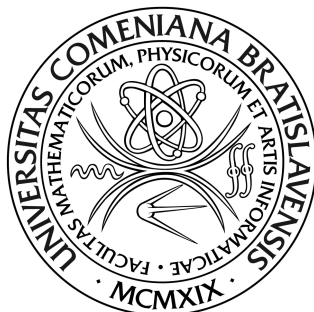


# **Univerzita Komenského v Bratislave**

**Fakulta matematiky, fyziky a informatiky**

## **Výročná správa o činnosti Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK za rok 2013**



**Bratislava september 2014**

## Obsah

Úvod .....	4
1 Orgány fakulty a štruktúra pracovísk fakulty .....	5
1.1 Akademický senát FMFI UK .....	5
1.2 Akademickí funkcionári FMFI UK .....	9
1.3 Vedecká rada FMFI UK.....	9
1.4 Poradné orgány dekana .....	11
1.5 Štruktúra pracovísk fakulty .....	12
2 Štruktúra študijných programov.....	14
2.1 Bakalárske a magisterké študijné programy .....	14
2.2 Stav akreditácie študijných programov v AR 2012/13 .....	15
2.3 Rigorózne skúšky .....	15
3 Učiteľské štúdium .....	15
3.1 Akreditácia (optikou problémov s poslednou reakreditáciou a nadchádzajúcou akreditáciou) .....	15
3.2 Konverzné štúdium, doplnujúce pedagogické štúdium, celoživotné vzdelávanie .....	16
4 Študenti .....	16
4.1 Úspechy.....	16
4.2 Počty .....	18
4.3 Mobilita študentov .....	19
5 Pedagogický proces .....	20
5.1 Zabezpečenie výučby.....	20
5.2 Podpora prvákom.....	20
5.3 Školné a nadštandardná dĺžka štúdia .....	21
5.4 Disciplinárna komisia .....	21
5.5 Študentská anketa .....	22
5.6 Študijné oddelenie .....	27
6 Doktorandské štúdium.....	27
7 Veda a výskum.....	43
7.1 Problémy v oblasti vedeckovýskumnej činnosti vo vzťahu fakulta – Rektorát UK .....	47
7.2 Medzinárodné vzťahy .....	50
8 Ľudské zdroje .....	52
9 Knižničné a edičné centrum FMFI UK .....	56
9.1 Akvizície a katalogizácia knižničného fondu v roku 2013.....	57
9.2 Výpožičky a služby.....	57
9.3 Evidencia publikačnej činnosti.....	58
9.4 Ďalšie činnosti knižnice .....	58
10 Služby informačných technológií.....	59
10.1 Správa počítačových učební a klastra daVinci.....	59
10.2 Správa IT administratívnych pracovísk a podporných katedier .....	60

10.3	Prevádzka základnej infraštruktúry IT.....	60
10.4	Aktivity Študentského vývojového tímu.....	61
11	Vzťahy s verejnosťou .....	62
11.1	Časopisy a tlačoviny .....	62
11.2	Podujatia.....	62
11.3	Mediálne výstupy.....	64
12	Hospodárenie Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK v roku 2013 .....	65
	Záver.....	73
	Zoznam použitých skratiek.....	74

# Úvod

Výročná správa Univerzity Komenského v Bratislave, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky (ďalej len „fakulta“ alebo „FMFI UK“) sumarizuje aktivity fakulty vo všetkých hlavných oblastiach jej činnosti v kalendárnom roku 2013.

Výročná správa sa člení na úvod a 13 kapitol. Kapitola 1 uvádza štruktúru akademických samosprávnych orgánov fakulty a štruktúru pracovísk fakulty v hodnotenom kalendárnom roku. Kapitoly 2 až 6 sú zamerané na jednotlivé aspekty vzdelávacej činnosti fakulty (štruktúra študijných programov, pedagogický proces, štatistické ukazovatele o štúdiu a študentoch jednotlivých stupňov štúdia). Osobitná pozornosť je venovaná údajom o doktorandskom štúdiu a študentskej ankete. Kapitola 7 sa zaoberá hodnotením vedy a výskumu. Kapitola 8 je venovaná ľudským zdrojom a úspešnosti získavania projektov podľa rôznych výziev a grantových agentúr. Kapitola 9 zahŕňa údaje o činnosti Knižničného a edičného centra FMFI UK. Kapitola 10 sa venuje IT službám na fakulte. Kapitola 11 obsahuje informácie o rôznych aspektoch vzťahov fakulty s verejnosťou. Posledná kapitola (nesúca poradové číslo 12) sa stručne venuje hospodáreniu fakulty; podrobnejšie údaje o jej hospodárení v roku 2013 možno nájsť v samostatnej Výročnej správe o hospodárení fakulty v roku 2013, ktorú schválil Akademický senát FMFI UK na svojom zasadnutí dňa 27. mája 2013.

Výročná správa o činnosti fakulty za rok 2013 bola vypracovaná podľa § 27 ods. 1 písm. g) zákona č. 131/2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o vysokých školách“) a čl. 38 Štatútu FMFI UK. Výročná správa o činnosti fakulty za rok 2013 bola schválená na zasadnutí Akademického senátu FMFI UK dňa 29. septembra 2014.

# 1 Orgány fakulty a štruktúra pracovísk fakulty

Orgánmi akademickej samosprávy FMFI UK podľa § 24 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a čl. 10 Štatútu FMFI UK sú:

- a) Akademický senát FMFI UK,
- b) dekan FMFI UK,
- c) Vedecká rada FMFI UK,
- d) Disciplinárna komisia FMFI UK pre študentov.

Orgány akademickej samosprávy fakulty v súlade so zákonom o vysokých školách a vnútornými predpismi UK a FMFI UK konajú a rozhodujú vo veciach patriacich do samosprávnej pôsobnosti fakulty a vo vymedzenom rozsahu aj vo veciach patriacich do samosprávnej pôsobnosti UK.

## 1.1 Akademický senát FMFI UK

Akademický senát FMFI UK (ďalej len „akademický senát“) je samosprávnym zastupiteľským orgánom FMFI UK. Členov akademického senátu volia členovia zamestnaneckej a študentskej časti akademickej obce FMFI UK, ktorým sa zodpovedajú za svoju činnosť. Vo volebnom období 1. 7. 2010 – 31. 5. 2014 mal Akademický senát FMFI UK 30 členov (20 členov zamestnaneckej komory, 10 členov študentskej komory).

Akademický senát sa v roku 2013 zišiel na šiestich riadnych zasadnutiach. Okrem každoročne sa opakujúcej agendy akademický senát schválil nové znenia všetkých vnútorných predpisov fakulty, čím ich zosúladiť s novelou vysokoškolského zákona účinnou od 1. januára 2013. Na návrh dekana bol prijatý predpis Poriadok voľby kandidáta na dekana FMFI UK, ktorý fakulta doposiaľ nemala.

Bližšie informácie o činnosti Akademického senátu FMFI UK v roku 2013 možno nájsť v každoročnej správe o činnosti akademického senátu a v zápisniciach z jeho zasadnutí, ktoré sú zverejnené na webovej adrese: <http://www.fmph.uniba.sk/index.php?id=358>.

### *Predsedníctvo Akademického senátu FMFI UK*

Predsedníctvo Akademického senátu FMFI UK najmä zabezpečovalo prípravu zasadnutí akademického senátu. V roku 2013 sa zišlo na ôsmych riadnych a dvoch mimoriadnych zasadnutiach.

- Predseda:** doc. RNDr. **Sebastián Ševčík, CSc.**
- Podpredsedovia:** doc. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.  
Zuzana Cocuľová (do 27.06.2013)  
Michal Švehlík (od 21.10.2013)
- Členovia predsedníctva:** RNDr. Jaroslav Janáček, PhD. (od 24.10.2013)  
RNDr. Ivan Košinár, CSc. (od 24.10.2013)  
Mgr. Kristián Valentín  
doc. RNDr. Eugen Vizsus, CSc.  
PhDr. Alena Zemanová

### *Členovia Akademického senátu FMFI UK*

#### **Zamestnanecká komora AS (v abecednom poradí):**

#### **Funkčné obdobie 1.7.2010 – 31.5.2014**

- prof. RNDr. Melánia Babincová, CSc. (od 19.2.2013)  
RNDr. Andrej Blaho, PhD.  
RNDr. Michal Demetrian, PhD.  
doc. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.  
doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD.  
Ing. František Gyárfáš, PhD.  
RNDr. Jaroslav Janáček, PhD.  
RNDr. Ivan Košinár, CSc.  
doc. RNDr. František Kundracik, CSc.  
doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.  
Mgr. Martin Niepel, PhD.  
RNDr. Miroslav Pikna, PhD.  
RNDr. Kristína Rostás, PhD.  
doc. RNDr. Sebastián Ševčík, CSc.  
prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.

prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

Mgr. Pavel Vilášek

doc. RNDr. Eugen Vizsus, CSc.

RNDr. Michal Winczer, PhD.

PhDr. Alena Zemanová

**Študentská komora AS** (v abecednom poradí):

**Funkčné obdobie 1.7.2012 – 31.5.2014**

Matúš Balogh

Zuzana Cocuľová (do 27.6.2013)

Bc. Stanislav Griguš

Mgr. Ján Hreha

Bc. Mária Kieferová (od 12.4.2013)

Bc. Jakub Kováč

Michaela Malásková (od 14.10.2013)

Martin Macák

Marek Špano (od 14.10.2013)

Bc. Martina Šušuková (do 16.9.2013)

Michal Švehlík

Mgr. Kristián Valentín

***Stále komisie Akademického senátu FMFI UK***

**Mandátová komisia AS:**

Matúš Balogh

RNDr. Jaroslav Janáček, PhD. (predseda komisie)

Mgr. Róbert Kysel (nečlen AS)

doc. RNDr. Sebastián Ševčík, CSc.

prof. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc. (nečlen AS)

Mgr. Pavel Vilášek

### **Hospodárska komisia AS:**

Matúš Balogh  
Mgr. Ján Hreha  
doc. RNDr. František Kundracik, CSc.  
Martin Macák  
doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.  
RNDr. Ondrej Náther, CSc. (nečlen AS)  
doc. RNDr. Sebastián Ševčík, CSc. (predseda komisie)  
Bc. Michal Švehlík

### **Koncepčná a právna komisia AS:**

doc. RNDr. Andrej Ferko, PhD.  
RNDr. Jaroslav Janáček, PhD.  
RNDr. Ivan Košinár, CSc. (predseda komisie)  
Mgr. Michal Kotrbčík (nečlen AS, do 16.9.2013)  
Bc. Jakub Kováč  
doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc. (nečlen AS)  
Mgr. Róbert Kysel (nečlen AS)  
prof. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc. (nečlen AS)  
doc. RNDr. Stanislav Tokár, CSc. (nečlen AS, do 11.3.2013)  
doc. RNDr. Eduard Toman, CSc. (nečlen AS)  
Mgr. Kristián Valentín

### **Pedagogická komisia AS:**

Zuzana Cocuľová (do 27.6.2013)  
doc. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD. (predseda komisie)  
Mgr. Ján Hreha  
RNDr. Ivan Košinár, CSc.  
Mgr. Martin Niepel, PhD.  
RNDr. Kristína Rostás, PhD.  
prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.  
Mgr. Kristián Valentín  
doc. RNDr. Eugen Vizsus, CSc.  
RNDr. Michal Winczer, PhD.



## 1.2 Akademickí funkcionári FMFI UK

### Dekan

**prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.**

### Prodekani

**prof. RNDr. Ján Urban, DrSc.**, prvý prodekan  
prodekan pre vedu, výskum a zahraničné vzťahy

**prof. RNDr. Ján Filo, CSc.**

prodekan pre postgraduálne štúdium

**prof. RNDr. Peter Kúš, DrSc.**

prodekan pre hospodárenie a rozvoj

**doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.**

prodekanka pre pregraduálne štúdium

**Mgr. Tomáš Vinař, PhD.**

prodekan pre informačné technológie

### Tajomníčka fakulty

**PaedDr. Martina Sandanusová, PhD. (od 1.7.2013)**

Ing. Mária Stanová (do 30.6.2013)

## 1.3 Vedecká rada FMFI UK

Vedecká rada FMFI UK sa v roku 2013 zišla na piatich zasadnutiach. Bližšie informácie o činnosti Vedeckej rady FMFI UK v roku 2013 možno nájsť v zápisniciach z jej zasadnutí, ktoré sú zverejnené na webovej adrese: <http://www.fmph.uniba.sk/index.php?id=359>.

### Členovia vedeckej rady z titulu svojej funkcie:

#### dekan

prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.

#### Interní členovia (v abecednom poradí):

prof. RNDr. Pavol Brunovský, DrSc.

doc. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.

prof. RNDr. Pavol Duriš, CSc.

doc. Ing. Igor Farkaš, PhD.

prof. RNDr. Marek Fila, DrSc.

prof. RNDr. Ján Filo, CSc.  
prof. RNDr. Tibor Hianik, DrSc.  
prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.  
prof. RNDr. Július Korbaš, CSc.  
doc. RNDr. Rastislav Královič, PhD.  
prof. RNDr. Peter Kúš, DrSc.  
prof. RNDr. Štefan Matejčík, DrSc.  
prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.  
doc. RNDr. Daniel Olejár, PhD.  
doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.  
prof. RNDr. Andrej Pázman, DrSc.  
prof. RNDr. Andrej Plecenik, DrSc.  
prof. RNDr. Pavol Povinec, DrSc.  
prof. RNDr. Peter Prešnajder, DrSc.  
prof. RNDr. Branislav Rován, PhD.  
prof. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.  
prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.  
prof. RNDr. Ján Urban, DrSc.  
prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc.

**Externí členovia** (v abecednom poradí):

prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., MÚ SAV  
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc., EIÚ SAV  
prof. RNDr. Juraj Hromkovič, DrSc., ETH Zürich  
doc. RNDr. Peter Markoš, DrSc., FEI STU Bratislava  
prof. RNDr. Milan Medved', DrSc., externý člen FMFI UK  
prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc., UMB Banská Bystrica  
prof. Ing. Milan Noga, DrSc., externý člen FMFI UK  
prof. RNDr. Ján Plesník, DrSc., externý člen FMFI UK  
prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc., ÚEF SAV

## **1.4 Poradné orgány dekana**

Zloženie a činnosť poradných orgánov dekana upravuje čl. 22 až 26 Organizačného poriadku FMFI UK.

### **Vedenie fakulty**

Vedenie fakulty je užším poradným orgánom dekana. Skladá sa z prodekanov a tajomníka fakulty. Prerokúva všetky otázky fakulty, ktoré vyžadujú podľa uváženia dekana kolektívne posúdenie. Zasadnutí vedenia fakulty sa zúčastňujú aj delegovaní zástupcovia odborných sekcií, vedúca centra podpory projektov, akademického senátu fakulty a odborovej organizácie. Zasadnutia vedenia fakulty sa konajú spravidla aspoň raz za dva týždne, okrem hlavných a zimných prázdnin. Výsledky zasadnutí sa zverejňujú formou zápisníc.

### **Kolégium dekana**

Kolégium dekana je širším poradným orgánom dekana. Jeho členmi sú všetci členovia vedenia fakulty a vedúci odborných katedier. Zúčastňujú sa ho delegovaní zástupcovia akademického senátu fakulty. Kolégium dekana prerokúva najmä otázky personálneho, finančného a iného zabezpečenia študijných programov a výskumných projektov. Zasadnutia kolégia dekana sa konajú spravidla aspoň raz za mesiac, okrem hlavných prázdnin. Výsledky zasadnutí sa zverejňujú formou zápisníc.

### **Odborné sekcie**

Odborná sekcia (ďalej len „sekcia“) je poradným orgánom dekana a Vedeckej rady fakulty predovšetkým v záležitostiach príslušného odboru. Jej členmi sú všetci príslušní členovia Vedeckej rady fakulty, vedúci príslušných odborných katedier, profesori a/alebo doktori vied príslušných katedier, garanti príslušných študijných programov (odborov, špecializácií), a príslušní členovia vedenia fakulty. Sekcia sa vyjadruje predovšetkým k habilitáciám docentov a menovacím pokračovaniam profesorov, k študijným programom, ku koncepcii výskumu a k personálnym otázkam v okruhu svojej pôsobnosti. Ak dekan hodlá v uvedených otázkach rozhodnúť v rozpore s odporúčaním sekcie, zdôvodní svoj zámer na zasadnutí sekcie. Zasadnutia sekcie zvoláva vedúci sekcie podľa rokovacieho poriadku sekcie a/alebo na požiadanie dekana. Vedúci sekcie riadi zasadnutia sekcie a zastupuje sekciu vo vzťahu k dekanovi a vedúcim ostatných sekcií. O spôsobe voľby vedúceho sekcie, dĺžke jeho funkčného obdobia a rokovacom poriadku sekcie rozhoduje sekcia. Funkciu vedúceho sekcie môže tá istá

osoba vykonávať najvyššie dve funkčné obdobia za sebou. Funkciu vedúceho sekcie nemôže vykonávať vedúci pracoviska ani riadiaci funkcionár fakulty.

#### **MATEMATICKÁ SEKCIA**

*vedúci sekcie: prof. RNDr. Marek Fila, DrSc.*

#### **FYZIKÁLNA SEKCIA**

*vedúci sekcie: prof. RNDr. Peter Prešnajder, DrSc.*

#### **INFORMATICKÁ SEKCIA**

*vedúci sekcie: doc. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.*

#### **Odborné a pracovné komisie**

Pre niektoré úseky riadiacej, pedagogickej a výskumnej činnosti dekan menuje komisie. Robí tak obvykle na návrh prodekana, do kompetencie ktorého daný úsek činnosti patrí. V každej komisii pracujú spravidla pracovníci z viacerých pracovísk fakulty. Hlavnou úlohou komisií je pripraviť pre dekana podklady pre rozhodovanie. Komisiám predsedajú dekanom určenými pracovníkmi fakulty. Za svoju činnosť zodpovedajú príslušnému prodekanovi.

### **1.5 Štruktúra pracovísk fakulty**

Fakulta sa podľa čl. 32 Štatútu FMFI UK a podľa Organizačného poriadku FMFI UK členila na pracoviská týchto typov:

- a) odborné katedry,
- b) podporné katedry,
- c) hospodársko-správne a informačné pracoviská.

V roku 2013 nenastala zmena v štruktúre odborných a podporných katedier.

