

**Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

Prírodovedecká fakulta

**Správa**  
**o vonkajších vzťahoch**  
**Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach**  
**za rok 2017**



predkladá: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.

prodekan pre vonkajšie vzťahy PF UPJŠ

## Obsah

Úvod	3
<b>1. PF UPJŠ VO VZŤAHU S DOMÁCIMI A ZAHRANIČNÝMI PARTNERMI</b>	<b>4</b>
1.1 Zmluvná spolupráca s partnermi	4
1.2 Členstvo pracovísk a zamestnancov v organizáciách, združeniach a výboroch	6
1.3 Pozvané prednášky na zahraničných pracoviskách	7
<b>2. PF UPJŠ Z POHĽADU MOBILÍT</b>	<b>9</b>
2.1 Zahraničné mobility študentov bakalárskeho a magisterského štúdia	9
2.2 Zahraničné mobility doktorandov	10
2.3 Zahraničné mobility zamestnancov	11
2.4 Prijatí zahraniční študenti v rámci mobilít	13
2.5 Prijatí zahraniční hostia	13
2.6 Zahraniční študenti, ponuka dvojitého diplomu	15
2.7 Medzinárodné podujatia na PF UPJŠ	15
<b>3. PF UPJŠ VO VZŤAHU K POTENCIÁLNYM ZÁUJEMCOM O ŠTÚDIUM</b>	<b>17</b>
3.1 Prezentácia fakulty smerom k verejnosti	18
3.2 Aktivity pre talentovaných žiakov	22
3.3 Klub riaditeľov stredných škôl a Partnerská škola PF	22
3.4 Kontakty s absolventmi PF UPJŠ Alumni Space, OZ Prírodovedec	22
Zhrnutie a stratégia PF UPJŠ v oblasti vonkajších vzťahov	23

## Úvod

Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach sa popri hlavných oblastiach svojej činnosti, ktorými sú veda, výskum a vzdelávanie, snaží aj aktívne pôsobiť v oblasti budovania vzťahov s verejnosťou, rozvíjania spolupráce s domácimi a zahraničnými partnermi, realizácie mobilit našich a zahraničných študentov, doktorandov a zamestnancov zameraných na štúdium alebo stáže.

Ponukou aktivít smerom k talentovaným žiakom, účasťou a organizovaním popularizačných a propagačných aktivít sa snažíme získavať žiakov stredných škôl pre štúdium na našej fakulte a cez spoluprácu so strednými školami, ako aj zviditeľňovaním najlepších výsledkov našej práce usilujeme a celkovú prezentáciu fakulty smerom k verejnosti.

V roku 2017 sme sa opierali o ľudský potenciál na fakulte, ktorý tvorilo **323 zamestnancov**, z toho 149 vysokoškolských učiteľov, 60 výskumných zamestnancov, 48 odborných zamestnancov, 26 administratívnych zamestnancov a 40 prevádzkových zamestnancov. Z pohľadu kvalifikačnej štruktúry na fakulte pôsobilo 33 profesorov, 52 docentov, 56 odborných asistentov, 6 asistentov a 1 lektor (podprogram vzdelávanie a prevádzka VŠ). Na podprograme Veda a výskum pôsobilo 18 samostatných vedeckých pracovníkov, 17 vedeckých pracovníkov, 12 výskumných pracovníkov.

V akademickom roku 2016/17 študovalo na PF UPJŠ **1099 študentov**, z ktorých 569 študentov študovalo na prvom stupni, 338 študentov na druhom stupni a 192 študentov na treťom stupni štúdia.

V akademickom roku 2017/18 študuje **1022 študentov**, z toho 517 na prvom stupni a 315 na druhom stupni a 190 študentov na treťom stupni štúdia.

Pri hodnotení vonkajších vzťahov PF UPJŠ v roku 2017 budeme postupne nazerať na jednotlivé oblasti nášho snaženia, rôzne cieľové skupiny (študenti, doktorandi, zamestnanci, žiaci stredných škôl, verejnosť) a poukážeme na ich špecifiká a dosiahnuté ukazovatele.

Našou snahou je zviditeľniť a využiť pre spoluprácu a propagáciu to najlepšie čo na fakulte máme, čo sme dosiahli, k čomu nás zaväzuje tradícia našej fakulty. Zároveň je našou snahou dívať sa dovnútra, poukazovať na nedostatky a skvalitňovať tie výstupy a činnosti, v ktorých vidíme rezervy.

Merateľnosť našich výstupov v oblasti vonkajších vzťahov sa spravidla prejavuje skôr v dlhodobejšom horizonte a mnohokrát nie je priamo možné relevantne preukázať dopad našich činností. Vidíme však význam v hľadaní nových, pútavejších a adresnejších foriem, cielene a systematicky realizovaných aktivitách, ktoré až svojou synergiou dokážu podporiť dosiahnutie očakávaných výsledkov.

Ako merateľné ukazovatele budeme sledovať počet adresne oslovených partnerov, žiakov, početnosť realizovaných aktivít pre rôzne cieľové skupiny a všetky tie výstupy, ktoré podporujú rozvoj vzdelávania a vedy na našej fakulte. V dlhodobejšom horizonte a nepriamo budeme sledovať formovanie povedomia o fakulte, naše zviditeľnenie, propagáciu a popularizáciu vedy a vzdelávania.