#### **Odborné katedry:** (v abecednom poradí)

**Katedra algebry, geometrie a didaktiky matematiky (KAGDM)**

*vedúci katedry: prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc.*

**Katedra aplikovanej informatiky (KAI)**

*vedúci katedry: doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.*

**Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky (KAMŠ)**

*vedúci katedry: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.*

**Katedra astronómie, fyziky Zeme a meteorológie (KAFZM)**

*vedúci katedry: prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.*

**Katedra experimentálnej fyziky (KEF)**

*vedúci katedry: prof. RNDr. Štefan Matejčík, DrSc.*

**Katedra informatiky (KI)**

*vedúci katedry: doc. RNDr. Daniel Olejár, PhD.*

**Katedra jadrovej fyziky a biofyziky (KJFB)**

*vedúci katedry: doc. RNDr. Stanislav Tokár, CSc.*

**Katedra matematickej analýzy a numerickej matematiky (KMANM)**

*vedúci katedry: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.*

**Katedra teoretickej fyziky a didaktiky fyziky (KTFDF)**

*vedúci katedry: doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.*

**Katedra základov a vyučovania informatiky (KZVI)**

*vedúci katedry: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.*

**Podporné katedry:**

**Katedra jazykovej prípravy (KJP)**

*vedúci katedry: PhDr. Pavel Gombárik, PhD.*

**Katedra telesnej výchovy a športu (KTVŠ)**

*vedúci katedry: Mgr. Ondrej Podkonický*

**Hospodársko-správne a informačné pracoviská:**

**Centrum projektovej podpory (CPP)**

*vedúca centra: PaedDr. Martina Sandanusová, PhD.*

**Dekanát (DEK)**

*zodpovedná za riadenie:*

*PaedDr. Martina Sandanusová, PhD. (tajomníčka FMFI UK)*

**Knižničné a edičné centrum (KEC)**

*vedúca centra: PhDr. Anna Ládiová (do 31.3.2013)*

*PhDr. Adriana Gersová (od 1.4.2013)*

**Výpočtové centrum (VC)**

*vedúci centra: Ing. Štefan Gašpar (do 31.8.2013)*

*RNDr. Milan Babušík (od 1.9.2013)*

**Vývojové laboratórium (VL)**

*vedúci laboratória: doc. RNDr. Miroslav Zahoran, CSc.*

**Spáva budov (SB)**

*vedúci správy budov: Mgr. Peter Buzáš*

**Súčasti fakulty so špecifickým postavením:**

**Astronomické a geofyzikálne observatórium FMFI UK Modra-Piesok (AGO)**

*správca observatória: Dušan Kalmančok*

(observatórium je detašovanou súčasťou Katedry astronómie, fyziky Zeme a meteorológie)

**Podporné centrum pre zrakovo postihnutých študentov**

*vedúca centra: PaedDr. Elena Mendelová, CSc.*

(centrum je zaradené na Katedre aplikovanej informatiky s charakterom celofakultným)

## **2 Štruktúra študijných programov**

### **2.1 Bakalárske a magisterké študijné programy**

V akademickom roku 2012/2013 fakulta poskytovala pregraduálne vysokoškolské vzdelávanie v študijných programoch bakalárskeho a magisterského štúdia akreditovaných podľa zákona č. 131/2002 Z. z. Fakulta realizovala výučbu v pätnástich bakalárskych študijných programoch a ponúkala možnosť štúdia v dvadsiatich štyroch dvojročných (resp. trojročných konverzných) študijných programoch magisterského stupňa.

Fakulta ponúka 3 študijné programy, ktoré realizuje v úzkej spolupráci s inou fakultou UK: *biomedicínsku fyziku* v spolupráci s LF UK; *učiteľstvo matematiky a telesnej výchovy* v spolupráci s FTVŠ UK; *učiteľstvo informatiky a biológie* v spolupráci s PriF UK. Okrem toho je možné učiteľstvo matematiky, fyziky a/alebo informatiky študovať na PriF UK v (povolenej) kombinácii s učiteľstvom *geografie, geológie, biológie, chémie*.

Povinnou súčasťou študijného programu *Kognitívna veda* je absolvovanie jedného semestra na zahraničnej univerzite. Realizuje sa formou Erasmus pobytu na jednej z univerzít konzorcia, ktoré tvoria Viedenská univerzita, Univerzita Loránda Eötvösa v Budapešti, Univerzita v Ľubľane, Univerzita v Záhrebe a UK. Prípadný druhý (opakovaný) zápis predmetov na zahraničnej univerzite je v réžii študenta, nie je dôvodom na opätovný Erasmus pobyt.

## 2.2 Stav akreditácie študijných programov v AR 2012/13

Všetky fakultou poskytované študijné programy mali v AR platnú akreditáciu. Akreditácia študijných programov, ktorá bola kvôli veku garanta v predchádzajúcej akreditácii časovo obmedzená do 31.8.2013, bola vzhľadom k nadchádzajúcej komplexnej akreditácii a novele zákona o vysokých školách predlžujúcej povolený vek garanta predĺžená do komplexnej akreditácie.

## 2.3 Rigorózne skúšky

V zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách získava vysoká škola spolu s akreditáciou magisterského štúdia aj právo konať rigorózne skúšky v príslušnom študijnom odbore. V roku 2012/2013 vykonalo a získalo akademický titul RNDr., resp. PaedDr. spolu 15 uchádzačov (z toho v jesennom termíne získalo titul RNDr. 9 uchádzačov a titul PaedDr. 1 uchádzač; v jarnom termíne 5 uchádzači získali titul RNDr.).

# 3 Učiteľské štúdium

Dlhodobým problémom učiteľských študijných programov je *extrémne nízky záujem* uchádzačov o toto štúdium, ktorého dôvody vidíme najmä v neatraktivite učiteľského povolania z dôvodu neadekvátneho postavenia učiteľa v spoločnosti. Vzhľadom k dôležitosti kvalitnej prípravy budúcich, **ale aj existujúcich učiteľov** považujeme zachovanie učiteľských študijných programov na FMFI UK za dôležité.

## 3.1 Akreditácia (optikou problémov s poslednou reakreditáciou a nadchádzajúcou akreditáciou)

Proces riešenia problémov s akreditáciou učiteľských programov ukázal, že aktivity predstaviteľov niektorých pedagogických fakúlt sú jasným signálom preceňovania významu spoločného základu a nedoceňovania významu odborovej didaktiky a odbornej prípravy učiteľa (minimálne prírodovedných predmetov). Hoci odpor viacerých univerzít a fakúlt vrátane FMFI UKa UK prispel k zamietnutiu „Návrhu na zmenu sústavy študijných odborov v skupine 1.1. výchova a vzdelávanie a na zmeny opisov učiteľských študijných odborov (1.1.1-1.1.3 a 1.1.5)“, boli 4.1.3 Teórie vyučovania fyziky, 9.1.8 Teórie vyučovania matematiky a 9.2.3 Teórie vyučovania informatiky presunuté do pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 1: Pedagogické vedy. Fakulta požadovala zachovanie posudzovania uvedených študijných programov aj v odborných skupinách tak, ako tomu bolo doteraz.

### **3.2 Konverzné štúdium, doplňujúce pedagogické štúdium, celoživotné vzdelávanie**

V AR 2012/13 fakulta po prvýkrát otvorila učiteľské magisterské konverzné programy určené (najmä) pre absolventov našich odborných bakalárskych programov, ktorí chcú na magisterskom stupni pokračovať na učiteľskom štúdiu. Zapísalo sa len 5 študentov, z toho 3 štúdium ukončili predčasne. Hoci primárnou cieľovou skupinou programov sú absolventi *našich* bakalárskych programov, fakulta by sa mala pokúsiť o otvorenie aj pre študentov z iných fakúlt.

V snahe o zvýšenie počtu kvalitných absolventov oprávnených učiť pripravili na KZVI Doplňujúce pedagogické štúdium na získanie pedagogickej spôsobilosti pre vyučovanie informatiky, ktoré je určené študentom neučiteľského štúdia informatiky a aplikovanej informatiky na FMFI UK na všetkých troch stupňoch štúdia. Štúdium bude poskytované od AR 2013/14, zatiaľ len aktuálnym študentom fakulty. V priebehu AR 2013/14 treba pripraviť aj doplňujúce pedagogické štúdium pre spôsobilosť učiť matematiku, fyziku a deskriptívnu geometriu.

Fakulta pokračuje v realizácii programov kontinuálneho vzdelávania, čím si udržiava možnosť ovplyvňovať kvalitu reálnych učiteľov v praxi. Pri počtoch študentov na učiteľských programoch sú reálni učitelia v praxi výraznou cieľovou skupinou nášho pôsobenia.

## **4 Študenti**

### **4.1 Úspechy**

Pri ukončení magisterského štúdia získalo cenu rektora spolu 35 študentov: 6 študentov za diplomovú prácu; 9 študentov za priemer 1,00; 8 študentov za priemer do 1,05; 12 študentov za priemer do 1,10. Trom študentom mEFM bola udelená Cena Slovenskej sporiteľne.

Cenu dekana pri ukončení bakalárskeho štúdia získalo 23 študentov (priemer do 1,29).

V česko-slovenských kolách ŠVK získali naši študenti **6 prvých** (Andrej Babič 1mFJF v sekcii Jadrová fyzika a fyzika elementárnych častíc, Veronika Bejdová 2muMAIN v sekcii Výskumné práce, Tomáš Bzdušek 2mFTF v sekcii Teoretická fyzika, Roman Franta 2mAIN v sekcii Aplikovaná informatika, Jakub Konečný 3EFM a Michal Hagara 3MAT v sekcii



Aplikovaná informatika a Peter Kostolányi 2mINF v sekcii Teoretická informatika), **6 druhých** (Martin Bachratý 3MAT v sekcii Algebra, topológia, geometria, teória grafov a kombinatorika, Jaroslav Chovan 2mMAT v sekcii Numerická analýza, Bianka Gergeľová 2muMAFY v sekcii Didaktika fyziky, Ľuboš Jaroš 3upMAIN v sekcii Edukačný softvér, Adam Olas 1mFBM v sekcii Biofyzika a chemická fyzika a András Varga 1mINF v sekcii Teoretická informatika), 2 tretie miesta (Eduard Eiben 1mINF v sekcii Algebra, topológia, geometria, teória grafov a kombinatorika a Ivan Kontuľ 3FYZ v sekcii Jadrová fyzika a fyzika elementárnych častíc) a **1 čestné uznanie** (Peter Fulla 1mINF v sekcii Teoretická informatika).

Akademickú pochvalu rektora pri príležitosti Dňa študentstva získali študenti Bc. Matej Melo (1mFJF) a Mgr. Michal Ferko (dINF).

Študenti Jakub Konečný a Michal Hagara postúpili vďaka 2. miestu na súťaži ChaLearn Gesture Challenge na medzinárodnú konferenciu International Conference on Pattern Recognition 2012, ktorá sa konala v Japonsku.

Regonálneho kola ACM International Collegiate Programming Contest sa zúčastnili dve družstvá pod vedením trénera RNDr. Michala Foriška, PhD. V konkurencii 77 družstiev z 31 univerzít a VŠ z Poľska, Čiech, Slovenska, Maďarska, Slovinska a Chorvátska družstvo v zložení Tomáš Belan (3INF), Vladimír Boža (2mINF) a Peter Fulla (1mINF) toto kolo vyhralo a postúpilo do celosvetového finále, druhé družstvo v zložení Marián Hornák (1INF), Michal Anderle (2INF) a Ján Hozza (2INF) umiestnilo na 30. mieste. V celosvetovom finále sa naše prvé družstvo spomedzi (aspoň) 119 tímov umiestnilo na zdieľanom 27. mieste.

Na Memoriál V. Jarníka sme poslali 6 členné družstvo. Spomedzi 103 súťažiacich v kategórii I sa umiestnili Viktor Lukáček (1MAT) na 18. mieste a Michal Tóth (1MAT) na 31. mieste. V kategórii II sa spomedzi 81 súťažiacich najlepšie umiestnili Eduard Eiben (1mINF) a Filip Sládek (3MAT) na spoločnom 22 mieste. Celkovo sa súťaže zúčastnilo 41 univerzít. Oproti minulému roku sa trochu zlepšil priemer, na druhej strane sa nedarí počítať ťažšie príklady.

Súťaže International Mathematics Competition v Blagoevgrade sa zúčastnili 4 študenti. V konkurencii 321 študentov zo 72 univerzít sa v hodnotení univerzít umiestnila naša univerzita na 22. mieste. Študenti našej fakulty dosiahli nasledujúce umiestnenia:

Filip Sládek (3MAT) 1. cena, 47. miesto; Michal Tóth (1MAT) 1. cena, 64. miesto; Eduard Eiben (1mINF) 3. cena, 153. miesto a Viktor Lukáček (1MAT) 3. cena, 218. miesto. Potešiteľné je najmä umiestnenie prvákov.

## 4.2 Počty

V akademickom roku 2012/2013 sa na fakultu zapísalo 1673 študentov, z toho 12 zahraničných. Celkovo ukončilo AR 2012/13 predčasne 224 študentov (172 bc. a 52 mgr.). Spomedzi 443 zapísaných bc. prvákov ich prvý rok štúdia neukončilo 104 (31 AIN, 6 BMF, 5 EFM, 17 FYZ, 17 INF, 5 MAT, 9 MMN, 2 OZE, 10 PMA, 2 učiteľstvo), už ZS neukončilo 28 z nich (16 AIN, 2 BMF, 5 FYZ, 2 INF, 2 MAT, 1 PMA). Vysoký počet študentov bakalárskeho štúdia, ktorí zanechali štúdium, resp. boli vylúčení pre neprospech, je celkom prirodzený, nakoľko v prípade študijných programov, na ktoré sa prijímali všetci prihlásení uchádzači (s maturitou z profilového predmetu), nahrádzajú prijímacie pohovory kontrolné etapy v prvom roku štúdia.

Nezanedbateľná časť študentov nekončí štúdium v jeho štandardnej dĺžke. V akademickom roku 2012/2013 platilo školné z dôvodu prekročenia štandardnej dĺžky štúdia celkovo 201 (119+82) študentov. Akademický rok 2012/2013 v štandardnej dĺžke neukončilo spolu 38 študentov bc. štúdia a 75 študentov mgr. štúdia.

V prijímacom konaní pre akademický rok 2013/2014 prejavilo záujem o štúdium na FMFI UK 1265 uchádzačov, z toho 896 na štúdium bakalárskych, 304 na štúdium magisterských a 65 na štúdium doktorandských programov. Počet prihlásených na bakalárske štúdium potvrdzuje trend poklesu prihlášok. Uchádzači vo svojej prihláške mohli na druhom a treťom mieste uviesť ďalšie študijné programy, o ktoré mali záujem s nižšou prioritou. Podľa počtu uchádzačov, ktorí uviedli študijný odbor na prvom mieste, najväčší záujem bol o štúdium aplikovanej informatiky, ekonomickej a finančnej matematiky, informatiky a manažérskej matematiky.

Podľa Kritérií pre prijímacie konanie na rok 2013/14, schválených Akademickým senátom FMFI UK, na bakalárske študijné programy uchádzači konali prijímacie skúšky len v prípade, že počet záujemcov prevýšil 150% plánovaného počtu prijatých. Preto sa prijímacie skúšky konali len na študijné programy ekonomická a finančná matematika, manažérska matematika, poistná matematika a matematika (na 1. alebo 2. mieste EFM, MMN).

Podrobnejšie informácie o vývoji počtu študentov, absolventov, uchádzačov o štúdium, novoprijatých študentov a zapísaných študentov za roky 2011/2012 a 2012/2013 sú uvedené v tabuľkách na stranách 23 až 25.

### 4.3 Mobilita študentov

Výhodou ECTS je, že umožňuje študentom absolvovať časť štúdia na inej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, inej vysokej škole, prípadne v zahraničí. V akademickom roku 2012/2013 malo 46 našich študentov zapísaný nejaký predmet na inej fakulte alebo vysokej škole: FM UK (23), PriF UK(8), FiF UK (6), FTVŠ UK (9). Záujem majú predovšetkým o cudzie jazyky, telesnú výchovu a manažérske predmety. Študenti iných fakúlt si u nás zapisujú najmä cudzie jazyky a telesnú výchovu. V akademickom roku 2012/2013 si aspoň jeden predmet na našej fakulte zapísalo 20 študentov: PriF UK(8), FiF UK (7), PdF UK (1), PraF UK(2), VŠMU(2) .

Študentskú mobilitu využilo 37 zo 451 v AR 2012/2013 končiacich študentov, v mgr. štúdiu to bolo 34 z 220 (4 z IKV, kde je mobilita povinná). V akademickom roku 2012 /2013 vycestovalo celkovo 59 našich študentov na 24 rôznych univerzít (najviac na TU Wien). S výnimkou Kognitívnej vedy prebieha výučba týchto študentov prevažne individuálnymi konzultáciami. Ak chceme zvýšiť počet zahraničných študentov prichádzajúcich na fakultu, je potrebné ponúkať prednášky aj v anglickom jazyku. Viaceré programy už anglické mutácie predmetov majú pripravené, zvyšné študijné programy v matematike a informatike sa v rámci získaného projektu pripravujú.

Negatívnym aspektom mobilit je iná kreditová dotácia, výber predmetov absolvovaných v rámci Erasmus pobytu (väčšinou ide o výberové predmety, často o predmety mimo študijného programu študenta) a následné predlžovanie štúdia z dôvodu Erasmus pobytu. Tiež organizácia/zabezpečenie v rámci univerzity ale aj na fakulte má svoje nedostatky: študenti fakulty odchádzajú na Erasmus cez FM UK bez toho, aby ich learning agreement podpísal garant programu, nie je možné zapísať získaných 7,5 kredita do AiS2, študijný poriadok univerzity (a teda ani fakulty) oficiálne nepozná ukončenie predmetu len absolvovaním, nie je ošetrené neabsolvovanie predmetu na zahraničnej univerzite. Zo študentskej ankety vyplynulo, že študenti nie sú spokojní s ponukou univerzít/študijných programov, ktoré majú k dispozícii.

## 5 Pedagogický proces

### 5.1 Zabezpečenie výučby

Prednášky boli vedené profesormi, docentmi, v minimálnej miere odbornými asistentami, ktorí sa podieľali najmä na zabezpečovaní výberových prednášok.

Vedenie fakulty sa nebráni pôsobeniu vysoko erudovaných špecialistov z externého prostredia v predmetoch, na zabezpečenie ktorých nemáme vlastných odborníkov, minimalizuje však počet externých učiteľov zapojených do pedagogického procesu v predmetoch a formách (cvičenia), kde fakulta má vlastné kapacity.

Vo významnej miere sa na pedagogickom procese podieľajú aj interní doktorandi, ktorí majú povinnosť štyroch hodín pedagogickej alebo obdobnej činnosti týždenne. Pozitívom je, že mladí doktorandi-naši potenciálni pedagógovia získavajú cenné skúsenosti a pomáhajú pri zabezpečení nedostatku cvičiacich; vzhľadom na málo skúseností však musí byť zapájanie doktorandov do výučby citlivé.

Na fakulte sú dve podporné katedry. Katedra jazykovej prípravy zabezpečuje výučbu predovšetkým anglického jazyka, ale aj nemeckého, francúzskeho a ruského jazyka, ktorý získava stále väčšiu popularitu medzi študentmi aj iných fakúlt UK. V AR 2012/13 navštevovalo kurzy na tejto katedre 729 v zimnom, resp. 640 študentov v letnom semestri. Katedra telesnej výchovy a športu zabezpečovala okrem výučby telesnej výchovy aj kurz lyžovania a športov v prírode a kurz turistiky a športov v prírode. Hodnotenie získalo 1028 študentov v ZS, 881 študentov v LS.

### 5.2 Podpora prvákom

V AR 2011/12 začala fakulta s organizovaním týždenného sústredenia pre nastupujúcich prvákov. Zmyslom tejto doporučenej (nepovinnej) aktivity je pomoc pri prechode zo strednej školy na vysokú. Sústredenie v AR 2012/13 sa realizovalo v týždni pred začiatkom semestra. Popri odbornej rovine (opakovanie základov stredoškolskej matematiky/fyziky či preberanie nových tém s dôrazom na prístup k riešeniu problémov) boli jeho podstatnou súčasťou socializačné aktivity. Členovia študentskej komory Akademického senátu FMFI UK (ŠKAS) pripravili pre nastupujúcich prvákov brožúrku s praktickými radami o štúdiu.

Problémom prichádzajúcich prvákov sú meniace sa vedomosti a zväčšujúce sa rozdiely v úrovni vedomostí v rámci jednotlivých programov. Reakciou na túto situáciu bolo nasadzovanie doplnkových cvičení k predmetom v prvom ročníku. Očakávame, že zvýšenie počtu hodín cvičení pomôže zvládnuť prvý rok štúdia tým študentom, ktorí majú dobré

predpoklady na štúdium, ale ktorých základy zo strednej školy sú v potrebných predmetoch slabšie.

### **5.3 Školné a nadštandardná dĺžka štúdia**

V tabuľke na strane 26 je zachytená štruktúra počtu študentov a dôvodov, pre ktoré platia školné. Najviac študentov platí školné v informatickej sekcii. Zatiaľ čo na bakalárskom štúdiu je hlavným dôvodom nezvládnutie prvého roku štúdia a následné opätovné zapísanie sa na štúdium (väčšinou aplikovanej informatiky), na magisterskom stupni je nezvládnutie štúdia z veľkej časti dôsledkom zamestnanosti študentov, keď prioritou sa stáva práca pred školou. Podiel študentov, ktorí platia školné za nadštandardnú dĺžku štúdia, sa v podstate nezmenil.

### **5.4 Disciplinárna komisia**

Pretrvávajú problémy s opisovaním a vydávaním cudzej práce za vlastnú. Disciplinárna komisia zasadala v AR 2012/13 trikrát, pričom prvé zasadnutie riešilo priestupky 6 študentov z konca AR 2011/12:

1. Na zasadnutí 22.10.2012 riešila priestupok študenta EFM, ktorý sa vo svojej bakalárskej práci dopustil plagiátorstva nepodstatným preštylizovaným prepisom necitovaného internetového textu a necitovaním práce, zhodu s ktorou odhalila kontrola a priestupok piatich študentov, ktorí namiesto vyžadovaného originálneho projektu odovzdali na predmet 1-AIN-240 Grafické systémy, vizualizácia a multimédia projekt skopírovaný, resp. len čiastočne modifikovaný. Komisia navrhla dvom z študentom disciplinárne opatrenie – pokarhanie a štyrom študentom podmienené vylúčenie s ročnou dobou odkladu.

2. Na zasadnutí 7.12.2012 prejednávala disciplinárny priestupok študentky AIN, ktorá na predmet 2-AIN-107 Moderné webovské technológie odovzdala zadanie vo vysokej miere adaptované z externého zdroja, pričom predmetný zdroj medzi použitými zdrojmi uvedený nebol. Komisia navrhla pokarhanie.

3. Na zasadnutí 4.3.2013 prejednávala disciplinárny priestupok študentky mMPG, ktorá na cvičenia predmetu 2-MPG-215 Modelovanie kriviek a plôch (2) namiesto vyžadovaného originálneho projektu odovzdala riešenie totožné s tým, ktoré cca. o 10 minút po nej odovzdala iná študentka. Komisia navrhla pokarhanie.

## 5.5 Študentská anketa

Anketa sa realizovala po zimnom aj letnom semestri. Účasť na ankete bola slušná, ankety sa zúčastnilo 45% študentov v ZS (vlani 49%) a 39% v LS (vlani 37%). Väčšina pripomienok študentov je racionálna a konštruktívne smeruje k vylepšeniu štúdia a podmienok na fakulte. Písomné stanovisko k hodnoteniu jednotlivých vyučujúcich poslali v ZS vedúci katedier dekanovi, následne sa globálnym pripomienkam študentov k štúdiu na fakulte čiastočne venovalo kolégium dekana. K všeobecným pripomienkam bolo zverejnené vyjadrenie vedenia.

Viacere pripomienky sa opakujú, niektoré drobnosti by sa pri optimalizácii činností dali vyriešiť skôr ako po upozornení v ankete. Dekan preto vyzval študentov, aby svoje pripomienky a postrehy k prednáškam a cvičeniam tlmočili vyučujúcim ešte počas semestra, aby sa náprava, keď sa to dá, mohla realizovať ihneď. V prípade obavy môžu študenti využiť aj anonymný spôsob komunikácie, napríklad nepodpísaný list zaslaný cez podateľňu. Sme presvedčení, že obavy zo slušného prezentovania pripomienok študenti mať nemusia.

## Štatistiky vzdelávacej činnosti

**Prehľad počtu prihlásených, prijatých a zapísaných uchádzačov  
v AR 2011/2012, 2012/2013, 2013/14**

akademický rok	2011/2012		2012/13		2013/14	
	bc.	mgr.	bc.	mgr.	bc.	mgr.
počet uchádzačov	1275		1200		1060	
podľa odboru na 1. mieste	912	363	896	304	776	284
z toho fyzika	181	50	150	43	175	41
informatika	111	29	137	31	99	18
aplikovaná informatika	250	97	245	64	205	83
kognitívna veda		24		18		17
matematika	48	33	59	26	45	16
aplikovaná matematika	253	86	257	79	202	75
štatistika	32	27	27	23	19	20
učiteľstvo	37	17	21	20	31	14
počet novoprijatých	809	318	800	265	633	241
z toho fyzika	177	46	153	40	159	41
informatika	109	29	140	26	93	13
aplikovaná informatika	237	82	243	62	195	65
kognitívna veda		20		13		14
matematika	53	29	45	19	45	14
aplikovaná matematika	131	79	138	67	103	65
štatistika	67	19	53	20	18	17
učiteľstvo	35	14	28	18	28	12
počet zapísaných	746		683		580	
novoprijatých	452	294	434	249	371	209
z toho fyzika	87	44	80	38	96	36
informatika	56	26	49	26	40	11
aplikovaná informatika	125	73	125	56	110	51
kognitívna veda		16		12		12
matematika	33	28	25	16	20	12
aplikovaná matematika	97	78	107	67	77	60
štatistika	39	16	29	17	9	15
učiteľstvo	15	13	19	17	19	12

**Počty študentov v jednotlivých rokoch štúdia a odboroch v AR 2012/2013 a 2013/2014**

AR 2012/13	Bakalárske štúdium			Magisterské štúdium		spolu
	1. rok	2. rok	3≤ rok	1. rok	2≤ rok	
študijný odbor						
Fyzika	80	61	50	38	45	274
Matematika	25	20	22	16	36	119
Aplikovaná matematika	107	82	77	67	82	415
Štatistika	29	24	18	17	16	104
Informatika	49	37	28	26	34	174
Aplikovaná informatika	125	87	98	56	78	444
Kognitívna veda				12	16	28
Učiteľstvo	19	11	11	15	14	70
Spolu	434	322	304	247	321	1628

AR 2013/14	Bakalárske štúdium			Magisterské štúdium		spolu
	1. rok	2. rok	3≤ rok	1. rok	2≤ rok	
študijný odbor						
Fyzika	100	56	62	36	43	297
Matematika	24	20	22	12	25	103
Aplikovaná matematika	95	91	86	60	72	404
Štatistika	15	18	23	15	18	89
Informatika	43	31	37	11	33	155
Aplikovaná informatika	113	95	94	53	88	443
Kognitívna veda				12	19	31
Učiteľstvo	22	17	7	14	14	74
Spolu	412	328	331	213	312	1596



### Prehľad počtu absolventov v akademických rokoch 2011/12 a 2012/2013

akademický rok		2011/2012		2012/2013	
		bc.	mgr.	bc.	mgr.
počet absolventov		265	196	231	220
z toho	fyzika	39	38	37	42
	informatika	32	19	19	18
	aplikovaná informatika	68	16	64	32
	kognitívna veda		10		4
	matematika	15	25	17	22
	aplikovaná matematika	75	71	69	73
	štatistika	23	3	16	15
	učiteľstvo	13	14	9	14

### Štruktúra školného v AR 2012/2013 a 2013/2014

(ďalšími dôvodmi sú ukončené štúdium daného stupňa, súběžné štúdium, vykonanie štátnej skúšky)

		Nadštandard												Štandard		Spolu	
		2012/2013						2013/2014									
		neúspešné neukon- čené štúdium	%	nad štandard v danom programe	%	spolu	%	neúspešné neukon- čené štúdium	%	nad štandard v danom programe	%	spolu	%	2012 -	2013 -	2012 -	2013 -
<b>Bc</b>	M	15	3,70%	10	2,47%	29	7,16%	11	3,11%	7	1,98%	26	7,34%	376	328	405	354
	F	14	7,29%	0	0,00%	16	8,33%	13	5,96%	3	1,38%	17	7,80%	176	201	192	218
	I	41	9,60%	21	4,92%	68	15,93%	42	10,97%	22	5,74%	69	18,02%	359	314	427	383
	uAP	2	4,88%	2	4,88%	5	12,20%	4	9,76%	0	0%	4	9,76%	36	37	41	41
	<b>Σ</b>	<b>72</b>	<b>6,75%</b>	<b>33</b>	<b>3,10%</b>	<b>119</b>	<b>11,16%</b>	<b>70</b>	<b>7,03%</b>	<b>32</b>	<b>3,21%</b>	<b>116</b>	<b>11,65%</b>	<b>947</b>	<b>880</b>	<b>1066</b>	<b>996</b>
<b>Mgr</b>	M	2	0,84%	17	7,17%	22	9,28%	1	0,50%	13	6,44%	21	10,40%	215	181	237	202
	F	0	0,00%	2	2,38%	3	3,57%		0%	2	2,53%	6	7,59%	81	73	84	79
	I	8	3,43%	33	14,16%	56	24,03%	7	3,24%	41	18,98%	63	29,17%	177	153	233	216
	uAP	0	0,00%	1	3,45%	1	3,45%		0%		0%	1	3,57%	28	27	29	28
	<b>Σ</b>	<b>10</b>	<b>1,72%</b>	<b>53</b>	<b>9,09%</b>	<b>82</b>	<b>14,07%</b>	<b>8</b>	<b>1,52%</b>	<b>56</b>	<b>10,67%</b>	<b>91</b>	<b>17,33%</b>	<b>501</b>	<b>434</b>	<b>583</b>	<b>525</b>
<b>Σ</b>		<b>82</b>	<b>4,97%</b>	<b>86</b>	<b>5,22%</b>	<b>201</b>	<b>12,19%</b>	<b>78</b>	<b>5,13%</b>	<b>88</b>	<b>5,79%</b>	<b>207</b>	<b>13,61%</b>	<b>1448</b>	<b>1314</b>	<b>1649</b>	<b>1521</b>

## 5.6 Študijné oddelenie

Vzdelávací proces administratívne zabezpečuje študijné oddelenie, ktoré je súčasťou Dekanátu FMFI UK. Skladá sa z vedúcej študijného oddelenia a piatich referentiek, z ktorých jedna je vyčlenená najmä na prácu so štipendiami (sociálnymi, motivačnými) a jedna je čiastočne kreditovou referentkou.

Efektivita práce študijného oddelenia, získavanie, uchovávanie a spracovávanie informácií súvisiacich so štúdiom, sa spája s kvalitou informačného systému fakulty. Popri viacerých nesporných pozitívach, ktoré systém poskytuje (prístup študentov a učiteľov do systému cez webovské rozhranie, prístupnosť k údajom týkajúcich sa študentov, obsadenosti predmetov, možnosť predzápisu, zadávanie známok učiteľmi), sprevádzajú využívanie AiS2 aj negatívne reakcie. Výhrady sa týkajú najmä spôsobu nasadzovania nových/upravených funkcionalít (časový harmonogram a z toho vyplývajúce riziká) a úrovne systému z pohľadu používateľa.

## 6 Doktorandské štúdium

Od roku 2012 sa zmenil spôsob rozpisu dotácie na štipendiá doktorandov na úrovni Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Prostriedky na štipendiá doktorandov sa z podprogramu 077 11 presunuli do prvku 077 12 01. Pre rok 2013 sa účelovo pridelovali len prostriedky na štipendiá existujúcich doktorandov v dennej forme doktorandského štúdia, ktorí nastúpili na štúdium pred rokom 2012.

V rámci prijímacieho konania na akademický rok 2013/14 sme ku dňu 30.04.2013 evidovali 42 prihlášok na dennú formu PhD štúdia:

<b>M</b>	14
<b>F</b>	21
<b>I</b>	7
<b>Spolu</b>	<b>42</b>

V rámci prijímacieho konania na akademický rok 2013/14 sme prijali **34** (1 sa však nezapísal) nových doktorandov v dennej forme a **7** (1 sa však nezapísala) v externej forme štúdia v štruktúre podľa priloženej tabuľky:

	<b>Študijný odbor</b>	<b>Skratka odboru</b>	<b>počet denných</b>	<b>počet externých</b>
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika	VFM	-	-
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika, ŠP: environmentálna fyzika	ENF	1	-
4.1.3.	fyzika kondenzovaných látok a akustika	FKA	1	-
4.1.4.	kvantová elektronika a optika	KES	2	1
4.1.5.	jadrová a subjadrová fyzika	JSF	2	-
4.1.6.	fyzika plazmy	FPL	3	-
4.1.7-8.	astronómia a astrofyzika	AAF	3	-
4.1.9.	geofyzika	GFY	1	-
4.1.10.	meteorológia a klimatológia	MKL	-	-
4.1.11.	chemická fyzika	XEF	-	-
4.1.12.	biofyzika	BIF	2	1
4.1.13.	teória vyučovania fyziky	TVF	3	-
<b>Spolu</b>	<b>FYZIKA</b>		<b>18</b>	<b>2</b>
9.1.5.	numerická analýza a vedeckotechnické výpočty	NAV	-	-
9.1.6.	diskrétna matematika	DMA	1	-
9.1.7.	geometria a topológia	GTL	-	-
9.1.8.	teória vyučovania matematiky	TVM	5	1
9.1.9.	aplikovaná matematika	APM	4	-
<b>Spolu</b>	<b>MATEMATIKA</b>		<b>10</b>	<b>1</b>
9.2.1.	informatika	INF	5	2
9.2.3.	teória vyučovania informatiky	TVI	1	2
<b>Spolu</b>	<b>INFORMATIKA</b>		<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Spolu</b>	<b>FMFI UK</b>		<b>34</b>	<b>7</b>

V súvislosti s počtami prijatých doktorandov na dennú formu štúdia môže byť zaujímavý ich pomer k počtom absolventov magisterského štúdia v tom istom akademickom roku.

### Počty absolventov magisterského štúdia v roku 2013

Teoretická fyzika	6
Fyzika Zeme a planét	2
Fyzika tuhých látok	1
Optika a lasery	3
Jadrová a subjadrová fyzika	5
Fyzika plazmy	7
Astronómia a astrofyzika	2
Geofyzika	0
Meteorológia a klimatológia	2
Biofyzika a chemická fyzika	0
Biomedicínska fyzika	14
Učiteľstvo akad. predmetov – fyzika	4
<b>Spolu. FYZIKA</b>	<b>46</b>
Počítačová grafika a geometria	7
Učiteľstvo akad. predmetov – matematika	5
Ekonomická a finančná matematika	42
Manažérska matematika	31
Pravdepodobnosť a matematická štatistika	15
Matematika	15
<b>Spolu: MATEMATIKA</b>	<b>115</b>
Informatika	18
Kognitívna veda	4
Aplikovaná informatika	32
Informatika (konv.)	0
Učiteľstvo akad. predmetov - informatika	5
<b>Spolu: INFORMATIKA</b>	<b>59</b>
<b>FMFI UK</b>	<b>220</b>

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK registrovala na doktorandskom štúdiu k 1. januáru 2013 **206** študentov v dennej a **23** študentov v externej forme štúdia. Štatistika počtu študentov k 31.12.2013 podľa jednotlivých školiacich odborov je nasledovná :

	<b>Študijný odbor</b>	<b>počet denných</b>	<b>počet externých</b>
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika	7	1
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika, ŠP: environmentálna fyzika	5	-
4.1.3.	fyzika kondenzovaných látok a akustika	6	1
4.1.4.	kvantová elektronika a optika	7	1
4.1.5.	jadrová a subjadrová fyzika	10	-
4.1.6.	fyzika plazmy	16	1
4.1.7-8.	astronómia a astrofyzika	6	-
4.1.9.	geofyzika	2	-
4.1.10.	meteorológia a klimatológia	-	2
4.1.11.	chemická fyzika	2	-
4.1.12.	biofyzika	12	2
4.1.13.	teória vyučovania fyziky	12	2
<b>Spolu</b>	<b>FYZIKA</b>	<b>85</b>	<b>10</b>
9.1.5.	numerická analýza a vedeckotechnické výpočty	2	-
9.1.6.	diskrétna matematika	2	-
9.1.7.	geometria a topológia	11	-
9.1.8	teória vyučovania matematiky – denná forma 3. ročné štúdium	3	2
9.1.8.	teória vyučovania matematiky – denná forma 4. ročné štúdium od akademického roku 2011/12	6	1
9.1.9.	aplikovaná matematika	18	4
<b>Spolu</b>	<b>MATEMATIKA</b>	<b>42</b>	<b>7</b>
9.2.1.	informatika	31	5
9.2.3.	teória vyučovania informatiky	3	2
<b>Spolu</b>	<b>INFORMATIKA</b>	<b>34</b>	<b>7</b>
<b>Spolu</b>	<b>FMFI UK</b>	<b>161</b>	<b>24</b>

Počty študentov podľa ročníkov – denná forma štúdia (k 31. 12. 2013)

	Študijný odbor	1. ročník	2.ročník	3.ročník	4. ročník	5. ročník nadšt. dĺž. št.	6. ročník nadšt. dĺž. št.
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika	1	2	2	1	1	-
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika, ŠP: environmentálna fyzika	1	1	3	-	-	-
4.1.3.	fyzika kondenzovaných látok a akustika	1	-	4	1	-	-
4.1.4.	kvantová elektronika a optika	2	2	2	1	-	-
4.1.5.	jadrová a subjadrová fyzika	2	2	-	5	1	-
4.1.6.	fyzika plazmy	3	3	3	4	2	1
4.1.7-8.	astronómia a astrofyzika	3	-	1	2	-	-
4.1.9.	geofyzika	1	-	-	1	-	-
4.1.10.	meteorológia a klimatológia	-	-	-	-	-	-
4.1.11.	chemická fyzika	-	-	1	1	-	-
4.1.12.	biofyzika	2	3	4	2	1	-
4.1.13.	teória vyučovania fyziky	3	1	8	-	-	-
<b>Spolu</b>	<b>FYZIKA</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
9.1.5.	numerická analýza a vedeckotechn. výp.	-	-	1	-	-	1
9.1.6.	diskrétna matematika	1	-	1	-	-	-
9.1.7.	geometria a topológia	-	4	1	6	-	-
9.1.8.	teória vyučovania matematiky – <b>štúdium je iba trojročné</b>	-	-	2	1	-	-
9.1.8.	teória vyučovania matematiky – 4. ročné štúdium od akademického roku 2011/12	4	2	-	-	-	-
9.1.9.	aplikovaná matematika	3	1	7	7	-	-
<b>Spolu</b>	<b>MATEMATIKA</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
9.2.1.	informatika	4	2	11	11	3	-
9.2.3.	teória vyučovania informatiky – <b>štúdium je iba trojročné</b>	1	1	1	-	-	-
<b>Spolu</b>	<b>INFORMATIKA</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Spolu</b>	<b>FMFI UK</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>52</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