## 1. PF UPJŠ VO VZŤAHU S DOMÁCIIMI A ZAHRANIČNÝMI PARTNERMI

Na fakulte dlhodobo sledujeme naše partnerstvá so zahraničnými a domácimi inštitúciami, kolektívami, ale aj jednotlivcami. Samotný prehľad zmluvných partnerstiev však nepokrýva záber všetkých oblastí kontaktov a spolupráce, nakoľko mnohé nemajú zmluvný charakter, sú na báze dlhodobo vytváraného odborného uznania a dôvery. Vstup do partnerstva je na jednej strane veľkou poctou, vyjadrením uznania a vážnosti a na strane druhej aj veľkým záväzkom a zodpovednosťou. Nie v každom roku prináša zmluvná spolupráca aj konkrétne výsledky, avšak ceníme si udržateľnosť vzťahov, ktorá je základom využitia nových príležitostí a budúce výsledky. Na druhej strane novo podpísané zmluvné vzťahy sú pre nás signálom rodiacej sa spolupráce, hľadania nových väzieb ako aj využitia nášho potenciálu pre spoluprácu.

### 1.1 Zmluvná spolupráca s partnermi

Spolupráca na základe medzivládnych dohôd je špecifikom práce v nadnárodných kolaboráciách, kde má fakulta dlhoročné zastúpenie najmä prostredníctvom pracovníkov Ústavu fyzikálnych vied. Ide o kolaborácie:

- Deutsches Elektronen Synchrotron (DESY) - Hamburg, Nemecko
- European X-ray Free Electron Laser (XFEL) - Hamburg, Nemecko
- Joint Institute for Nuclear Research (JINR) - Dubna, Rusko
- CERN - Large Hadron Collider (LHC) - Ženeva, Švajčiarsko

Naša spolupráca s partnermi je zakotvená spravidla bilaterálnymi zmluvami o spolupráci. Aj v roku 2017 sme systematicky naplňali elektronický on-line register zmlúv evidovaných na fakulte, čím sme pokračovali v sprehľadnení evidencie a kategorizáciou zmlúv sme napomáhali k skvalitneniu a efektívnejšej tvorbe nových zmlúv. Prehľad domácich zmlúv podpísaných v roku 2017 je v tab.1., v tab. 2. je uvedený prehľad zahraničných partnerských zmlúv, v rámci ktorých sme realizovali publikačné, vedecké a vzdelávacie výstupy.

Tab.1: Prehľad domácich zmluvných partnerstiev pracovísk PF UPJŠ podpísaných v r.2017.

Pracovisko	Partner	Predmet zmluvy	Trvanie
PF	MEDPHARM, s.r.o. Lučenec	Vzájomná spolupráca	2017-
PF	KSK	SAP – odborná prax	2017 -
PF	Kúpele Bojnice	Memorandum o spolupráci	2017 -
UCHV	Ústav geotechniky SAV, Košice	Rámcová zmluva, kontinuita vzdelávania	2017 -
UCHV	Stavebná fakulta TU Košice	Dohoda o spolupráci, kontinuita vzdelávania	2017 -
CAI	Slovenská spoločnosť pre umelú inteligenciu	Vzájomná spolupráca	2017 -
PF	K13 – Košické kultúrne centrá	Memorandum o spolupráci	2017 -
PF	FLL Slovensko	Organizovanie reg. kola FLL	2017 -

Tab.2: Prehľad zahraničných zmluvných partnerstiev pracovísk PF UPJŠ.