Počty študentov podľa ročníkov – externá forma štúdia (k 31. 12. 2013)

	Študijný odbor	1. ročník	2.ročník	3.ročník	4. ročník	5. ročník	6. ročník nadšt. dĺž. št.	7. ročník nadšt. dĺž. št.
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika	-	-	-	-	1	-	-
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika, ŠP: environmentálna fyzika	-	-	-	-	-	-	-
4.1.3.	fyzika kondenzovaných látok a akustika	-	-	-	-	1	-	-
4.1.4.	kvantová elektronika a optika	1	-	-	-	-	-	-
4.1.5.	jadrová a subjadrová fyzika	-	-	-	-	-	-	-
4.1.6.	fyzika plazmy	-	-	-	-	1	-	-
4.1.7-8.	astronómia a astrofyzika	-	-	-	-	-	-	-
4.1.9.	geofyzika	-	-	-	-	-	-	-
4.1.10.	meteorológia a klimatológia	-	1	-	-	1	-	-
4.1.11.	chemická fyzika	-	-	-	-	-	-	-
4.1.12.	biofyzika	-	-	1	-	-	1	-
4.1.13.	teória vyučovania fyziky	-	1	-	1	-	-	-
<b>Spolu</b>	<b>FYZIKA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
9.1.5.	numerická analýza a vedeckotechnické výpočty	-	-	-	-	-	-	-
9.1.6.	diskrétna matematika	-	-	-	-	-	-	-
9.1.7.	geometria a topológia	-	-	-	-	-	-	-
9.1.8.	teória vyučovania matematiky	1	-	1	-	-	1	-
9.1.9.	aplikovaná matematika	-	-	-	-	2	1	1
<b>Spolu</b>	<b>MATEMATIKA</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
9.2.1.	informatika	2	-	-	1	2	-	-
9.2.3.	teória vyučovania informatiky	1	-	-	1	-	-	-
<b>Spolu</b>	<b>INFORMATIKA</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Spolu</b>	<b>FMFI UK</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>



### Absolventi PhD štúdia v roku 2013

Nasledujúca tabuľka uvádza počty obhájených dizertačných prác našich doktorandov v roku 2013:

	Študijný odbor	počet obhájených prác denných	počet obhájených prác externých
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika	-	-
4.1.3.	fyzika kondenzovaných látok a akustika	4	-
4.1.4.	kvantová elektronika a optika	1	-
4.1.5.	jadrová a subjadrová fyzika	2	-
4.1.6.	fyzika plazmy	3	-
4.1.7.-8.	astronómia a astrofyzika	1	-
4.1.9.	geofyzika	-	-
4.1.10.	meteorológia a klimatológia	1	-
4.1.11.	chemická fyzika	1	-
4.1.12.	biofyzika	4	-
4.1.13.	teória vyučovania fyziky	2	-
<b>Spolu</b>	<b>FYZIKA</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
9.1.5.	numerická analýza a vedeckotechnické výpočty	1	-
9.1.6.	diskrétna matematika	-	-
9.1.7.	geometria a topológia	3	-
9.1.8.	teória vyučovania matematiky	4	-
9.1.9.	aplikovaná matematika	4	1
<b>Spolu</b>	<b>MATEMATIKA</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
9.2.1.	informatika	7	-
9.2.3.	teória vyučovania informatiky	2	2
<b>Spolu</b>	<b>INFORMATIKA</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
<b>Spolu</b>	<b>FMFI UK</b>	<b>40</b>	<b>3</b>

### Prerušená štúdia v roku 2013

	Študijný odbor	počet denných	počet externých
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika	4	-
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika, ŠP: environmentálna fyzika	1	-
4.1.2.	všeobecná fyzika a matematická fyzika, ŠP: nové a obnoviteľné zdroje energie	-	-
4.1.3.	fyzika kondenzovaných látok a akustika	4	-
4.1.4.	kvantová elektronika a optika	3	-
4.1.5.	jadrová a subjadrová fyzika	-	2
4.1.6.	fyzika plazmy	1	-
4.1.7-8.	astronómia a astrofyzika	1	1
4.1.9.	geofyzika	-	2
4.1.10.	meteorológia a klimatológia	2	2
4.1.11.	chemická fyzika	1	-
4.1.12.	biofyzika	4	-
4.1.13.	teória vyučovania fyziky	2	2
<b>Spolu</b>	<b>FYZIKA</b>	<b>23</b>	<b>9</b>
9.1.5.	numerická analýza a vedeckotechnické výpočty	1	-
9.1.6.	diskrétna matematika	-	-
9.1.7.	geometria a topológia	5	-
9.1.8.	teória vyučovania matematiky	4	2
9.1.9.	aplikovaná matematika	11	-
<b>Spolu</b>	<b>MATEMATIKA</b>	<b>21</b>	<b>2</b>
9.2.1.	informatika	13	3
9.2.3.	teória vyučovania informatiky	3	-
<b>Spolu</b>	<b>INFORMATIKA</b>	<b>16</b>	<b>3</b>
<b>Spolu</b>	<b>FMFI UK</b>	<b>60</b>	<b>14</b>

## Štatistika – denná forma

### Rok 2008

Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2008	<b>170</b>
Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2008 po dizertačnej skúške	<b>70</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia k 31.10.2008	<b>19</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia za rok 2008	<b>23</b>

### Rok 2009

Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2009	<b>197</b>
Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2009 po dizertačnej skúške	<b>83</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia k 31.10.2009	<b>31</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia za rok 2009	<b>33</b>

### Rok 2010

Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2010	<b>200</b>
Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2010 po dizertačnej skúške	<b>71</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia k 31.10.2010	<b>51</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia za rok 2010	<b>58</b>

### Rok 2011

Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2011	<b>195</b>
Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2011 po dizertačnej skúške	<b>83</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia k 31.10.2011	<b>25</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia za rok 2011	<b>25</b>

### **Rok 2012**

Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2012	<b>184</b>
Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2012 po dizertačnej skúške	<b>102</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia k 31.10.2012	<b>30</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia za rok 2012	<b>34</b>

### **Rok 2013**

Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2013	<b>163</b>
Počty doktorandov dennej formy štúdia k 31.10.2013 po dizertačnej skúške	<b>101</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia k 31.10.2013	<b>39</b>
Počty absolventov dennej formy štúdia za rok 2013	<b>40</b>

### **Štatistika – externá forma štúdia**

#### **Rok 2008**

Počty doktorandov externej formy štúdia k 31.10.2008	<b>54</b>
Počty absolventov externej formy štúdia k 31.10.2008	<b>13</b>
Počty absolventov externej formy štúdia za rok 2008	<b>13</b>

#### **Rok 2009**

Počty doktorandov externej formy štúdia k 31.10.2009	<b>34</b>
Počty absolventov externej formy štúdia k 31.10.2009	<b>9</b>
Počty absolventov externej formy štúdia za rok 2009	<b>11</b>

#### **Rok 2010**

Počty doktorandov externej formy štúdia k 31.10.2010	<b>30</b>
Počty absolventov externej formy štúdia k 31.10.2010	<b>11</b>
Počty absolventov externej formy štúdia za rok 2010	<b>22</b>

### **Rok 2011**

Počty doktorandov externej formy štúdia k 31.10.2011	<b>29</b>
Počty absolventov externej formy štúdia k 31.10.2011	<b>3</b>
Počty absolventov externej formy štúdia za rok 2011	<b>3</b>

### **Rok 2012**

Počty doktorandov externej formy štúdia k 31.10.2012	<b>22</b>
Počty absolventov externej formy štúdia k 31.10.2012	<b>5</b>
Počty absolventov externej formy štúdia za rok 2012	<b>5</b>

### **Rok 2013**

Počty doktorandov externej formy štúdia k 31.10.2013	<b>23</b>
Počty absolventov externej formy štúdia k 31.10.2013	<b>3</b>
Počty absolventov externej formy štúdia za rok 2013	<b>3</b>

## **Štatistika – doktorandi FMFI UK školení na SAV**

### **Rok 2008**

Počty doktorandov SAV k 31.10.2008	Denná forma <b>18</b> , externá forma <b>1</b>
Počty absolventov SAV k 31.10.2008	<b>9</b>
Počty absolventov SAV za rok 2008	<b>9</b>

### **Rok 2009**

Počty doktorandov SAV k 31.10.2009	Denná forma <b>26</b> , externá forma <b>3</b>
Počty absolventov SAV k 31.10.2009	<b>10</b>
Počty absolventov SAV za rok 2009	<b>12</b>

### **Rok 2010**

Počty doktorandov SAV k 31.10.2010	Denná forma <b>22</b> , externá forma <b>2</b>
Počty absolventov SAV k 31.10.2010	<b>12</b>
Počty absolventov SAV za rok 2010	<b>17</b>

### **Rok 2011**

Počty doktorandov SAV k 31.10.2011	Denná forma <b>21</b> , externá forma <b>2</b>
Počty absolventov SAV k 31.10.2011	<b>3</b>
Počty absolventov SAV za rok 2011	<b>3</b>

### **Rok 2012**

Počty doktorandov SAV k 31.10.2012	Denná forma <b>24</b> , externá forma <b>2</b>
Počty absolventov SAV k 31.10.2012	<b>6</b>
Počty absolventov SAV za rok 2012	<b>6</b>

### **Rok 2013**

Počty doktorandov SAV k 31.10.2013	Denná forma <b>21</b> , externá forma <b>1</b>
Počty absolventov SAV k 31.10.2013	<b>8</b>
Počty absolventov SAV za rok 2013	<b>8</b>

**rok 2013**

štipendium za jednotlivé mesiace	ID10	ID11	ID 12 - neúčelová dotácia	ID12 -APVV projekty	ID13	ID18	ID16	spolu
štipendium za január	24255,00	56260,00	13860,00	1450,00	0,00	660,00	0,00	96485,00
štipendium za február	24255,00	55100,00	13860,00	1450,00	310,00	660,00	0,00	95635,00
štipendium za marec	24255,00	56840,00	13860,00	1450,00	310,00	660,00	0,00	97375,00
štipendium za apríl	23265,00	54520,00	13860,00	1450,00	310,00	377,16	0,00	93782,16
štipendium za máj	18315,00	62640,00	14355,00	1450,00	1300,00	600,00	790,00	99450,00
štipendium za jún	9405,00	72500,00	14355,00	1450,00	700,00	330,00	0,00	98740,00
štipendium za júl	2475,00	77720,00	14355,00	1450,00	700,00	330,00	0,00	97030,00
štipendium za august	1980,00	77140,00	13860,00	0,00	700,00	330,00	0,00	94010,00
štipendium za september	990,00	55100,00	29205,00	0,00	700,00	330,00	0,00	86325,00
štipendium za október	990,00	51620,00	28710,00	0,00	1948,00	330,00	0,00	83598,00
štipendium za november	990,00	51040,00	28710,00	0,00	2570,00	430,00	0,00	83740,00
štipendium za december	990,00	50460,00	28710,00	0,00	700,00	330,00	0,00	81190,00
<b>spolu</b>	<b>132165,00</b>	<b>720940,00</b>	<b>227700,00</b>	<b>10150,00</b>	<b>10248,00</b>	<b>5367,16</b>	<b>790,00</b>	<b>1107360,16</b>

## ABSOLVENTI PhD ŠTÚDIA

	2009		2010		2011		2012		2013		Spolu		Súčet
	D	EXT	D	EXT	D	EXT	D	EXT	D	EXT	D	EXT	
KTFDF	2	0	3	1	2	1	1	0	2	0	10	2	<b>12</b>
KAFZM	6	0	5	4	1	0	4	0	2	0	19	4	<b>23</b>
KEF	6	0	8	1	3	0	6	2	9	0	32	3	<b>35</b>
KJFB	6	3	10	1	5	0	7	0	6	0	33	4	<b>37</b>
<b>F</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	94	13	<b>107</b>
KMANM	2	2	2	1	2	0	1	0	1	0	8	3	<b>11</b>
KAGDM	6	0	9	5	4	0	6	1	8	0	33	6	<b>39</b>
KAMŠ	2	0	5	2	2	0	2	2	3	1	14	5	<b>19</b>
<b>M</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	55	14	<b>69</b>
KI	2	1	9	2	1	1	2	0	2	0	16	4	<b>20</b>
KAI	1	2	6	4	3	1	3	0	5	0	18	7	<b>25</b>
KZVI	0	3	1	1	2	0	2	0	2	2	7	6	<b>13</b>
<b>I</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	41	17	<b>58</b>

D = denná forma štúdia    EXT = externá forma štúdia



## POČTY PhD ŠTUDENTOV DENNEJ FORMY ŠTÚDIA

	2009		2010		2011		2012		2013		Spolu		Súčet
	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	
KTFDF	8	4	9	3	12	5	11	7	6	10	46	29	<b>75</b>
KAFZM	10	7	11	7	8	8	4	7	5	8	38	37	<b>75</b>
KEF	17	11	20	12	13	18	13	17	17	14	80	72	<b>152</b>
KJFB	15	16	16	12	15	10	12	14	10	17	68	69	<b>137</b>
<b>F</b>	<b>50</b>	<b>38</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>48</b>	<b>41</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	232	207	<b>439</b>
KMANM	3	4	3	5	5	3	3	1	3	4	17	17	<b>34</b>
KAGDM	21	9	22	7	14	13	12	17	12	9	81	55	<b>136</b>
KAMŠ	13	10	16	10	13	9	6	14	3	12	51	55	<b>106</b>
<b>M</b>	<b>37</b>	<b>23</b>	<b>41</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	149	127	<b>276</b>
KI	7	9	11	3	12	4	8	8	2	10	40	34	<b>74</b>
KAI	15	10	18	10	18	11	11	15	2	16	64	62	<b>126</b>
KZVI	5	3	3	2	2	2	2	2	2	1	14	10	<b>24</b>
<b>I</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	118	106	<b>224</b>

PRED = pred dizertačnou skúškou PO = po dizertačnej skúške

## POČTY PhD ŠTUDENTOV EXTERNEJ FORMY ŠTÚDIA

	2009		2010		2011		2012		2013		Spolu		Súčet	
	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO	PRED	PO		
KTFDF	2	1	3	0	0	1	3	1	2	1	10	4	14	
KAFZM	5	2	4	2	2	3	2	0	2	1	15	8	23	
KEF	1	1	0	0	1	2	0	1	0	2	2	6	8	
KJFB	4	0	3	0	4	2	1	2	0	1	12	5	17	
<b>F</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	39	23	62	
KMANM	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2	
KAGDM	2	2	3	2	1	1	1	0	2	1	9	6	15	
KAMŠ	2	3	1	0	1	1	0	2	1	3	5	9	14	
<b>M</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	16	15	31	
KI	2	1	3	2	3	0	2	1	0	2	10	6	16	
KAI	3	1	4	0	3	0	2	1	2	0	14	2	16	
KZVI	2	0	3	0	1	2	1	2	1	1	8	5	13	
<b>I</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	32	13	45	

PRED = pred dizertačnou skúškou PO = po dizertačnej skúške

## 7 Veda a výskum

Hodnotenie fakulty Akademickou rankingovou a ratingovou agentúrou ARRA z novembra 2013 určilo pre našu fakultu opätovne obsadenie prvého miesta spomedzi fakúlt s prírodovedným zameraním pôsobiacich na Slovensku. FMFI UK si oproti predchádzajúcemu roku ešte zvýšila náskok na prvom mieste pri dlhodobom dosahovaní veľmi vysokej úrovne plnenia kritérií, ktoré v roku 2013 ešte dokázala zlepšiť. Toto významné ocenenie potvrdzuje skutočnosť, že FMFI UK patrí stále k najvýznamnejším vedeckovýskumným inštitúciám v rámci Univerzity Komenského v Bratislave, ale aj v rámci celého Slovenska, čo dokazujú čísla ukazovateľov agentúry (počet publikácií, ako aj citácií na tvorivého pracovníka, rovnaké kritériá pre výsledky práce doktorandov, úspešnosť v získavaní finančných prostriedkov na vedu a výskum).

Celkový počet projektov na financovanie podaných pracovníkmi fakulty v roku 2013 bol 146, čo je počet nižší o 22 oproti predošlému roku. Zdlhavé vyhodnocovanie grantov zo strany agentúr, ako aj ich finančné možnosti, neumožňujú poskytnúť presný počet schválených na financovanie v roku 2014. Sumár domácich a zahraničných grantov uvedený v tabuľkách poukazuje na stálu prevahu domácich nad zahraničnými v počtoch, pričom vo finančnom vyjadrení táto prevaha nie je až taká výrazná, ak neuvažujeme značný príspevok z Európskeho fondu regionálneho rozvoja. V roku 2013 sa riešilo na fakulte 70 domácich projektov, z nich bola väčšina financovaných agentúrou VEGA (35 projektov), Agentúrou na podporu výskumu a vývoja APVV (27 projektov), menší podiel predstavujú projekty KEGA (7 projektov). Všeobecná výzva APVV v roku 2013 nebola vyhlásená, čo znížilo možnosti získania finančných prostriedkov na riešenie úloh.

Počet zahraničných grantov, ako aj finančné prostriedky, ktoré boli na ich riešenie pridelené, patria k najvyšším na univerzite. V roku 2013 sa riešilo na fakulte 17 zahraničných projektov, financovanie ktorých pomohlo k získaniu nových výsledkov a ich publikovaniu. Jednou z priorít získania financií na výskum je zapojenie sa do európskych výskumných projektov. Nový rámcový program Európskej únie pre výskum a inovácie Horizont 2020 preferuje témy excelentnej vedy a vedúceho postavenia priemyslu, čo opäť popri administratívnej náročnosti projektov žiada tvorbu dostatočne veľkých a vedecky kvalitných tímov, ktoré môžu obstáť v silnej konkurencii žiadateľov. Vedenie fakulty podporuje akékoľvek snahy pracovníkov o zapojenie sa do spolupráce v rámci európskych projektov. Štandardne majú niektoré fyzikálne pracoviská v tejto aktivite lepšie podmienky zásluhou existujúcich zmlúv na spoluprácu s medzinárodnými vedeckými centrami CERN v Ženeve, SÚJV v Dubne alebo MAAE vo Viedni. Táto spolupráca je finančne zabezpečená a

participujúce pracoviská získavajú na ňu účelové prostriedky z Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Granty UK pre mladých vedeckých pracovníkov sú stále veľmi lákavé pre doktorandov našej fakulty. Táto forma čiastočného financovania ich výskumnej činnosti a ocenenia práce je na UK v platnosti od roku 1997. Je prípravou uchádzania sa o prostriedky grantových agentúr, kde vekový limit aplikantov je 30 rokov. Záujem u doktorandov podmieňuje aj vysoká úspešnosť podaných grantov. V r. 2013 bolo podaných na UK spolu 618 projektov, z ktorých 316 získalo Grant UK. V prípade uchádzačov z našej fakulty bolo ocenených 54 grantov zo 106 podaných, čo znamená oproti roku 2012 pokles o 11. Maximálne finančné ohodnotenie grantov predstavovala suma 1000 Eur, čo je suma v porovnaní s grantami MFF Univerzity Karlovej v Prahe rádovo nižšia. Možným riešením jej zvýšenia by bolo zníženie počtu ocenených projektov, skvalitnenie ich výberu a samozrejme hľadanie možností na získanie peňazí potrebných na ich financovanie. Práca doktorandov je výrazným príspevkom ku zisku vedeckých výsledkov, a preto by mala byť podporovaná aj ministerstvom. Fakt, že financie na doktorandské štipendiá nie sú školám pridelované ako účelová dotácia, ale v rámci balíka peňazí na vedu a výskum, pričom je na rozhodnutí školy ako tieto prostriedky použije, znamená pokles počtu doktorandov. Je to realita, s ktorou musí fakulta odteraz počítať pri svojom rozpočte. Doktorandi sú aktívni už počas štúdia na katedrách a ich práca začína už získavaním výsledkov potrebných na prezentáciu na študentských vedeckých konferenciách. Študentská vedecká konferencia má svoje významné miesto vo vedeckom živote fakulty a v kalendári jej aktivít. Dôkazom je veľká účasť študentov a aj kvalita ich prác. K vysokej úrovni pomáhajú pedagógovia fakulty, ktorí vedú študentov, pracujú ako organizátori a sú porotcovia v odborných komisiách. 11 komisií ŠVK na FMFI UK hodnotilo 100 študentov a najlepší sa dostali na Česko - Slovenské študentské vedecké konferencie, ktorá majú tiež stále miesto v stretnutiach a prezentáciách mladých vedcov z bývalého Česko-Slovenska. V roku 2013 bola súťaž v matematikoch a informatikoch v Opave, didaktici matematiky sa stretli v Kostelci nad Černými lesy, fyzici a didaktici informatiky na FMFI UK. Na týchto podujatiach sa zúčastnilo 48 našich študentov, získali šesť prvých miest, šesť druhých miest, dve tretie miesta a jedno čestné uznanie.

V prípade zapojenia sa našich študentov do medzinárodnej výmeny v rámci programu Erasmus, ich počet v roku 2013 bol 23, čo potvrdzuje klesajúci záujem študentov, ktorý je podmienený vo veľa prípadoch výškou štipendia. V tom istom období prijala fakulta na pobyt 6 študentov zo zahraničia.

V práci spojenej s administráciou grantov treba veľmi kladne hodnotiť prácu Centra projektovej podpory, z ktorého činnosti profitujú nielen riešitelia projektov, ale i celá fakulta.

Publikačná činnosť zostáva na úrovni predošlého obdobia (údaje za posledných päť rokov), oproti predchádzajúcemu roku stúpila, avšak nárastol podiel publikácií v karentovaných časopisoch a odborných prác v domácich zborníkoch konferenčných aj nekonferenčných.

Počty publikácií patria stále medzi hlavné kritériá hodnotenia vedeckého výstupu v pridelovaní financií na fakultu, ako aj pri ich rozdeľovaní v rámci metodiky delenia financií na fakulte. Ich nárast môže viesť k pochybnostiam o kvalite niektorých prác, tá je však zaručená kvalitou odborných časopisov, v ktorých publikujú naše vedecké kolektívy.

Snaha skvalitniť a objektivizovať kritériá pre delenie financií je spojená s tvorbou metodiky. Na fakultnej úrovni sa vykryštalizovala metodika upravená a schválená s minimálnymi rozdielmi oproti predošlej. Kritériá hodnotenia vedy zohľadňujú popri publikačnom výstupe aj finančný prínos z grantov, podiel doktorandov. Kritéria hodnotenia vedeckovýskumnej činnosti sú spolu so systémom odmeňovania základným predpokladom motivácie zamestnancov k aktivite v tejto oblasti. Na fakulte znamenajú pridelenie mzdových prostriedkov na jednotlivé pracoviská, ktoré následne hodnotia svojich pracovníkov.

Hodnotenie jednotlivých zamestnancov fakulty zostávalo v danom období závislé od vedeckých výstupov katedier, na základe ktorých boli pridelované finančné prostriedky. Individuálne je v hodnotení prilepšené špičkovým pracovníkom, a to zo spoločného fondu, ktorý bol na to určený.

Motivácia mladých pracovníkov, ktorí po dlhodobom pobyte v zahraničí vyjadrujú ochotu pracovať na fakulte, naráža na problémy spojené s možnosťami fakulty ohodnotiť ich vedeckú kvalitu porovnateľne s pôvodným pracoviskom v zahraničí. Malé možnosti financovania z Európskej únie, ako aj na Slovensku bránia snahe kolegov, ktorí chcú mladých pracovníkov prijať. Napriek realite je stále snahou vedenia a vedúcich pracovných tímov a katedier získavanie mladých vedcov so skúsenosťami z vedeckej práce v zahraničných pracoviskách, ako aj vedecky výkonných doktorandov, v čom sú podmieňujúce vo väčšine prípadov finančné možnosti na ponúkané miesta, ako aj celková finančná situácia uchádzačov. Na fakulte sa napriek tejto realite darí obsadiť niektoré pracovné miesta mladšími kvalitnými vedeckými pracovníkmi. Napriek tomu zostávajú veková štruktúra a vekový priemer zamestnancov fakulty stále vysoké, s čím sú spojené problémy s garantovaním niektorých študijných programov.

Výsledky veľkej časti pracovísk závisia aj od kvality prístrojového vybavenia. Jeho stav stále nie je na úrovni, ktorá umožňuje medzinárodne porovnateľnú experimentálnu prácu. Úspešnosť pri získavaní prostriedkov zo štrukturálnych fondov a niektorých grantov umožnila aj v tomto období niektorým pracoviskám fakulty budovanie laboratórií na kvalitnej úrovni. Ohraničenie veľkosti kapitálových prostriedkov z agentúr nedovoľuje použiť financie na

zlepšenie prístrojovej vybavenosti menších vedeckovýskumných tímov. Problém slabej spolupráce výskumných tímov z rôznych katedier nepomáha lepšiemu využívaniu existujúcich prístrojov. Táto skutočnosť je brzdou využívania unikátnych prístrojov inými pracovníkmi a často spôsobuje zbytočný, finančne náročný nákup rovnakých prístrojov. Odborné semináre na katedrách nemajú patričnú odozvu na ostatných pracoviskách fakulty.

Ako v minulom roku, tak aj pre toto obdobie možno konštatovať, že vybavenie výpočtovej techniky pracovných tímov je na úrovni, ktorá umožňuje riešenie výpočtov a spracovania dát. V prípade centrálného zabezpečovania výpočtovej techniky pre potreby vyučovania a študentov, ako aj administratívy fakulty je táto služba koncepčne na úrovni. Vedecké tímy riešia potreby výpočtovej techniky nákupom prostriedkov z grantov, prípadne združovaním investícií na nákup výkonnejších počítačov. Pracovníci využívajú v rámci spolupráce so zahraničnými tímami aj počítačovú techniku týchto pracovísk.

Počet výskumných smerov na fakulte je neprimerane vysoký, snahou je ich redukcia s uprednostňovaním perspektívnych, ktoré vedú osobnosti vedy. Návrh UK podieľať sa na veľkom projekte Univerzitého vedeckého parku, kde cieľovou oblasťou výskumu mala byť „Molekulárna a environmentálna medicína a biotechnológia“, nemal zo strany fakulty z dôvodu vedeckej orientácie podporu.

Neoddeliteľnou súčasťou vedeckovýskumnej činnosti je aj propagácia jej výsledkov na verejnosti. Úroveň kvality tejto oblasti je stále dobrá, diskusia našich vedcov v televízii, rozhlase, vedecko-populárne články v časopisoch a novinách, ocenenie prof. Kúša za významný prínos k budovaniu vedeckovýskumnej infraštruktúry fakulty s využitím fondov Európskej únie výrazne prispeli ku zviditeľneniu fakulty na Slovensku. Veľa práce v tejto oblasti robí Oddelenie propagácie Centra projektovej podpory FMFI UK.

Podpora prezentácie výsledkov našich pracovníkov, ako aj zvýšenia počtu našich ľudí v zastúpení fakulty v orgánoch rôznych grantových agentúr, akreditačnej komisie a iných mimofakultných orgánoch patrí ku stálym aktivitám fakulty. Vzhľadom na vedeckú výkonnosť fakulty je naše zastúpenie v týchto agentúrach neprimerané.

Za rozvojom vedeckovýskumnej činnosti a pri určovaní jej smerovania na fakulte zohráva hlavnú úlohu vedecká rada fakulty. VR formulovala výskumné zámery fakulty v rámci schválených nosných smeroch výskumu v rámci pripravovanej akreditácie, pričom hodnotenie vedy patrí ku jej prioritám.

## 7.1 Problémy v oblasti vedeckovýskumnej činnosti vo vzťahu fakulta – Rektorát UK

- vytvorenie Univerzitného vedeckého parku UK v Bratislave a jeho plánované vedecké zameranie, jeho financovanie, centralizácia spoločných projektov, ich tvorba a financovanie,
- centralizácia verejného obstarávania vedie vo viacerých prípadoch k nižšej kvalite ponúkaného tovaru a služieb a vyššej cene oproti možnostiam trhu,
- nadbytočná administratíva, ktorá by sa dala zjednodušiť lepším využitím IT na UK.

### Domáce granty 2011 – 2013

typ	2011		2012		2013	
	počet	suma	počet	suma	počet	suma
<b>VEGA</b>	58	342 617	43	323 385	27	177 567
<b>KEGA</b>	9	50 690	5	46 950	7	11 758
<b>AV</b>	0	0	0	0	0	0
<b>APVV</b>	37	578 937	37	895 618	35	660 055
<b>Granty UK</b>	43	40 910	65	60 020	54	50 020
<b>Iné</b>	0	0	3	9 000	1	3 000
<b>ERDF</b>	8	3 312 972	11	2 748 088	11	6 661 691
<b>SPOLU</b>	<b>155</b>	<b>4 326 126</b>	<b>155</b>	<b>4 443 173</b>	<b>152</b>	<b>8 314 684</b>

### Zahraničné granty 2011 – 2013

2011		2012		2013	
počet	suma	počet	suma	počet	suma
31	903 103	18	360 114	17	750 593

### Publikačná činnosť fakulty

	2009	2010	2011	2012	2013
	publikácie	publikácie	publikácie	publikácie	publikácie
<b>Spolu:</b>	960	989	1080	1023	1084
<b>AAA</b>	2	1	2		2
<b>AAB</b>	3		6	1	1
<b>ABA</b>		1	2	1	1
<b>ABB</b>		2	4		
<b>ABC</b>	4	7	3	4	3
<b>ABD</b>	1	3		7	
<b>ACA</b>					1
<b>ACB</b>	1	2	3	3	3
<b>ACC</b>					
<b>ACD</b>					1
<b>ADC</b>	193	208	316	338	346
<b>ADD</b>	5	3	2	2	8
<b>ADE</b>	90	98	94	104	51
<b>ADF</b>	31	19	22	18	27
<b>ADM</b>					22
<b>ADN</b>					11
<b>AEC</b>	7	3	2	1	1
<b>AED</b>	17	22	17	10	8
<b>AEE</b>	1	1	1		
<b>AEF</b>	1				
<b>AEG</b>	9	8	6	1	
<b>AEH</b>					
<b>AFA</b>		2	1	2	
<b>AFB</b>	4			2	1
<b>AFC</b>	93	86	120	177	123
<b>AFD</b>	159	108	114	97	88
<b>AFE</b>	6	7	4	5	4
<b>AFF</b>	1	2	1	3	
<b>AFG</b>	62	73	87	110	74
<b>AFH</b>	49	71	70	61	70
<b>AFI</b>	15	35	19		
<b>AFJ</b>					
<b>AFK</b>	8	24	19		3
<b>AFL</b>	27	6	2		4
<b>AGI</b>	10	4	2		
<b>AGJ</b>					



<b>BAA</b>	3	2		2	
<b>BAB</b>	6	6	2	1	2
<b>BBA</b>					
<b>BBB</b>					
<b>BCB</b>	37	24	10	9	2
<b>BCI</b>	14	19	4	5	12
<b>BCK</b>	1				7
<b>BDA</b>					
<b>BDB</b>					
<b>BDC</b>					
<b>BDD</b>					
<b>BDE</b>	2	3	1	1	1
<b>BDF</b>	18	19	17	15	24
<b>BEC</b>				5	
<b>BED</b>	4	4	38	22	1
<b>BEE</b>		6	3		35
<b>BEF</b>		12	9		62
<b>BFA</b>					11
<b>BFB</b>		8			10
<b>BGG</b>					
<b>BGH</b>					
<b>CAA</b>					
<b>CAB</b>		1	2		
<b>CAG</b>					
<b>CAH</b>					
<b>CAI</b>					
<b>CAJ</b>					
<b>CDC</b>					
<b>CDD</b>					
<b>CDE</b>					
<b>CDF</b>		1			
<b>CEC</b>					
<b>CED</b>					
<b>CGC</b>					
<b>CGD</b>					
<b>CKB</b>					
<b>DAI</b>	6	8	2		2
<b>EAI</b>					
<b>EAJ</b>	3		2		1
<b>EDI</b>		3			1

<b>EDJ</b>	3	14	1		2
<b>FAI</b>	16	14	17	18	11
<b>GAI</b>	2	2	2		1
<b>GHG</b>	4	2	3		30
<b>GII</b>	42	45	48		16

## 7.2 Medzinárodné vzťahy

Na základe bilaterálnych dohôd o mobilite študentov a učiteľov sme v rámci Erasmus mobility za našu fakultu vyslali na zahraničné univerzity 52 študentov. Osem zahraničných študentov prišlo na našu fakultu za účelom štúdia.

Na Erasmus stáž sa prihlásili a vycestovali štyria študenti. Učiteľská mobilita bola v akad. roku 2011/2012 realizovaná v ôsmich prípadoch, z toho 3 učelia prišli na našu fakultu za účelom výučby. V tabuľke je uvedený prehľad ponúk mobilít v rámci programu Erasmus. Tabuľka uvádza počty ponúkaných zmluvných miest pre jednotlivé stupne štúdia.

### Prehľad reálnych ponúk mobilít v rámci programu Erasmus podľa platných zmlúv

Partnerská univerzita	ERASMUS kód inšt.	Krajina	Kódy predmetov, názvy vid': <a href="http://www.uniba.sk/index.php?id=2343#c3333">http://www.uniba.sk/index.php?id=2343#c3333</a>	Stupeň štúdia		
				Bc.	Mgr.	PhD.
Technische Universität Graz	A GRAZ02	Rakúsko	4421		x	x
Institut polytechnique de Grenoble	F GRENOBL22	Francúzsko	46			
Eotvos Lorand Tudományegyetem	HU Budapes01	Maďarsko	16.0(cog. science)		7	
Karlova Univerzita	CZPraha07	Česká rep.	5.I			
Universität Wien	A Wien01	Rakúsko	16.0(cog. science)		7	
Univerza v Ljubljani	SI Ljublja01	Slovinsko	16.0		7	
Universite Paris-sud 11	F Paris011	Francúzsko	4811		2	
Instituto Politecnico De Leiria	P Leiria 01	Portugalsko	48, 481	5		
Technische Universität Wien	A Wien 02	Rakúsko	522		x	x
Technische Universität Wien	A Wien 02	Rakúsko	48, 481		x	x
Technische Universität Wien	A Wien 02	Rakúsko	441		x	x
Universidade Nova de Lisboa	P Lisboa 03	Portugalsko	4811	2	2	2
Universite Montpellier	F Montpel 02	Francúzsko	461	x	x	
Universite Montpellier	F Montpel 02	Francúzsko	48	x	x	
Universiteit van Amsterdam	NL Amsterd 01	Holandsko	48, 481	x	x	
Eotvos Lorand Tudományegyetem	HU Budapes 01	Maďarsko	481	x	x	
Université Jean Monnet	F ST-Etie 01	Francúzsko	461	4		

Université Blaise Pascal/Clermont-Ferrand	F Clermon 02	Francúzsko	46	1	1	
Université Blaise Pascal/Clermont-Ferrand	F Clermon 02	Francúzsko	441		1	
University of Sheffield	UK Sheffie 01	Veľká Británia	5.IV	2		
Friedrich-Schiller-University	D Jena 01	Nemecko	314 + other math.		x	x
Technische Universität Wien	A Wien 02	Rakúsko	461		1	1
Université libre de Bruxelles	B Bruxel 04	Belgicko	441, 442	x	x	x
University of Helsinki	SF Helsink 01	Fínsko	441		1	
Universita di Pisa	I Pisa 01	Taliansko	4.IX	2		
Universita di Pisa	I Pisa 01	Taliansko	481	1		
School of Economics and Business Admin.	N Bergen 02	Nórsko	340		2	2
Amiens School of Managment	F Amiens 05	Francúzsko	340		2	2
University of Halmstad	S Halmsta 01	Švédsko	11.09.09 finančná m.		2	
Université de Perpignan Via Domitia	F Perpign 01	Francúzsko	441		x	x
Universitat de les Illes Balears	E Palma01	Španielsko	481	2		
Bergische Universität Wuppertal (BUW)	D Wuppert01	Nemecko	461		x	x
University of Zagreb	HR Zagreb01	Chorvátsko	16.0		7	
University of Ostrava	CZ Ostrava02	Česká rep.	461	2		
Université de Provence Aix Marseille	F Marseille01	Francúzsko	42	x	x	x
Univerza v Ljubljani	SI Ljublja01	Slovinsko	461			
Université de Provence Aix Marseille	F Marseille01	Francúzsko	441		x	x
University of West Bohemia, Plzeň	CZ Plzen01	Česká rep.	481	2	2	2
Uniwersytet M.Kopernika	PL Torun	Poľsko	46			2
Masaryk University	CZ Brno 05	Česká rep.	bioinformatics	x	x	x
TU Clausthal	D Clausth 01	Nemecko	46, 481	2	3	2
Institute of Information Technologies	PL Katowice 12	Poľsko	481	2	2	
Universität Bielefeld	D Bielefe 01	Nemecko	16.0 Bioinformatics	x	x	x
M. Luther Univ., Halle-Wittenberg	D Halle 01	Nemecko	46		3	
Université Jean Monnet	F ST-Etie 01	Francúzsko	340	2		
U. Of Science and Technology, Trondheim	N Trondhe 01	Nórsko	7213		x	x
Masaryk University	CZ Brno 05	Česká rep.	441			
Ecole Centrale Paris	F Chatena 02	Francúzsko	Physics		x	x
Technical University of Liberec	CZ Liberec 01	Česká rep.	42		x	x

## 8 Ľudské zdroje

Nasledujúce tabuľky uvádzajú prehľad o počte vysokoškolských učiteľov a vedeckých pracovníkov (vrátane pracovníkov na dohodu o pracovnej činnosti) na pracoviskách fakulty, prehľad o počtoch vedeckých projektov, ktoré riešia pracovníci fakulty a prehľad o počtoch vysokoškolských učiteľov vo funkcii profesor.