Pracovisko	Zahrančný partner	Predmet zmluvy	Trvanie
PF	University of Maribor	Bilaterálna spolupráca	2017 -
ÚMV	Technická univerzita Ilmenau Nemecko	Výskum v oblasti riešenia problematiky diskrétnej matematiky, teórie grafov	1993 –
ÚFV	SÚJV Dubna, Rusko	Realizácia výskumných projektov	
ÚFV	CERN Švajčiarsko	Realizácia experimentov v oblasti fyziky – projekty ALICE a ATLAS	2011 - 2020
ÚFV	European XFEL GmbH Nemecko	Výstavba a vývoj unikátneho zariadenia X-FEL pre výskum štruktúry látok	2009 -
ÚFV	Univerzita v Lodži Poľsko	Spoločné vedecké programy a prednášky v oblasti fyziky, výmenné pobyty	1991 -
ÚFV	TU Kazimierza Pulaskiego Radom, Poľsko	Spoločný výskum, výmena odborníkov, organizovanie spoločných seminárov, konferencií	2001 -
ÚFV	Užhorodská štátna univerzita Užhorod, Ukrajina	Vedecká spolupráca, spoločné vedecké výstupy	2009 -
ÚFV	University of Florida Gainesville, FL, USA	Vedecká spolupráca, spoločné vedecké výstupy	2005 -
ÚFV/UCHV	DESY Hamburg Nemecko	Výskum v oblasti štúdia štruktúry tuhých látok, realizácia spoločných vedeckých projektov, konferencií, seminárov	2008 -
ÚFV	Institute for Energy, Technology Physics, Kjeller, Nórsko	Spolupráca v pedagogickej a vedeckej oblasti	2014 -
ÚFV	V. Karazin Kharkiv National University, Kharkov, Ukrajina	Vedecká spolupráca, výmena učiteľov, študentov, spolupráca pri príprave publikácií	2002 -
ÚFV	Clausthal University of Technology, Clausthal, Nemecko	Spolupráca v oblasti výskumu a pedagogickej činnosti	2014 -
ÚFV	Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering, Kharkov, Ukrajina	Vedecká spolupráca, výmena učiteľov, študentov, spolupráca pri príprave publikácií	2004 -
ÚCHV	Fyzikálny ústav AV ČR Praha, Česká republika	Spoločná realizácia projektu ASTRA	2014 -
ÚCHV	Martin-Luther Universität, Halle-Wittenberg, Nemecko	Spolupráca v oblasti anorganickej chémie, výmena učiteľov a príprava publikácií.	2007 -
ÚCHV	VUT, Ústav Elektrotechnológie, Brno, Česká republika	Vedecko-výskumná spolupráca v oblasti Li- iónových batérií	2013 - 2016
ÚCHV	Jagiellonian University Krakow, Poľsko	Spolupráca pri výchove doktorandov	2013 -
ÚCHV	Biomedicínsky výskumný ústav, Univerzitná nemocnica, Hradec Králové, Česká republika	Spolupráca v oblasti výskumu a pedagogickej činnosti	2015 -
ÚBEV	Biofyzikální ústav AV ČR, Brno Česká republika	Príprava a realizácia spoločných experimentov, výmena pracovníkov	2002 -
ÚBEV	University of Szeged Maďarsko	Spolupráca pri výchove doktorandov	2014 -
ÚBEV	Pomeranian University Slupsk Poľsko	Vedecká spolupráca	2015 -
ÚBEV	Uppsala Universitet, Uppsala Švédsko	Projektová spolupráca v oblasti výskumu zmeny globálnej klímy	2016 -
PF	Stockholm University, Stockholm, Svédsko	Spolupráca pri výchove doktorandov	2015 -
PF	Rzeszowska univerzita, Rzeszow, Poľsko	Vedecký výskum, tvorba vzdelávacích programov, výmena zamestnancov a študentov	2003 -
PF	eZuce, Inc., USA	Spolupráca v oblasti komunikačných technológií	2015 -

## 1.2 Členstvo pracovísk a zamestnancov v organizáciách, združeníach a výboroch

Či už jednotlivci, kolektívy alebo PF UPJŠ ako inštitúcia sú členmi širokej škály medzinárodných organizácií, združení, výborov, redakčných rád a pod. (tab. 3). Takéto členstvá svedčia o dlhoročnej angažovanosti, prínose a postavení v danej vednej oblasti. Členstvá so sebou prinášajú isté množstvo práce, nasadenia, osobného prístupu, ktoré sú ocenené spravidla len morálne alebo nepriamo a aj to až v dlhodobom horizonte. Napriek tomu podporujeme osobnú a skupinovú angažovanosť v tejto oblasti, ktorá prispieva k zviditeľňovaniu PF UPJŠ v zahraničí.

Tab.3: Prehľad členstva kolektívov a jednotlivcov z PF UPJŠ v medzinárodných združeníach.

Medzinárodná organizácia, združenie	Pracovisko	Členstvo od roku
ERME – European Society for Research in Mathematics Education	ÚMV	2014
American Physical Society	ÚFV	2014
Biophysical Society	ÚFV	2015
European Biophysical Societies Association	ÚFV	2010
European Society for Photobiology	ÚFV	2007
CERN	ÚFV	1993
SÚJV Dubna	ÚFV	
International Astronomical Union	ÚFV	
European Astronomical Society	ÚFV	
International Committee Science on Stage Europe	ÚFV	2010
Association for Research in Otolaryngology	ÚINF	2000
Acoustical Society of America	ÚINF	2015
Adjunct Research Associate Professor in the Center for Computational Neuroscience and Neural Technology, Dept. of Psychological and Brain Sciences, Boston University	ÚINF	2014
IFIP (International Federation for Information Processing)	ÚINF	2012
IAENG (International Association of Engineers)	ÚINF	2001
BISC-group (Berkeley Institute in Soft Computing)	ÚINF	2003
FESPB (Federation of European Societies of Plant Biology)	ÚBEV	2008
PSE (Phytochemical Society of Europe)	ÚBEV	2010
Česká botanická společnost	ÚBEV	2003
Societa Lichenologica Italia	ÚBEV	2007
ISSB (International Society for Subterranean Biology)	ÚBEV	2002
IAPT (International Association for Plant Taxonomy)	ÚBEV	2010
IAPB (The International Association for Plant Biotechnology)	ÚBEV	1985
Genetická spoločnosť Gregora Mendela (GSGM)	ÚBEV	2014
IUCN-SSC Cave Invertebrate Specialist Group	ÚBEV	2014
IIR – International Institute for Refrigeration	ÚBEV	1990
Česká společnost pro analytickou cytometrii	ÚBEV	2015
Federation of European Neuroscience Societies	ÚBEV	2015
International Society of Electrochemistry	ÚCHV	2004
American Nano Society	ÚCHV	2012
Regional Committee of the Czech and Slovak Crystallographic Association	ÚCHV	2011
General Assembly of CLGE (Comité de Liaison des Géometres Européens)	ÚGE	2014
International Society for Mine Surveying	ÚGE	2014
FIG (International Federation of Surveyors)	ÚGE	2014
UIS (Union internationale de Spéleologique)	UGE	2002
BSG (British Society for Geomorphology)	ÚGE	2006
IAMG (International Association for Mathematical Geosciences)	ÚGE	2002
Akademická rada pri Vysokéj škole evropských a regionálnych štúdií	ÚGE	2014
Academia Scientiarum et Artium Europea	PF UPJŠ	1996
EACR (European Association for Cancer Research)	PF UPJŠ	2013