V roku 2013 bol na FMFI UK priemerný evidenčný prepočítaný počet zamestnancov 371, z toho:

vysokoškolských učiteľov	185
výskumných pracovníkov	74,288
odborných zamestnancov	32,646
administratívnych zamestnancov	41
prevádzkových zamestnancov	38,722

V rámci uvedeného počtu bolo 3,9 zamestnancov financovaných z účelových prostriedkov MŠVVaŠ SR viazaných na tzv. „špecifiká“ (Podporné centrum pre zrakovo postihnutých študentov, Lokálna seizmická sieť východné Slovensko).

### Počty vysokoškolských učiteľov

Názov	profesori*	profesori	docenti	docenti	odborní asistenti	odborní asistenti	
prac.:	DrSc.	CSc, PhD.	DrSc.	CSc, PhD.	CSc, PhD.	bez v. h.	Spolu
<b>KAFZM</b>	1+1	1		6+1	6		<b>14+3</b>
<b>KJFB</b>	6+1	3		8+2	3+3	1	<b>21+6</b>
<b>KEF</b>	3+1	1+1	3	6+4	1+1		<b>14+7</b>
<b>KTFDF</b>	2+2			8+2	4	+1	<b>14+5</b>
<b>KI</b>		3		6	7+2	2+1	<b>18+3</b>
<b>KAI</b>		+2		7+1	19+4	1	<b>27+7</b>
<b>KZVI</b>		1		3	4		<b>8+0</b>
<b>KAGDM</b>	+2	3+1		7	17+5		<b>27+8</b>
<b>KMANM</b>	3+3	2	+1	5+1	9	+1	<b>19+6</b>
<b>KAMŠ</b>	1+2	1+1	1	10+4	16+2		<b>29+9</b>
<b>VC</b>				1			<b>1+0</b>
<b>KTVŠ</b>				+1	1+1	5+2	<b>6+4</b>
<b>KJP</b>					1	6	<b>7+0</b>
<b>Spolu</b>	<b>16+12</b>	<b>15+5</b>	<b>4+1</b>	<b>67+16</b>	<b>88+19</b>	<b>15+5</b>	<b>205+58</b>

\*prvé číslo znamená počet zamestnancov na plný úväzok, druhé na čiastočný alebo na DVP a DPČ

### Počty vedeckých pracovníkov

Názov	profesori		docenti		VP + VA		bez v. h.	VKS I	VKS IIa	Spolu
	prac.:	DrSc.	CSc, PhD.	DrSc.	CSc, PhD.	CSc, PhD.				
<b>KAFZM</b>					11			1	3	<b>15</b>
<b>KJFB</b>					12	2		2	4	<b>20</b>
<b>KEF</b>					18	1		1	5	<b>25</b>
<b>KTFDF</b>					3				1	<b>4</b>
<b>KI</b>					2				1	<b>3</b>
<b>KAI</b>					4				2	<b>6</b>
<b>KZVI</b>					4					<b>4</b>
<b>KAGDM</b>										
<b>KMANM</b>										
<b>KAMŠ</b>					1					<b>1</b>
<b>VC</b>										
<b>KTVŠ</b>										
<b>CPP</b>					1					<b>1</b>
<b>Spolu</b>					<b>56</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>16</b>	<b>79</b>

### Prehľad riešených vedeckých projektov v roku 2013

Projekty 2013					
Výzvy	Podané	schválené/riešené od 2013	nevyhodnotené	úspešnosť v %	bežiacie v 2011
7. rámcový program EÚ (7RP)	3	1	2	100	4
ERDF - štrukturálne fondy	2	2	0	100	11
iné zahraničné - výskumné	9	6	3	100	14
iné zahraničné	4		3		4
TEMPUS	1		1		0
APVV - bilaterálne výzvy	12	6	2	60	8
APVV - verejná výzva (FMFI hlavný partner)					21
APVV - verejná výzva (FMFI spoluriešiteľ)					9
APVV - iné	3	3	0	100	12
KEGA (FMFI UK hlavný partner)	12	2	0	16,67	5
KEGA (FMFI UK spoluriešiteľ)	1	0	0	0	
VEGA (FMFI UK hlavný partner)	23	12	0	52,17	43
VEGA (FMFI UK spoluriešiteľ)	1	0	0	0	
Granty UK					65
iné (žiadosti o dotácie, nadácie...)	7	5	2	100	3
<b>Spolu</b>	<b>103</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>58,46</b>	<b>182</b>

**Prehľad zamestnancov FMFI UK vo funkcii VŠ učiteľ – profesor**

1	KAFZM	Lapin Milan, prof. RNDr., CSc.
2	KAFZM	Moczso Peter, prof. RNDr., DrSc.
3	KAGDM	Ferko Andrej, doc. RNDr., CSc.
4	KAGDM	Korbaš Július, prof. RNDr., CSc.
5	KAGDM	Zlatoš Pavel, prof. RNDr., PhD.
6	KAI	Ďurikovič Roman, doc. RNDr., PhD.
7	KAI	Farkaš Igor, doc. RNDr., PhD.
8	KAI	Gruska Damas, doc. RNDr., PhD.
9	KAI	Markošová Mária, doc. RNDr., PhD.
10	KAI	Rybár Ján, doc. RNDr., PhD.
11	KAMŠ	Fila Marek, prof. RNDr., DrSc.
12	KAMŠ	Halická Margaréta, doc. RNDr., CSc.
13	KAMŠ	Potocký Rastislav, doc. RNDr., CSc.
14	KAMŠ	Quittner Pavol, doc. RNDr., DrSc.
15	KAMŠ	Ševčovič Daniel, prof. RNDr., CSc.
16	KEF	Kúš Peter, prof. RNDr., DrSc.
17	KEF	Matejčík Štefan, prof. RNDr., DrSc.
18	KEF	Plecenik Andrej, prof. RNDr., DrSc.
19	KEF	Veis Pavel, prof. RNDr., CSc.
20	KI	Ďuriš Pavol, prof. RNDr., CSc.
21	KI	Kráľovič Rastislav, doc. RNDr., PhD.
22	KI	Olejár Daniel doc. RNDr., PhD.
23	KI	Rovan Branislav, prof. RNDr., PhD.
24	KI	Škoviera Martin, prof. RNDr., PhD.
25	KJFB	Babincová Melánia, prof. RNDr., CSc.
26	KJFB	Babinec Peter, prof. RNDr., CSc.
27	KJFB	Hianik Tibor, prof. RNDr., DrSc.
28	KJFB	Holý Karol, doc. RNDr., PhD.
29	KJFB	Masarik Jozef, prof. RNDr., DrSc.
30	KJFB	Šikurová Libuša, prof. RNDr., CSc.
31	KJFB	Urban Ján, prof. RNDr., DrSc.
32	KMANM	Fečkan Michal, prof. RNDr., DrSc.
33	KMANM	Filo Ján, prof. RNDr., CSc.

34	KMANM	Toma Vladimír, doc. RNDr., PhD.
35	KTFDF	Dubničková Anna, prof. RNDr., DrSc.
36	KZVI	Kalaš Ivan, prof. RNDr., PhD.

**Prehľad o inaugurovaných profesoroch neustanovených do funkcie profesora**

1	KAFZM	Martišovits Viktor, prof. RNDr., DrSc.
2	KAFZM	Porubčan Vladimír, prof. RNDr., DrSc.
3	KAGDM	Čižmár Ján, prof. RNDr., CSc.
4	KAGDM	Katriňák Tibor, prof. RNDr., DrSc.
5	KAGDM	Kostyrko Pavel, prof. RNDr., DrSc.
6	KAGDM	Kvasz Ladislav, prof. RNDr., PhD.
7	KAMŠ	Brunovský Pavel, prof. RNDr., DrSc.
8	KAMŠ	Pázman Andrej, prof. RNDr., DrSc.
9	KMANM	Kačur Jozef, prof. RNDr., DrSc.
10	KMANM	Medved' Milan, prof. RNDr., DrSc.
11	KMANM	Plesník Ján, prof. RNDr., DrSc.
12	KEF	Bezák Viktor, prof. RNDr., DrSc.
13	KEF	Černák Mirko, prof. RNDr., CSc.
14	KEF	Štrba Anton, prof. RNDr., CSc.
15	KJFB	Hubač Ivan, prof. Ing., DrSc.
16	KJFB	Povinec Pavel, prof. RNDr., DrSc.
17	KJFB	Ružička Ján, prof. RNDr., DrSc.
18	KJFB	Sitár Branislav, prof. RNDr., DrSc.
19	KJFB	Šimkovic Fedor, prof. RNDr., CSc.
20	KTFDF	Noga Milan, prof. Ing., DrSc.
21	KTFDF	Pišút Ján, prof. RNDr., DrSc.
22	KTFDF	Prešnajder Peter, prof. RNDr., DrSc.

Na FMFI UK pôsobia prof. RNDr. Peter Lukáč, DrSc. a prof. RNDr. Ján Tomlain, DrSc., ktorým rektor UK na návrh Vedeckej rady UK v minulosti udelil čestný titul „emeritný profesor“. Na FMFI UK ďalej pôsobí hosťujúci profesor prof. Dr. Tilmann Märk.

## 9 Knižničné a edičné centrum FMFI UK

Knižničné a edičné centrum FMFI UK (KEC) poskytuje svoje služby študentom, vedeckým a pedagogickým pracovníkom a ďalším odborníkom v oblastiach matematiky, fyziky, informatiky a didaktiky. Hlavným cieľom KEC je zabezpečiť študentom a ďalším odborníkom v uvedených oblastiach prístup ku kvalitnej študijnej literatúre, pričom táto literatúra priamo podporí samoštúdium ako neoddeliteľnú súčasť pedagogických a vedeckých aktivít na FMFI UK. KEC prevádzkuje študovňu s kapacitou cca 80 miest, pričom najpoužívanejšia časť knižného fondu je sprístupňovaná priamo v týchto priestoroch. Časť knižného fondu je lokalizovaná v príručných knižniciach zamestnancov a doktorandov FMFI UK, priamym účelom týchto príručných knižníc je podpora vedeckej a pedagogickej činnosti. Zvyšná časť knižného fondu je k dispozícii v príľahlých skladových priestoroch, čo umožňuje rýchlu lokalizáciu a sprístupnenie požadovaných knižničných jednotiek. Študovňa je pokrytá wifi pripojením, používatelia tiež majú k dispozícii počítačové terminály s prístupom na internet. Používanie elektronického katalógu literatúry umožňuje rýchle vyhľadávanie knižničných jednotiek, pričom tento katalóg je prepojený v rámci všetkých fakultných knižníc Univerzity Komenského v Bratislave, čo umožňuje jednoduchý prístup ku knižnému fondu ostatných knižníc UK. Knižničné služby a poradenstvo sú zabezpečované minimálne dvoma pracovníčkami, vo frekventovaných časoch je personálne zabezpečenie posilnené.

V roku 2013 sa činnosť knižnice sústreďovala na organizačné zmeny, ktoré vyplývali z nového výpožičného poriadku, najmä na doladenie služby "recall", ktorá umožňuje čitateľovi získať prístup k vypožičaným knihám v časom horizonte 7, resp. 14 dní. Výraznou zmenou v knižničnom poriadku bolo tiež zavedenie pokút z omeškania v rozsahu 0.50 EUR za exemplár za deň omeškania. V súvislosti s tým bolo potrebné zreorganizovať aj proces zasielania upomienok, keďže v minulosti sa upomienky prakticky neposielali, bez postihu bola totiž návratnosť vypožičaných exemplárov veľmi nízka. Z dôvodu obmedzenia funkčnosti systému upozornení a upomienok boli veľkej časti študentov v prvej polovici roka pokuty pri vrátení kníh rutinne odpustené. S nabehnutím plného systému cca od septembra sa potom podarilo zredukovať zoznam exemplárov po výpožičnej lehote na minimum a podarilo sa získať späť prakticky všetky vypožičané exempláre tam, kde sme na čitateľa mali k dispozícii kontaktnú adresu. Z tohto hľadiska je nový systém mimoriadne úspešný. Čitatelia, ktorí by na základe výpožičného poriadku boli vystavení neúmerne vysokej pokute, môžu aj naďalej požiadať o jej zníženie alebo odpustenie u vedúcej knižnice.

Ďalšou výraznou zmenou bola úspešne dokončená reorganizácia prezenčného knižného fondu. Knihy z prezenčného fondu si čitatelia môžu požičiavať len v obmedzenom režime



(na večer alebo na víkend). Cieľom reorganizácie bolo uvoľnenie väčšieho množstva exemplárov pre bežné výpožičky tak, aby bola súčasne zabezpečená aj možnosť okamžitého nahliadnutia do referenčnej literatúry pre potreby jednotlivých predmetov. Za týmto účelom sme vytvorili zoznam odporúčanej literatúry k jednotlivým predmetom podľa požiadaviek vyučujúcich, knihy v prezenčnom fonde sú priradené k jednotlivým predmetom podľa týchto odporúčaní a toto priradenie je vyznačené a vyhľadateľné v on-line katalogu, ako aj na jednotlivých knihách. Knihy, ktoré neboli odporúčané vyučujúcimi, ako aj multiplicitné exempláre, boli priradené do riadneho fondu. Výsledok sa prejavil spokojnosťou čitateľov s bohatším “prístupným” knižným fondom, ako aj v zvýšení cirkulácie kníh.

### **9.1 Akvizície a katalogizácia knižničného fondu v roku 2013**

V roku 2013 KEC získalo 1224 nových knižničných jednotiek, úbytok knižničných jednotiek za minulý rok bol 542. Okrem kníh hradených z grantov (ktoré sú zväčša určené do príručných knižníc alebo na prezenčné štúdium v študovni knižnice) a doplnenia stavu skrípt, bola akvizícia aj v roku 2013 riadená prieskumom medzi vyučujúcimi jednotlivých predmetov.

#### **Súhrn akvizícií za rok 2013**

Nákup literatúry celkom	316 exemplárov	16 065,92 €
Z toho:		
Riadny fond z vlastných prostriedkov	42 exemplárov	2 052,23 €
Riadny fond z grantov	86 exemplárov	3 215,87 €
Príručné knižnice z vlastných prostriedkov	12 exemplárov	190,26 €
Príručné knižnice z grantov	176 exemplárov	10 607,56 €
Periodiká	17 titulov kúpou	1 098,92 €

#### **Katalogizačné činnosti za rok 2013**

Knihy a krátkodobý fond	1224 exemplárov
Rekatalogizácia	353 exemplárov
Záverečné práce	529 exemplárov v printovej forme 237 exemplárov v elektronickej forme

### **9.2 Výpožičky a služby**

V roku 2013 evidovalo KEC 1364 registrovaných používateľov. Otváracie hodiny KEC boli v pondelok–štvrtok od 9:30 do 17:30, pričom výpožičné služby sú poskytované do 16:00 alebo dlhšie podľa personálnych možností; v piatok sú hodiny skrátené do 13:00. Celkový počet

výpožičiek kníh za rok 2013 bol 12 492, z toho prezenčne 5 405 (nárast o 25% oproti roku 2012 a o 67% oproti roku 2011) a absenčne 7 087 (nárast o 16% oproti roku 2012 a o 37% oproti roku 2011). Administratívne opatrenia a reorganizácia knižného fondu zdá sa prispievajú k zlepšovaniu služieb knižnice.

### **9.3 Evidencia publikačnej činnosti**

KEC vykonáva evidenciu publikačnej činnosti pedagogických, vedeckovýskumných pracovníkov a interných doktorandov FMFI UK v zmysle vyhlášky č. 456/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov. Publikačná činnosť sa spracováva v knižnično-informačnom systéme VIRTUA. Bibliografické spracovanie publikačnej činnosti pozostáva z kontroly predložených dokumentov a ohlasov, vyhľadávania a dopĺňovania chýbajúcich informácií k podkladom, vyhľadávania a kontroly ohlasov v databázach WoS, Scopus a ďalších a zaraďovanie dokumentov a ohlasov do príslušných kategórií publikačnej činnosti podľa ich charakteru

V roku 2013 bolo evidovaných 1079 publikácií vydaných v roku 2013.

Počet spracovaných záznamov za r. 2013	1867
Počet spracovaných ohlasov	16653
Výstupy EPC ku kvalifikačným postupom, k žiadostiam o granty, k obhajobám dizertačných prác a akreditácii fakulty	450

### **9.4 Ďalšie činnosti knižnice**

KEC zabezpečuje vydavateľskú činnosť pre potreby FMFI UK. V roku 2013 bolo vydaných 16 titulov, z toho 2 knihy, 8 brožúr, 1 publikácia na elektronickom nosiči a 5 publikácii on-line, celkový náklad vydavateľskej činnosti 1020 exemplárov. Zabezpečuje sa technická úprava, redakcia a komunikácia s autormi fakultného časopisu *Acta Mathematica Universitatis Comenianae* (indexovaný v Scopus, *Mathematical Reviews* a *Zentralblatt für Mathematik*), ktorý vychádza pravidelne 2-krát za rok. KEC zabezpečuje distribúciu, medzinárodnú a domácu výmenu fakultných zborníkov *Acta Didactica Universitatis Comenianae-Mathematics*, ktorý vychádza 1-krát ročne, *Acta Physica Universitatis Comenianae*, *Acta Meteorologica Universitatis Comenianae*. Knižnica priebežne informuje všetkých pracovníkov a študentov o prístupe k svetovým databázam, prístup je zabezpečený prostredníctvom Akademickej knižnice UK, tiež priebežne informuje pracovníkov a študentov o školeniach a seminároch o týchto databázach, ako aj o nových vedeckých a odborných publikáciách vydaných poprednými nakladateľstvami.

## 10 Služby informačných technológií

Komplexná paleta služieb informačných technológií je zabezpečovaná pracovníkmi Výpočtového centra FMFI UK, technickým správcom IKS a ďalšími pracovníkmi zaradenými na jednotlivých odborných katedrách.

### 10.1 Správa počítačových učební a klastra daVinci

V spolupráci s Katedrou základov a vyučovania informatiky a s Katedrou informatiky sú na fakulte centrálne prevádzkované nasledujúce počítačové učebne:

H3	31 PC (2010)	správca: Wagner (KZVI)
H6	57 PC (2012)	správca: Wagner (KZVI)
M-217	20 PC (2013)	správca: Janáček (KI)
F1-248	25 PC (2013)	správca: Wagner (KZVI)
F2-128	10 PC	správca: Janáček (KI) – iba OS Linux
M-208	19 PC	správca: Wagner (KZVI)

V týchto počítačových učebniach je v rámci možností udržiavané rovnaké výpočtové prostredie (Windows XP a Linux dual boot), ktoré slúži primárne pre výučbu odborných predmetov pre všetky študijné programy na FMFI UK. V čase, keď nie je do učební nasadená výučba, sú učebne voľne prístupné pre všetkých študentov FMFI UK, okrem učební F2-128 a M-208, ktoré je potrebné najprv pre takýto režim upraviť (inštalácia bezpečnostných kamier, úprava vchodových dverí, úprava elektrických a sieťových rozvodov). Učebňu M-208 sme prebrali pod centrálnu správu po dohode s KAMŠ a od septembra 2013 sme ju vybavili lepšími počítačmi z darov IT firiem (vyradené počítače) a zosúlادili jej organizáciu so zvyškom učební na FMFI UK. Výmena počítačov v tejto miestnosti je plánovaná v priebehu roku 2014.