### 1.3 Pozvané prednášky na zahraničných pracoviskách

Súčasťou mnohých zahraničných mobilít našich zamestnancov sú vystúpenia s pozvanými prednáškami na pôde zahraničných vysokých škôl a vedecko-výskumných inštitúcií. Pozvané prednášky vnímame ako prejav úzkej spolupráce s partnermi, záujmu o naše výsledky, snahu o nadviazanie či rozšírenie spolupráce v danej vednej oblasti a spôsob prezentácie našej fakulty v zahraničí. V tab. 4 uvádzame prehľad pozvaných prednášok zamestnancov PF UPJŠ v roku 2017, z ktorých mnohé veríme, že sú impulzom pre rozvoj medzinárodnej spolupráce, podávanie spoločných projektov, tvorbu publikácií.

Tab.4: Pozvané prednášky zamestnancov PF UPJŠ na zahraničných pracoviskách v roku 2017.

Pracovisko	Pozvaný zamestnanec	Pozývajúca organizácia	Krajina
ÚFV	doc. Uličný	Institute of Materials Structure Science Japan Synchrotron Radiation Research Institute	Japonsko
ÚFV	doc. Uličný	World Intellectual Property Organisation, Ženeva	Švajčiarsko
ÚFV	doc. Uličný	Nanyang Technological University	Singapur
ÚFV	prof. Hnatič	Department of Chemistry Princeton University	USA
ÚFV	doc. Kireš	MFF KU v Prahe	ČR
ÚFV	doc. Strečka	Institute for condensed matter physics, L'viv	Ukrajina
ÚFV	doc. Gális	MFF KU v Prahe	ČR
ÚFV	doc. Gális	Space Research Centre Tartu Observatory	Estónsko
ÚFV	doc. Žukovič	Institute for condensed matter physics, L'viv	Ukrajina
ÚFV	doc. Žukovič	Institute of Physics, Federal University of Mato Grosso	Brazília
ÚG	Dr. Barabas	Adam Mickiewicz Univerzity, Poznaň	Poľsko
ÚG	Dr. Bónová	Adam Mickiewicz Univerzity, Poznaň	Poľsko
ÚG	Dr. Kaňuk	University of Lisbon, Institute of Geography and Spatial Planning	Portugalsko
ÚG	prof. Sedlák	University of Lisbon, Institute of Geography and Spatial Planning	Portugalsko
ÚCHV	prof. Černák	Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza	Španielsko
ÚINF	Dr. Guniš	Jihočeská univerzita v Českých Budějoviach	ČR
ÚINF	doc. Semanišin	Fakulta prírodných vied a matematiky, Univerzita v Maribore	Slovinsko
ÚINF	doc. Semanišin	Fakulty matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Gdaňsk	Poľsko
ÚINF	doc. Semanišin	FI MU Brno	ČR
ÚINF	doc. Šnajder	Juhočeská univerzita v Českých Budejoviach	ČR
ÚINF	doc. Kopčo	Austrian Academy of Science, Vienna	Rakúsko
ÚMV	prof. Cechlárová	Universite Paris Dauphine	Francúzsko
ÚMV	prof. Cechlárová	Corvinus University, Budapest	Maďarsko
ÚMV	Dr. Kiseľák	IFAS JKU in Linz	Rakúsko
ÚMV	Dr. Lučivjanská	University of Economics and Business, Vienna	Rakúsko
ÚMV	prof. Studenovská	Inst. Algebra TU Dresden	Nemecko
CIB	doc. Kunderát	Tomsk State University, Institute of Geology and Geography, Tomsk	Rusko
CIB	doc. Kunderát	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	Portugalsko
CIB	doc. Kunderát	Chinese Academy of Geological Sciences, Institute of Geology, Beijing	Čína
CIB	doc. Kunderát	Iranian Paleontological Society	Irán

PF UPJŠ vo vzťahu so zahraničnými partnermi môžeme hodnotiť ako široko reprezentovanú inštitúciu, ktorá je v oblastiach svojho pôsobenia dobre medzinárodne etablovaná a reprezentatívne zastúpená. Pokračujúce úsilie bude potrebné sústrediť do podávania medzinárodných projektov, ktoré si vyžaduje cielenú prípravu a strategické rozhodovanie pri uchádzaní sa o partnerstvo či koordináciu pozíciu v medzinárodných konzorciách.

## 2. PF UPJŠ Z POHĽADU MOBILÍT

V dnešnej dobe vďaka internetu a digitálnym technológiám dokážeme veľmi efektívne komunikovať, zdieľať informácie, spolupracovať na diaľku. Počet získaných kreditov, odprednášaných hodín, dní strávených na mobilite sú len administratívnymi ukazovateľmi. Navonok nemerateľné, ale iste dominantné, by mali byť osobné kontakty, neformálne väzby, osvojené nové prístupy k vzdelávaniu a vedeckej práci a hlavne podnety pre sebareflexiu a ovplyvňovanie svojho domáceho prostredia. Mobility vytvárajú priestor pre nové myšlienky, vzájomnú inšpiráciu, odovzdávanie skúseností a osobnostný rozvoj jednotlivca, s prirodzene očakávaným dopadom na domáce pracovisko. Zvlášť sledujeme mobility študentov prvého a druhého stupňa štúdia, a doktorandov a zamestnancov. Každá zo špecifických skupín môže ako nadviazať na vytvorené partnerstvá a napomáhať k udržateľnosti medzinárodných kontaktov, tak aj byť iniciátorom pre novú spoluprácu. Záujem zahraničných hostí prichádzajúcich na pôdu PF UPJŠ vnímame ako indikátor našej kvality, atraktívnosti pre okolie ale aj ako ocenenie našich výsledkov.

### 2.1 Zahraničné mobility študentov bakalárskeho a magisterského štúdia

Erasmus+ programy pre mobility študentov sú dobrou štartovacou pozíciou pre získavanie prvotných skúseností v práci v inom prostredí, zorientovanie sa a samostatnosť študentov, vytváranie prvých kontaktov a prenos skúseností do domáceho prostredia na fakulte. Okrem štúdia na zahraničných univerzitách majú študenti možnosť zúčastniť sa stáži, ktoré sú cielene zamerané na ich vedeckú prácu v laboratóriu, v aplikovanom výskume či v komerčnej firme.

Tab.5: Počty študentov PF UPJŠ zapojených do Erasmus+ mobilit za účelom štúdia a stáže.

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/2017	2017/18
počet študentov štúdium	14	8	15	17 (1PhD)	25 (1PhD)	22 (3 PhD)	31 (4 PhD)
počet študentov stáže	2 (2 PhD)	1	0	1	6	8 (6 PhD)	13 (9 PhD)

Našou snahou je podporovať účasť a prezentáciu našich študentov na medzinárodných súťažiach. 11 študentov sme vyslali s podporou fakulty, OZ Prírodovedec alebo cez grantové projekty na medzinárodné súťaže. Ich prezentácia na medzinárodnom poli už počas magisterského štúdia je určite dobrým signálom a osobnou skúsenosťou využiteľnou pre ďalšie napredovanie. Bohaté zastúpenia máme na česko-slovenských študentských vedeckých konferenciách. V tab. 6 je prehľad zapojených študentov na jednotlivých súťažiach. Okrem súťaží podporujeme aj účasť študentov na workshopoch, letných školách, praxiach, ako je to prezentované v tab.7.

Tab.6: Účasť študentov na medzinárodných súťažiach.

Meno študenta	Študijný program	Súťaž	Krajina
Jozef Džama	Informatika	čes.-slov. kolo ŠVOČ, Plzeň	ČR
Dávid Szabari	Informatika	medzinárodná súťaž KPI-OPEN, Kyjev	Ukrajina
Patrícia Szepesiová	Informatika	medzinárodná súťaž KPI-OPEN, Kyjev	Ukrajina
Mária Babčanská	Informatika	medzinárodná súťaž KPI-OPEN, Kyjev	Ukrajina
Dávid Uhrik	Matematika	matematická súťaž V. Jarníka, Ostrava	ČR
Tomáš Kekeňák	Matematika	matematická súťaž V. Jarníka, Ostrava	ČR
Patrik Bak	Matematika	matematická súťaž V. Jarníka, Ostrava	ČR
Juraj Hudák	Matematika	čes.-slov. kolo ŠVOČ, Plzeň	ČR
Andrea Malčická	Matematika	čes.-slov. kolo ŠVOČ, Plzeň	ČR
Lucia Kekeňáková	Matematika	čes.-slov. kolo ŠVOČ, Plzeň	ČR

Tab.7: Účasť študenta na medzinárodnom podujatí.

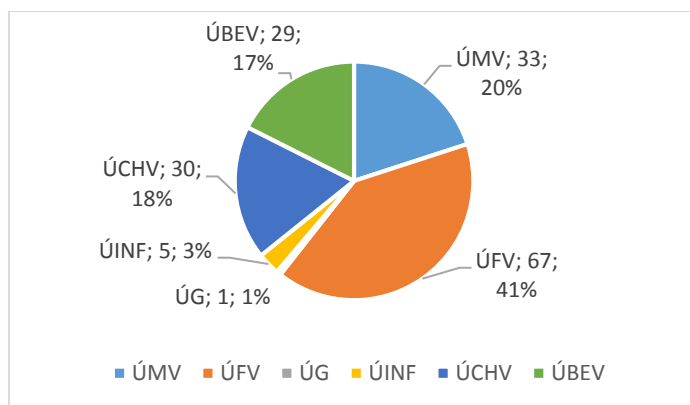
Meno študenta	Študijný program	Podujatie	Krajina
Michal Hegedus	Chémia	konferencia STRUKTURA 2017, Telč	ČR

Študenti prvého a druhého stupňa štúdia realizovali v roku 2017 celkovo **42 zahraničných mobilít**. K celkovému počtu približne 830 študentov ide o minimálny počet. V snahe získať študentov z regiónu pre štúdium v blízkosti domova mnohokrát argumentujeme aj možnosťami neskorších mobilít. V tejto oblasti bude potrebné okrem mobility grantov intenzívnejšie využívať aj možnosti mládežníckych projektov podporujúcich aktivity študentov vysokých škôl.