Prevádzka učební je podporovaná troma aplikačnými servermi a jedným centrálnym serverom, na ktorom sú ukladané dáta študentov. Za účelom vzdialeného prístupu a dodatočnej podpory výučby prevádzkujeme tiež klaster daVinci (správca: Zagiba), ktorý umožňuje študentom a zamestnancom pripojiť sa z fakulty alebo z domu do prostredia operačného systému Linux. Prostredníctvom vzdialeného prístupu tak študenti aj zamestnanci môžu využívať licencovaný softvér, služby prístupu k informáciám (ako napr. prístup k elektronickým časopisom), možnosť publikovať vlastné web stránky a pod.

Okrem týchto učební prevádzkujú jednotlivé katedry aj ďalšie počítačové učebne, ktoré slúžia na výučbu špecializovaných predmetov. Zodpovednosť za prevádzku týchto učební prislúcha priamo týmto pracoviskám, študenti obvykle do týchto učební nemajú prístup mimo výučby. Centrálna podpora týchto učební je limitovaná.

V roku 2013 prebehla v miestnostiach M-217 a F1-248 kompletná obnova počítačov, čiastočne financovaná z vedľajšej hospodárskej činnosti.

Stratégia obnovy počítačových učební sa riadi systémom pravidelnej obnovy, ktorý má v dohľadnom čase zabezpečiť, aby boli vo všetkých učebniach počítače nie staršie ako 5 rokov. Takýto systém bude dlhodobo vyžadovať pravidelné každoročné investície do obnovy počítačov a ďalšieho zariadenia učební v rozsahu cca 35 000 € ročne.

## **10.2 Správa IT administratívnych pracovísk a podporných katedier**

Výpočtové centrum zabezpečuje správu a administratívu cca 90 počítačov umiestnených na administratívnych pracoviskách a na katedrách podporného charakteru (Katedra jazykovej prípravy, Katedra telesnej výchovy a športu). Výpočtové centrum zabezpečuje opravy výpočtovej techniky po technickej stránke, po finančnej stránke sa kombinujú vlastné zdroje jednotlivých pracovísk a centrálné zdroje podľa nutnosti. Výpočtové centrum tiež podľa potreby zabezpečuje inštaláciu a softvérovú údržbu týchto počítačov.

V roku 2013 bola vďaka kombinácii finančných zdrojov obnovená časť počítačov na týchto pracoviskách. Predpokladáme, že ak zosúladiť plán obnovy s darmi vyradených počítačov z IT firiem, bude možné v roku 2014 zabezpečiť po skončení podpory Windows XP prechod na operačný systém Windows 7. Tak ako v prípade obnovy učební, výška prostriedkov potrebnej každoročnej investície je cca 13 000 €

## **10.3 Prevádzka základnej infraštruktúry IT**

Výpočtové centrum a správca IKS prevádzkujú ďalšie prvky základnej IT infraštruktúry nevyhnutné pre chod fakulty:

- infraštruktúra počítačovej siete (switche, routre, rozvody),
- WIFI sieť,
- infraštruktúra VoIP telefónnej siete (servery, VoIP brány),
- e-mailový server pre zamestnancov,
- prevádzka fakultného web servera, editovanie fakultných web stránok (technické zabezpečenie prináleží Centru informačných technológií UK),
- ďalšie zariadenia celofakultného a celouniverzitného významu.

V roku 2013 bolo hlavnou investíciou nakúpenie hardvéru a čiastočné sprevádzkovanie kostry fakultnej siete na 10 Gbitov, čo umožní väčšiu priepustnosť siete medzi pavilónmi a po zosúladení s CIT UK aj rýchlejšie pripojenie do internetu. Nová kostra fakultnej siete bude po riadnom testovaní sprevádzkovaná v priebehu roku 2014. Pripojenie študentských a ďalších prenosných počítačov je zabezpečené najmä prostredníctvom WiFi siete eduroam, ktorá

v súčasnosti pokrýva bezproblémovo prakticky všetky priestory, v ktorých prebieha výuka. V budúcnosti plánujeme pokrytie ďalej rozširovať. K informovanosti študentov a zamestnancov prispievajú elektronické informačné tabule vo vstupných vestibuloch fakulty. Takisto pokračujeme v budovaní virtualizačnej platformy, ktorá nám v budúcnosti umožní poskytovať virtuálne servery pre projekty fakultného významu.

Hlavnou brzdou vo všetkých týchto procesoch je nedostatočné personálne zabezpečenie (vo Výpočtovom centre FMFI UK v súčasnosti napríklad chýba odborník na správu OS Linux a otvorených technológií; pozícia pracovníka, ktorý v roku 2013 odišiel do dôchodku, nebola nahradená).

### **Súhrn prevádzkovaných serverov**

elektronická pošta, file server (dekanát)

DNS, testovacia prevádzka, zálohovanie 2006 (3 ks), 2002 (2 ks)

filtrovanie SPAMu 2006 (2 ks)

monitorovanie siete, autentifikácia wifi 2001 (1 ks)

študentský klaster - file server 2011 (1 ks)

študentský klaster - CPU 2011 (2 ks)

server – učebne H3, H6 2012 (1 ks), 2005 (1 ks), 2008 (1 ks)

server – učebňa F1-248 2011 (1 ks)

server – učebňa M-217, M-218 2011 (1 ks)

server – virtualizácia 2013 (1 ks)

server – zálohovanie 2013 (1 ks)

## **10.4 Aktivity Študentského vývojového tímu**

V roku 2011 bol pod vedením prodekana pre IT vytvorený Študentský vývojový tím (ŠVT), ktorý má na starosti vývoj niekoľkých softvérových produktov, ktoré sú dôležité pre činnosť fakulty. Hlavné projekty ŠVT v súčasnosti sú:

– Študentská anketa. V letnom semestri 2012/2013 sa študentskej ankety zúčastnilo 39 % študentov, v zimnom semestri 2013/2014 48 % študentov fakulty. Systém študentskej ankety prevádzkujeme aj na Farmaceutickej, Filozofickej a Prírodovedeckej fakulte UK.

– Knižnica FAJR a alternatívny prístup študentov k AiS2. Ide o systém, ktorý umožňuje automatické spracovanie dát v spolupráci s AiS2. Jedným z použití je alternatívny interface, ktorý zjednodušuje prácu študentov so systémom AiS2 pri najpoužívanejších činnostiach (ako napr. zapisovanie na skúšky). Systém v budúcnosti plánujeme rozšíriť aj na niektoré činnosti učiteľov.

– CANDLE, webové rozhranie pre rozvrhy FMFI UK. Systém je v súčasnosti používaný na zverejňovanie rozvrhu aj prostredníctvom kiosku pri vstupe na fakultu.

## 11 Vzťahy s verejnosťou

### 11.1 Časopisy a tlačoviny

Oddelenie propagácie fakulty (súčasť CPP) zabezpečovalo aj v roku 2013 propagáciu aktivít fakulty vo vnútri i navonok.

Fakulta pokračovala vo vydávaní Fyzikálnych listov. V roku 2013 vyšli 4 čísla časopisu, každé v náklade 250 kusov. Sú určené stredoškolským učiteľom, ale okrem odborných článkov sú v každom čísle v sekcii „Krátke správy“ všeobecné informácie o fakulte.

Pokračovala spolupráca s univerzitným časopisom Naša univerzita. V roku 2013 vyšlo v jednotlivých číslach cca 30 materiálov rôzneho rozsahu týkajúcich sa fakulty.

V roku 2013 Oddelenie propagácie fakulty znova dalo do tlače propagačnú brožúrku pod názvom MATFYZ je IN, v náklade 2 000 kusov. Zároveň v spolupráci s odpovedajúcimi pracoviskami bolo postupne dotlačovaných 17 letákov pre 20 študijných programov, každý s nákladom minimálne 200 kusov.

### 11.2 Podujatia

Fakulta organizovala viacero odborných seminárov, konferencií, či stretnutí pre odbornú verejnosť, ale aj niekoľko podujatí pre širokú verejnosť, ako boli napríklad:

- **Deň otvorených dverí 2013** – už druhý rok sme okrem tradičného júnového dňa otvorených dverí zorganizovali aj tzv. zimný (s podtitulom nie len pre maturantov):
  - **zimný** (február 2013) – aj napriek nepriazni počasia (silná snehová búrka), účasť nad 250 študentov prekročila očakávania organizátorov. Nakoľko program DOD začal o 15:00 hod. a trval do večerných hodín, predpokladali sme, že prídu len študenti z blízkeho okolia. Bola ich síce väčšina, ale približne tretina pricestovala aj zo vzdialenejších miest.
  - **letný** (jún 2013) – v čase od 9:00 do 13:00 hod. sa otvorili brány FMFI UK pre verejnosť a najmä stredoškolákov už 33. krát od vzniku fakulty. Pripravili sme im bohatý program, či to už boli zaujímavé prednášky, exkurzie v laboratóriách alebo konkrétne informácie o štúdiu, prijímacom konaní a uplatnení absolventov. Našou

snahou bolo, aby stredoškooláci odchádzali v dobrej nálade, s pocitom, že sa dozvedeli niečo nové a zaujímavé, že im to bolo podané prístupnou formou. Fakultu navštívilo 240 študentov. Odozvy návštevníkov boli pozitívne. Zájemcovia o štúdium si odnášali aj potrebné písomné informácie.

- **Maturitné týždne** (máj až jún 2013) – v roku 2013 sme pripravili prvý ročník tohto podujatia. Počas maturít ponúkame cez internet stredným školám konkrétny program na fakulte. Zaujímavé prednášky, návštevy unikátnych laboratórií a iné organizujeme tak, aby nenarúšali výučbu našich študentov. Na jednotlivé akcie sa musia školy vopred prihlásiť. Celkove nás takto navštívilo 240 žiakov z 10 stredných škôl.
- **Týždeň vedy a techniky na FMFI UK** – V roku 2013 sme organizovali 3. ročník podujatia na pôde FMFI UK, 5. - 9. november 2013. Cieľom „Týždňa“ je zlepšiť vnímanie vedy a techniky v povedomí spoločnosti, informovať verejnosť o poznatkoch vedy a techniky a o nutnosti ich podpory a v neposlednom rade vzbudiť záujem mladých ľudí o štúdium vedeckých a technických disciplín. Na fakulte sme pre stredné a základné školy vytvorili ponuku aktivít (prednášky, návštevy laboratórií, tvorivé dielne, diskusné hry). Každý návštevník si mohol vytvoriť program podľa vlastného záujmu. Počas týždňa nás navštívili študenti 11 gymnázií, 2 stredných odborných škôl a 8 základných škôl. Celkovo 690 žiakov.
- **Návštevy stredoškoolákov na FMFI UK** – Na fakulte radi privítame aj menšie skupiny žiakov SŠ i ZŠ. Väčšinou je to z iniciatívy stredoškolských profesorov (mnohí sú naši absolventi). Termín návštevy a program treba vopred dohodnúť. Každoročne nás takto navštíví viacero škôl (cca 200 študentov).

Pracovníci fakulty sa pravidelne aktívne zúčastňujú podujatí venovaných propagácii vedy, techniky a štúdiá, napr.:

- **Veľtrh AKADÉMIA** - sme pravidelnými účastníkmi uvedeného podujatia. V priestoroch Národného Tenisového Centra v Bratislave uskutočnil 16. ročník veľtrhu vzdelávania AKADÉMIA 2013. Cieľom podujatia je informovať o možnostiach štúdiá na vysokých školách na Slovensku i v zahraničí. Každoročná návštevnosť okolo 10 000 študentov z celého Slovenska hovorí o dôležitosti účasti vysokých škôl. FMFI UK sa zúčastnila na všetkých doterajších ročníkoch, od minulého roku v spoločnom stánku UK. Pre návštevníkov sme pripravili viacero písomných materiálov (MATFYZ je IN, kritériá prijatia, učebné plány, letáky št. programov). Súčasťou stánku bola aj obrazovka, kde sme premietali práce študentov počítačovej grafiky a video upútavku „Ukáž čo dokážeš“. Prezentovali sme tiež niekoľko pokusov, ktoré priťahovali pozornosť k nášmu stánku.

- **Noc výskumníkov** – uskutočnil sa v poradí už siedmy ročník Noci výskumníkov. Fakulta mala svojich zástupcov na akciách v Bratislave v nákupnom centre Avion Shopping Park, ako aj v Starej tržnici. Fakultu sme prezentovali v siedmich stánkoch. Okrem neustáleho záujmu návštevníkov o takmer 12 hodinovú prezentáciu fakulty v stánkoch bol celkom nezanedbateľný aj priamy záujem o prednášky našich pracovníkov na obidvoch uvedených miestach. V rámci hlavných prezentácií bol prezentovaný portrét aj pracovníka našej fakulty.
- **Deň otvorených dverí na Gymnáziu Alberta Einsteina (Bratislava)** – prezentácia možností štúdia na FMFI UK.
- **Exkurzie a návštevy na Astronomickom a geofyzikálnom observatóriu FMFI UK** v Modre-Piesok, kde najmä počas návštevných hodín (každú nedeľu od 14:00 do 16:30 hod.) bolo počas roku 2013 celkovo 75 exkurzií so 826 návštevníkmi.

### 11.3 Mediálne výstupy

#### Prezentácie úspechov

a jednotlivých nasledovaniahodných činností odzneli napríklad: v RTVS – Slov. rozhlas, Slovenská televízia, televízii Markíza, JOJ a TA3, Fun rádiu, na stránkach tlačových agentúr TASR a SITA, v denníkoch Sme – veda, Pravda, Hospodárske noviny, v časopisoch Naša univerzita, Kopaničiar Expres, Týždeň, Parlamentný kuriér a iné.

#### Komunikačná práca

Výsledky práce, ako aj odborné skúsenosti prezentovali nielen vysokoškolskí učitelia a vedeckí pracovníci FMFI UK, ale aj študenti v diskusiách a rozhovoroch; niektorí pre veľký záujem svoju návštevu v médiách opakujú aj viackrát ročne, napríklad: Juraj Tóth, Michal Kravčík, Pavol Zlatoš, Martin Mojžiš, František Gyárfáš, Tomáš Vinař, Peter Vereš, Pavel Povinec, Branislav Sitár, Milan Lapin, František Kundracik, Štefan Matejčík, Martin Sabo, Vladimír Černý, Stanislav Tokár, Roman Ďurikovič, Tomáš Blažek, Peter Moczo, Jozef Masarik. Vznikli aj profilové filmy, napríklad Jozef Masarik, Branislav Sitár a iní, ako napr. Andrej Ferko a študenti, ktorí prezentovali možnosti počítačovej grafiky nielen prostredníctvom výstavy, ale aj v médiách.

#### Spolupráca pri organizovaní konferencií a výstav

- Virtuálny svet 2013
- Kreslený fyzikálny vtip



- Návšteva na FMFI UK – veľvyslanec Axel Hartmann – beseda, zúčastnení viacerí poslucháči nielen našej fakulty a takmer všetci pedagógovia; spolupráca v oblasti vedy a výskumu medzi Slovenskom a Nemeckom.
- Vedec roka SR – spoluúčasť na organizovaní odovzdávania cien najlepším vedcom zo Slovenska, spojené s účasťou médií. Uspeli sme v kategórii využitie prostriedkov EÚ.

## 12 Hospodárenie Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK v roku 2013

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK v roku 2013 dosiahla kladný hospodársky výsledok (ďalej HV) vo výške 284 513,36 € Tento HV sa skladá z výsledku hlavnej činnosti a z podnikateľskej činnosti. Účtovníctvo hlavnej činnosti vykazuje kladný výsledok vo výške 128 497,22 € a podnikateľskej činnosti výsledok vo výške 156 016,14 €

Dňa 19.03.2013 bol schválený rozpis štátnej dotácie pre FMFI UK na rok 2013. Dotácia na bežné výdavky vo výške 9 462 531 € Suma pozostávala z príjmu školu 3 267 181,- EUR vrátane špecifik vo výške 89 354,- EUR (rozdelené nižšie), vedu 5 925 155, vrátane štipendií na doktorandov vo výške 1 167 701,- EUR. Sociálna podpora študentov vo výške 261 565,- EUR a 8 630,-EUR na TJ.

Rozdelenie účelovo pridelených fin. prostriedkov na tzv. „špecifiká“ v celkovej výške 89 354 €

- Príspevok pre Podporné centrum pre zrakovo postihnutých študentov:	25 914 €
- Príspevok na činnosť Astronomického a geofyzikálneho observatória:	16 597 €
- Príspevok na činnosť Lokálnej seizmickej siete východné Slovensko:	18 693 €
- Laboratórne cvičenia:	26 150€
- Pedagogická prax:	2 000€(+ 3 967€)

Po úpravách na jednotlivých kategóriách a pridelení prostriedkov na tovary a služby na rôzne granty a štipendiá, výška dotácie ku koncu roka 2013 predstavovala sumu na bežných výdavkoch 10 971 084,- EUR a na kapitálových výdavkoch sumu 291 367,- EUR.

V priebehu roka na dotačný účet boli pridelené financie nasledovne:

	<b>Bežné výdavky v EUR</b>	<b>Kapitálové výdavky v EUR</b>
Granty UK	50 020	
VEGA granty	251 813	28 367
KEGA granty	46 055	
APVV granty	678 097	
Zahraničné granty	86 000	70 000
AHELLO	4 000	
Štipendiá		
Príspevok na výmenu okien	200 000	
Príspevok na odstránenie havarijného stavu skorodovaných vodovodných a elektrických rozvodov a presklených častí budovy fakulty	150 000	
Rekonštrukcia elektroinštalácie		200 000
Fond rektora	51 829	
<b>Spolu</b>	<b>1 517 814</b>	<b>298 367</b>

Okrem uvedených príjmov fakulta získala nedotačné príjmy v celkovej výške 8 574 151,- EUR z týchto zdrojov:

- APVV spolu riešitelia,
- vedecké spolupráce s rôznymi organizáciami v rámci Slovenska,
- vedecké spolupráce so zahraničnými organizáciami,
- štrukturálne fondy,
- príjmy z prijímacích pohovorov, z rigorózných konaní a z výnosov z ďalšieho vzdelávania,
- príjmy z darov,
- príjmy z prenájmu nebytových priestorov.

Z pridelených prostriedkov najväčšiu časť výdavkov tvoria výdavky na:

- mzdy 5 140 381,- EUR
- OON 488 930,- EUR
- odvody 1 889 842,- EUR
- materiál 553 045,- EUR
- energie 744 425,- EUR

- opravy a udržiavanie	507 190,- EUR
- cestovné	406 571,- EUR
- zákonné sociálne náklady	246 814,- EUR
- štipendiá	1 281 713,- EUR
- ostatné	489 826,- EUR

Okrem miezd a odvodov najväčšou položkou sú výdavky na tovary a služby. Finančné prostriedky pridelené v rámci dotácie na tovary a služby sa ukázali nedostatočné už pri ich rozpise vzhľadom na to, že štatistiky predchádzajúcich rokov vykázali vždy podstatne vyššie čerpanie.