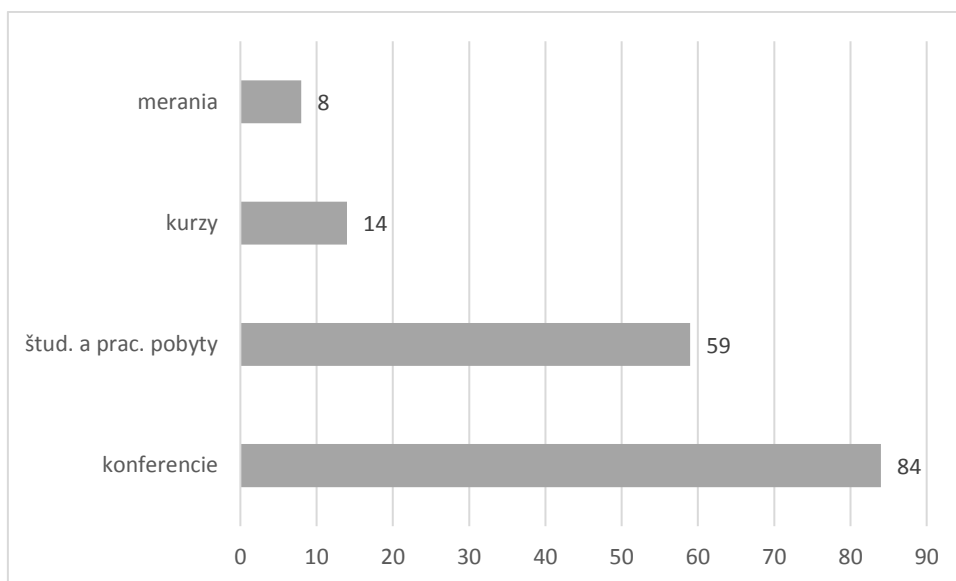
## 2.2 Zahraničné mobility doktorandov

Doktorandi realizovali **165 zahraničných služobných ciest**, v priemernej dĺžke pobytu **22 dní**. Nakoľko v roku 2017 sme mali na fakulte 169 interných doktorandov (bez doktorandov EVI), prepočítaný počet služobných ciest na doktoranda je 0,98. Pri sledovaní počtu jedinečných doktorandov, ktorí sa zapojili do mobilít, dostávame sa na hranicu **93 doktorandov**, čo znamená, že 55 % doktorandov minimálne 1x vycestovalo do zahraničia.

Zahraničné cesty boli zamerané na účasť na **84 konferenciách**, **59 zahraničných študijných a pracovných pobytov**, **14 workshopoch a kurzoch** a v **8 prípadoch** išlo o účasť na **experimentoch** a meraniach na zahraničnom pracovisku (obr.2). Mobility doktorandov boli financované prevažne z grantových prostriedkov.



Obr.1: Zahraničné pracovné cesty doktorandov podľa ústavov.



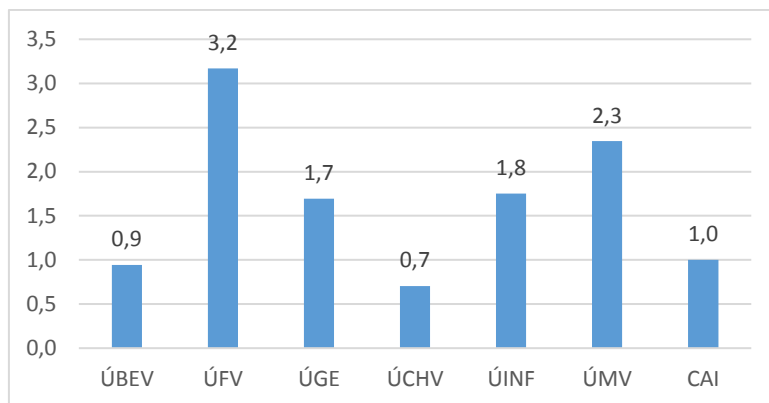
Obr.2: Obsahové zameranie zahraničných pracovných ciest doktorandov.

### 2.3 Zahraničné mobility zamestnancov

Zamestnanci PF UPJŠ absolvovali v roku 2016 celkovo **387 zahraničných služobných ciest** s priemernou dĺžkou trvania **13 dní**. Účasť na konferenciách predstavovala 149 ciest, t.j. **38,5 %** z celkového počtu zahraničných služobných ciest. Zapojenosť pracovníkov jednotlivých ústavov do zahraničných mobilit prepočítaná na počet vysokoškolských zamestnancov daného ústavu je zobrazená na obr. 3., kde dominujú ZPC na ÚFV.