Ťažisko výdavkov na tovary a služby tvoria tzv. fixné výdavky, t.j. výdavky na energie v celkovej výške 744 425,- EUR. Naša fakulta patrí medzi energeticky najnáročnejšie súčasti UK, keďže konštrukčné riešenie budov vyžaduje veľmi vysoké náklady na energie. V snahe riešiť problém neúmerne vysokých nákladov na kúrenie sme každoročne uskutočňovali od roku 2003 rekonštrukcie a opravy vykurovacích, elektrických a teplovodných systémov, výsledkom čoho bola úspora na výdavkoch za energie. Naďalej však nepriaznivo ovplyvňuje výšku výdavkov nárast cien energií a chátrajúci stav jednotlivých objektov fakulty. V porovnaní s predchádzajúcim obdobím nám výdavky na energie stúpli o 146 927,- EUR. Zároveň nám stúpli výdavky na opravy a udržiavanie strojov, stavieb meracej techniky o 214 825,- EUR. V súvislosti s riešením vyššie uvedených problémov a s pridelením účelových prostriedkov v roku 2013 bolo pripravované VO pod názvom „Zlepšenie podmienok výučbového procesu odstránenie nedostatkov, skvalitnenie technických a užívateľských parametrov, zvýšenie energetickej efektívnosti pavilónov FMFI UK Bratislava“.

Aj v tomto roku bol problém zabezpečiť prostriedky v potrebnej výške na chod jednotlivých pracovísk, ktoré z roka na rok väčšou mierou pokrývajú svoje výdavky na cestovné, na nákup kníh a na materiál z grantových a z mimodotačných prostriedkov.

Na dosiahnutie vyššej technickej úrovne, ktorá je nevyhnutná na zabezpečenie výučby a vedeckovýskumnej činnosti na patričnej výške zodpovedajúcej svetovým trendom, by fakulta mala čoraz viac investovať do prístrojov a výpočtovej techniky, ako aj do údržby a opráv budov.

Z hore uvedeného vyplýva, že chod fakulty, materiálové výdavky a služby, údržbu budov a zariadení, opravy výpočtovej a prístrojovej techniky a cestovné sme museli financovať hlavne z pridelených dotačných grantov, ako aj z nedotačných zdrojov.

Čerpanie grantových prostriedkov bolo v súlade s účelmi uvedenými na jednotlivých žiadostiach o granty. Nevyčerpané prostriedky grantov koncom roka sme previedli na zostatkový účet fakulty.

Pre TJ Slávia bola pridelená suma 9 180,- EUR, ktorá bola vyčerpaná v plnej výške.

Príjmy a výdavky, ako aj výnosy a náklady fakulty za rok 2013 sú podrobne spracované v tabuľkovej časti Výročnej správy o hospodárení FMFI UK za rok 2013.

### **Príjmy z dotácií VVŠ zo ŠR z kapitoly MŠVVaŠ SR poskytnuté na základe Zmluvy**

Dotácia na bežné výdavky v celkovej výške 9 942 475,- EUR (podľa pokynov bez prostriedkov z APVV, bez zahraničných grantov a bez prostriedkov na zahraničných študentov) a 228 367,- EUR na kapitálové výdavky sa člení na:

- dotáciu na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov - 3 767 942,-EUR (BV) a 200 000,- EUR (KV),
- dotáciu na výskumnú a vývojovú činnosť - 5 866 984,- EUR (BV) a 28 367,- (KV),
- dotáciu na sociálnu podporu študentov - 303 549,- EUR,
- dotáciu na rozvoj VŠ – 4 000,- EUR.

### **Príjmy VVŠ majúce charakter dotácie okrem príjmov z dotácií z kapitoly MŠVVaŠ SR a okrem štrukturálnych fondov EÚ**

Dotáciu zo štátneho rozpočtu okrem kapitoly MŠVVaŠ SR vo výške 216 682,- EUR tvoria príjmy :

- od riešiteľov grantov APVV iných organizácií pre našich spolu riešiteľov 198 542,- EUR,
- od riešiteľov grantov VEGA iných organizácií pre našich spolu riešiteľov 17 140,- EUR.

Príjmy zo zahraničia predstavujú sumu 636 471,- EUR.

### **Výnosy VVŠ**

Výnosy z hlavnej činnosti vo výške 14 769 615,- EUR predstavujú výnosy:

- z predaja služieb – 334 832,- EUR,
- z ostatných výnosov (z poplatkov spojených so štúdiom, z poplatkov za ďalšie vzdelávanie a kvalifikačné skúšky, z darov) – 604 005,- EUR,
- výnosy z použitia fondov – 7 596,- EUR,
- z prevádzkovej dotácie – 13 823 120,- EUR, ktorej podstatnou časťou je dotácia z MŠVVaŠ SR.

*Výnosy z podnikateľskej činnosti* vo výške 163 218,- EUR sú nasledovné:

- z predaja služieb – 112 000,- EUR,
- z prenájmu majetku – 51 194,- EUR.

*Výnosy VVŠ zo školného a z poplatkov spojených so štúdiom*

Tieto výnosy v celkovej výške 234 926,- EUR predstavujú výnosy:

- zo školného za prekročenie štandardnej dĺžky štúdia – 192 987,- EUR,
- z poplatkov za prijímacie konanie, za rigorózne konanie a príjmy z poplatkov za vydávanie dokladov o štúdiu a ich kópií – 41 939,- EUR.

### **Náklady VVŠ**

*Náklady z hlavnej činnosti* vo výške 14 641 118,- EUR predstavujú náklady:

- za spotrebu materiálu – 553 046,- EUR,
- za energie – 744 425,- EUR,
- za opravy a udržiavanie budov, strojov, prístrojov a prostriedkov IT – 507 190,- EUR,
- cestovné náklady – 406 571,- EUR,
- ostatné služby (vložené na konferencie, telefón, revízie, upratovanie a iné) – 489 826,- EUR,
- mzdy – 5 629 311,- EUR,
- OON – 488 930,- EUR,
- odvody – 1 889 842,- EUR,
- tvorba soc. fondu – 58 878,- EUR,
- príspevok na stravovanie – 158 992,- EUR,
- odstupné a odchodné – 22 072,- EUR,
- náhrada príjmu pri PN – 6 872,- EUR,
- štipendiá DRŠ – 1 112 913,- EUR,
- ostatné náklady – 168 800,- EUR,
- odpisy budov a majetku – 2 539 088,- EUR,
- príspevky mimofakultným spolu riešiteľom – 346 606,- EUR.

*Náklady z podnikateľskej činnosti* vo výške 7 202,- EUR sme čerpali na ostatné služby.

### **Zamestnanci a náklady na mzdy VVŠ.**

V roku 2013 bol priemerný evidenčný prepočítaný počet zamestnancov 371 z toho 185 vysokoškolských učiteľov, 32,646 odborných pracovníkov, 70,9 neučiteľov, 74,288 výskumných pracovníkov a 38,722 prevádzkových zamestnancov, 41 administratívnych pracovníkov.

Celkový objem vyplatených miezd z dotácie MŠVVaŠ SR bol vo výške 4 870 110,- EUR a z nedotačných zdrojov fakulta vyplatila na mzdy ďalších 279 780,- EUR.

Výdavky na odvody sme odvedli v zodpovedajúcej výške miezd.

### **Náklady VVŠ na štipendiá interných doktorandov**

Fakulta je od svojho vzniku školiacim pracoviskom v oblasti vedeckej výchovy, v súčasnosti internej a externej formy doktorandského štúdia. Na štipendium pre interných doktorandov bolo fakulte účelovo pridelených 799 344,- EUR a neúčelovo 312 318,- EUR.

Z účelových bolo vyčerpaných za január až december 2013 suma 853 105,- EUR.

### **Údaje o systéme sociálnej podpory – časť sociálne štipendiá**

Počet študentov v roku 2013 bol 1553, z ktorých 98 poberalo sociálne štipendium vo výške 191 865,- EUR.

### **Zdroje VVŠ na obstaranie a technické zhodnotenie dlhodobého majetku**

Fakulta tieto zdroje si vytvorila z pridelenej dotácie na kapitálové výdavky z MŠVVaŠ SR, tvorbou fondov z odpisov a z darov, z dotácií z prostriedkov EÚ v celkovej výške 10 084 814,- EUR.

### **Výdavky VVŠ na obstaranie a technické zhodnotenie dlhodobého majetku**

V roku 2013 boli vynaložené náklady na nákup strojov, prístrojov a zariadení v celkovej výške 6 764 516,85,- EUR, z toho na nákup softvéru 134 397,57,- EUR, na výpočtovú techniku 486 974,61,- EUR, na prevádzkové stroje, prístroje a zariadenia vo výške 4 857 614,65,- EUR a na špeciálne stroje, prístroje a zariadenia vo výške 53 285,52,- EUR.

Na rekonštrukciu a modernizáciu strojov a zariadení sme vynaložili sumu 34 800,- EUR.

Na realizáciu stavieb a ich technického zhodnotenia bola vyčerpaná suma 8 053,98,- EUR.

### **Štruktúra a stav finančných prostriedkov na bankových účtoch VVŠ k 31.12.2013**

Súčet zostatkov bežnej a kapitálovej dotácie na jednotlivých fondoch (ŠPP prvkoch) vo výške 1 311 542,- EUR sa zhoduje so stavom na zostatkovom účte fakulty k uvedenému

dátumu. Stavý nedotačných účtov na jednotlivých bankových účtoch k 31.12.2013 sa zhodujú s účtovným stavom mimodotačných (hlavná činnosť nedotačná a podnikateľská činnosť) prostriedkov.

### **Príjmy VVŠ z prostriedkov EÚ a z prostriedkov na ich spolufinancovanie zo ŠR z kapitoly MŠV VaŠ SR a z iných kapitol ŠR**

Fakulta v roku 2013 získala z prostriedkov EÚ bežné prostriedky vo výške 517 555,- EUR a kapitálové prostriedky vo výške 6 093 589,- EUR. Spolufinancovanie fakulty zo ŠR činilo 330 557,- EUR.

### **Príjmy z dotácií VVŠ zo ŠR z kapitoly MŠV VaŠ SR poskytnuté mimo programu 077 a mimo príjmov z prostriedkov EÚ**

Fakulta získala celkovo 866 521,- EUR z nasledovných zdrojov:

- od agentúry APVV na podprogram 06K11 finančné prostriedky v celkovej výške – 678 097,- EUR,
- na podprogram 06K12 sme obdržali finančné prostriedky – 156 000,- EUR,
- na podprogram 0210203 – 684,- EUR,
- na podprogram 05T08 – 31 740,- EUR.

### **Štipendiá z vlastných zdrojov podľa § 97 zákona o vysokých školách**

Za dosiahnutie vynikajúceho výsledku v oblasti štúdia bolo poskytnutých jednorázovo 16 študentom prospechové štipendium vo výške 5 312,- EUR a mimoriadne štipendium z vlastných zdrojov (z mimo dotačných prostriedkov) 117 študentom vo výške 15 511,- EUR.

### **Motivačné štipendiá**

Motivačné štipendiá boli vyplatené 382 študentom vo výške 77 358,- EUR, čím boli v plnej výške vyčerpané prostriedky poskytnuté na tento účel.

### **Štruktúra účtu 384 – výnosy budúcich období**

Zostatok na účte 384 v celkovej výške 12 022 356,04,- EUR tvorí zvyšok prijatej kapitálovej dotácie 1 203 638,68,- EUR, zvyšok prijatej kapitálovej dotácie z prostriedkov EÚ 10 150 075,52,- EUR a bežná dotácia na úlohy budúcich období 668 641,84,- EUR.

### **Súvaha k 31.12.2013 –strana aktív**

Táto je spracovaná podľa Súvahy z účtovnej závierky za rok 2013, na základe ktorej aktíva fakulty za rok 2013 sú vo výške 15 130 257,- EUR.

### **Súvaha k 31.12.2013 – Strana pasív**

Táto je spracovaná podľa Súvahy z účtovnej závierky za rok 2013, na základe ktorej pasíva fakulty za rok 2013 sú vo výške 15 130 257,- EUR, t.j. zhodné s výškou aktív.



## Záver

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK je z každého objektívneho hodnotenia považovaná ako najlepšia. Toto postavenie si získala vďaka kvalitnému kolektívu pedagógov a vedcov, otvorenosti, širokej medzinárodnej spolupráci, ale i vďaka vynikajúcim študentom. Typická pre fakultu je atmosféra náročnosti, vzájomnej úcty a priateľských vzťahov, ktorá vytvára predpoklady na kvalitné vzdelanie, vynikajúce vedecké výsledky, ale aj pre všestranný rozvoj jej zamestnancov a študentov. Našou víziou je poskytovať vzdelanie plne kompetitívne v svetovom meradle, vychádzajúce z kvalitnej vedeckovýskumnej činnosti s aktívnou účasťou študentov.

Prednosťou fakulty je jej multidisciplinárny charakter. Aj vďaka nemu sa zamestnanci a absolventi fakulty dokážu presadiť v medzinárodnom meradle vo výskume elementárnych častíc v CERN-e, pri výskume mimozemských telies, v kvantovom počítaní, v bioinformatike, vo vývoji nových materiálov a nanotechnológií, v diskkrétnej matematike, či v matematike dynamických systémov. Okrem akademickej sféry naši absolventi ekonomickej a finančnej matematiky, poistnej matematiky a manažérskej matematiky obsadili významné pozície v slovenských, ale i svetových finančných inštitúciách. Výsledky našich informatikov prispievajú k bezpečnosti počítačovej komunikácie, ako aj k zachovaniu kultúrneho dedičstva cez virtualizáciu múzeí a miest, k rozvoju robotiky, či umelej inteligencie. Fyzikov bolo vidieť aj v praxi, napríklad pri výstavbe mosta Apollo v Bratislave, monitorovaní seizmickej či radiačnej aktivity, úprave povrchov nástrojov, či implantácií tenkých vrstiev špeciálnych materiálov.

Fakulta disponuje modernými fyzikálnymi a robotickými laboratóriami, informatickými učebňami, Astronomickým a geofyzikálnym observatóriom v Modre-Piesok, ale aj prístupom k mnohým európskym a svetovým výskumným zariadeniam.

## Zoznam použitých skratiek

AGO	Astronomické a geofyzikálne observatórium FMFI UK Modra-Piesok
AiS	akademický informačný systém
APVV	Agentúra na podporu výskumu a vývoja
AR	akademický rok
ARRA	Akademická rankingová a ratingová agentúra
AS	akademický senát
AV	Grantová agentúra MŠVVaŠ SR pre aplikovaný výskum
bc	bakalársky
BMF	Biomedicínska fyzika (bakalársky štud. program)
BV	bežné výdavky
CERN	Európska organizácia pre jadrový výskum
CIT UK	Centrum informačných technológií UK
CPP	Centrum projektovej podpory FMFI UK
dINF	Informatika (doktorandský štud. program)
DEK	Dekanát FMFI UK
DOD	Deň otvorených dverí FMFI UK
DPČ	dohoda o pracovnej činnosti
DRŠ	doktorandské štúdium
DVP	dohoda o vykonaní práce
ECTS	Európsky systém transferu kreditov
EFM	Ekonomická a finančná matematika (bakalársky štud. program)
EIÚ SAV	Elektrotechnický ústav SAV
EPC	evidencia publikačnej činnosti
ERDF	Európsky fond regionálneho rozvoja
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EÚ	Európska únia
FEI STU	Fakulta elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave
F	fyzikálne študijné programy, fyzikálna sekcia
FiF UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta
FM UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu
FMFI UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
FTVŠ UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta telesnej výchovy a športu
FYZ	Fyzika (bakalársky štud. program)
HV	hospodársky výsledok
I	informatické študijné programy, informatická sekcia

IKS	Integrovaný informačný a komunikačný systém
IKV	kognitívna veda (magisterský štud. program)
INF	Informatika (bakalársky štud. program)
IT	informačné technológie
KAFZM	Katedra astronómie, fyziky Zeme a meteorológie
KAGDM	Katedra algebry, geometrie a didaktiky matematiky
KAI	Katedra aplikovanej informatiky
KAMŠ	Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky
KEC	Knížničné a edičné centrum FMFI UK
KEF	Katedra experimentálnej fyziky
KEGA	Kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR
KI	Katedra informatiky
KJFB	Katedra jadrovej fyziky a biofyziky
KJP	Katedra jazykovej prípravy
KMANM	Katedra matematickej analýzy a numerickej matematiky
KTFDF	Katedra teoretickej fyziky a didaktiky fyziky
KTVŠ	Katedra telesnej výchovy a športu
KV	kapitálové výdavky
KZVI	Katedra základov a vyučovania informatiky
LF UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta
LS	letný semester
M	matematické študijné programy, matematická sekcia
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
MAT	Matematika (bakalársky štud. program)
MFF UK	Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Prahe
MMN	Manažérska matematika (bakalársky štud. program)
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
MÚ SAV	Matematický ústav SAV
mAIN	Aplikovaná informatika (magisterský štud. program)
mEFM	Ekonomická a finančná matematika (magisterský štud. program)
mFBM	Biomedicínska fyzika (magisterský štud. program)
mFJF	Jadrová a subjadrová fyzika (magisterský štud. program)
mFTF	Teoretická fyzika (magisterský štud. program)
mINF	Informatika (magisterský štud. program)
mMAT	Matematika (magisterský štud. program)
mMPG	Počítačová grafika a geometria (magisterský štud. program)
muMAFY	Učiteľstvo akademických predmetov matematika - fyzika (magisterský štud. program)
muMAIN	Učiteľstvo akademických predmetov matematika - informatika (magist. štud. program)

mgr	magisterský
OON	ostatné osobné náklady
OS	operačný systém
OZE	Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika (bakalársky štud. program)
PdF UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta
PhD (štúdium)	doktorandský
PMA	Poistná matematika (bakalársky štud. program)
PN	pracovná neschopnosť
PraF UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta
PriF UK	Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta
RTVS	Rozhlas a televízia Slovenska
SAV	Slovenská akadémia vied
SR	Slovenská republika
SŠ	stredná škola, stredoškolský
STU	Slovenská technická univerzita v Bratislave
SÚJV	Spojený ústav jadrových výskumov
ŠKAS	Študentská komora Akademického senátu FMFI UK
ŠP	študijný program
ŠR	štátny rozpočet
ŠVK	Študentská vedecká konferencia
ŠVT	Študentský vývojový tím
TASR	Tlačová agentúra Slovenskej republiky
ÚEF SAV	Ústav experimentálnej fyziky SAV
UK	Univerzita Komenského v Bratislave
UMB	Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
UPJŠ	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
uAP	učiteľstvo akademických predmetov
v. h.	vedecká hodnosť
VA	vedecký asistent
VC	Výpočtové centrum FMFI UK
VEGA	Vedecká grantová agentúra MŠVVaŠ SR a SAV
VKS	vedecký kvalifikačný stupeň
VLSB	Vývojové laboratórium a správa budov FMFI UK
VO	verejné obstarávanie
VP	vedecký pracovník
VR	vedecká rada
VŠ	vysoká škola, vysokoškolský
VŠMU	Vysoká škola múzických umení v Bratislave

VVŠ	verejná vysoká škola
WoS	Web of Science
ZS	zimný semester
ZŠ	základná škola
Z. z.	Zbierka zákonov Slovenskej republiky
7RP	7. rámcový program Európskej únie