Tab.8: Zahraničné služobné cesty zamestnancov v roku 2017

Ústav	ÚBEV	ÚFV	ÚGE	ÚCHV	ÚINF	ÚMV	CAI	CIB	Dekaná t	SPOLU
Počet ZPC bez konf.	32	109	17	14	24	21	4	10	7	238
Počet ZPC konferencie	18	40	5	17	11	40	2	16	0	149
ZPC spolu	50	149	22	31	35	61	6	26	7	387
% podiel ústavu	<b>12,9%</b>	<b>38,5%</b>	<b>5,7%</b>	<b>8,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>15,8%</b>	<b>1,6%</b>	<b>6,7%</b>	<b>1,8%</b>	

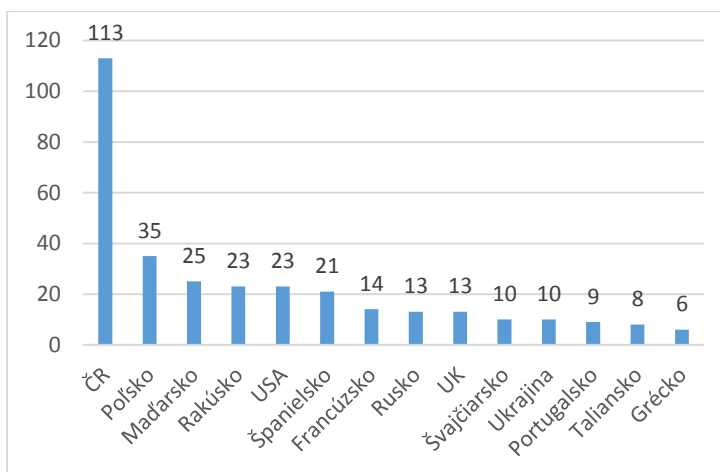


Obr.3: Počet zahraničných služobných ciest prepočítaný na počet VŠ zamestnancov ústavu.

Tab.9: Zahraničné pracovné cesty podľa cieľových krajín, s uvedením priemerného počtu dní.

Štát	Počet ciest	Počet dní	Priemerný počet dní
ČR	113	507	4,5
Poľsko	35	202	5,8
Maďarsko	25	78	3,1
Rakúsko	23	145	6,3
USA	23	766	33,3
Španielsko	21	156	7,4
Francúzsko	14	242	17,3
Rusko	13	216	16,6
UK	13	83	6,4
Švajčiarsko	10	109	10,9
Ukrajina	10	73	7,3
Portugalsko	9	102	11,3
Taliansko	8	63	7,9
Grécko	6	156	2,7

Obr.4: Zahraničné pracovné cesty podľa cieľových krajín.



Tab.10: Dlhodobé pobyty zamestnancov PF UPJŠ.

meno	ústav	mesto	krajina	termín
Prof. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.	ÚFV	Dubna	Rusko	23.1.2017-30.4.2017
Mgr. Jozef Kiseľák, PhD.	UMV	Linz	Rakúsko	1.5.2017-31.7.2017
Prof. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.	UFV	Dubna	Rusko	6.6.2017-30.9.2017
RNDr. Tibor Kožár, CSc.	CIB	Dubna	Rusko	30.5.2017-26.8.2017
RNDr. Tomáš Horváth, PhD.	UINF	Budapešť	Maďarsko	1.9.2017-31.8.2018
RNDr. Štefan Mihalik, PhD.	ÚFV	Oxfordshire	Veľká Británia	01.09.2017-28.02.2018

## 2.4 Prijatí zahraniční študenti v rámci mobilít

K šíreniu povedomia o fakulte v zahraniční iste prispievajú aj pobyty zahraničných študentov v rámci Erasmus mobilít (incoming students). V roku 2017 sme do ponuky predmetov pre Erasmus študentov vyučovaných v anglickom jazyku zaradili celkovo 117 predmetov na všetkých odboroch: ÚMV(podľa dohody), ÚFV(17), ÚINF(14), ÚBEV (36), ÚCHV(28), ÚG(22). V letnom semestri 2016/17 a v zimnom semestri 2017/18 sme na fakulte zabezpečovali štúdium pre 16 zahraničných Erasmus študentov a 2 stáže. Ich prerozdelenie medzi ústavmi: ÚFV(6), ÚBEV(3), ÚCHV(4), ÚGE(2), ÚMV(1), ÚINF (2). Študenti prichádzajú z inštitúcií:

Universidad de Oviedo, Španielsko	ÚFV
Universidade de Vigo, Španielsko	ÚBEV
University of Zaragoza, Španielsko	ÚCHV
Malaga University, Španielsko	ÚINF
Universidade-dos-Montes e Alto Douro, Portugalsko	ÚBEV
V. N. Karazin Kharkiv National University, Ukrajina	ÚFV
Poznań University of Life Sciences	ÚBEV
University of Camerino, Taliansko	ÚBEV
University of Ljubljana, Slovinsko	ÚBEV
Kocaeli University, Turecko	ÚG
University of Cologne, Nemecko	ÚG
Jan Dlugosz University in Czestochowa, Poľsko	ÚFV

Pretrvávajúcim problémom je duplicitná výučba Erasmus zahraničných študentov, nakoľko naši študenti nie sú pripravení zvládnuť semestrálnu výučbu v anglickom jazyku. V snahe o rozšírenie ponuky predmetov vyučovaných v anglickom jazyku a zlepšenie pripravenosti študentov aktívnejšie využívať anglický jazyk vo výučbe odporúčame do výučby pre našich študentov zaradzovať vybrané prednášky v anglickom jazyku. Stratégiu ponuky predmetov pre Erasmus študentov si určujú ústavy pod dohľadom garantov študijných programov. Na fakulte ponúkame pre Erasmus mobility prioritne predmety magisterského stupňa.

Tab.11: Počty prijatých zahraničných študentov za účelom štúdia a stáže v rámci Erasmus+ mobilít.

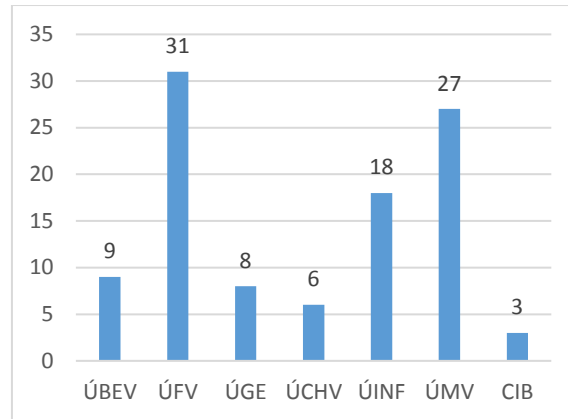
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/2017	2017/18
počet študentov	6	11	9	7	11	15	18

## 2.5 Prijatí zahraniční hostia

Istým ukazovateľom záujmu zahraničných partnerov o našu fakultu je počet prijatých zahraničných hostí. Na fakulte sme prijali **102 zahraničných hostí**. Z **24 zapojených krajín** dominuje Nemecko (14 hostí), Ukrajina (13 hostí) a Česká republika (12 hostí), Maďarsko (9 hostí) s počtom 7 hostí USA, s počtom 6 hostí Čína a Španielsko. V medzročnom hodnotení zaznamenávame mierny nárast v absolútnom počte zahraničných hostí, avšak za posledné hodnotené obdobie môžeme konštatovať ustálený stav (Tab. 12). Priemerná dĺžka pobytu predstavuje **24,42 dní**, avšak z grafu je zrejmé, že dominujú pobyty hostí v priebehu jedného pracovného týždňa. Zahraničného hosťa najčastejšie vítame na ÚFV, ÚMV a ÚINF (Obr. 5).

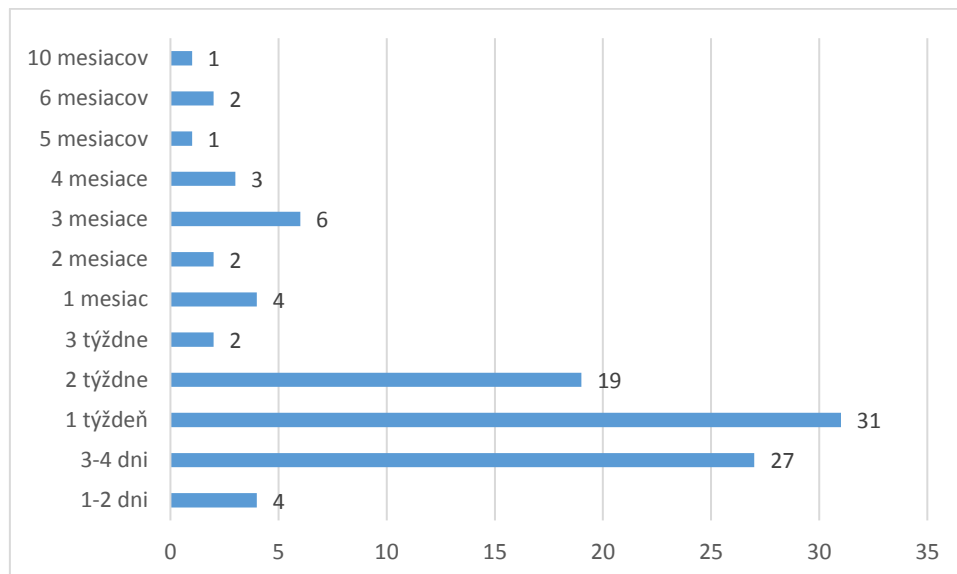
Tab.12: Počet prijatých zahraničných hostí od roku 2012.

rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
počet hostí	<b>76</b>	<b>114</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>96</b>	<b>102</b>



Obr. 5: Prijatí zahraniční hostia na ústavoch PF v roku 2017.

Z pohľadu dĺžky pobytov zahraničných hostí na fakulte dominujú krátkodobé pobyty do 1 týždňa (Obr. 6). Dlhodobejšie pobyty sú realizované cez Vyšehradský fond a SAIA mobility.



Obr.6: Rozdelenie pobytov zahraničných hostí podľa dĺžky trvania.

Pri logistickom zabezpečení prijímania zahraničných hostí sme nastavili základné služby zabezpečované oddelením zahraničných vzťahov, protokolárne kroky v závislosti od druhu mobility. Stále však absentuje komplexné evidovanie pohybov zahraničných hostí na fakulte zo strany ústavov. Spravidla absentujú údaje v prípade zahraničných hostí, ktorým nefinancuje ich cestovné alebo pobytové náklady.

## 2.6 Zahraniční študenti, ponuka dvojitých diplomov

Aktuálne žiaľ nie sme atraktívnym prostredím pre denné štúdium zahraničných študentov. V roku 2017 sme mali na PF UPJŠ iba 2 samoplatcov z Líbye (ÚINF).

Potenciál pre získavanie zahraničných študentov vidíme na Ukrajine, čomu venujeme zvýšenú pozornosť. Absolvovali sme viaceré propagačné akcie a v súčinnosti s vedením univerzity postupne vytvárame podmienky pre nástup študentov na všetky tri stupne štúdia. Detailne máme zmapovaný proces uchádzania sa ukrajinských študentov o štúdium v slovenskom jazyku na Slovensku.

Za kvalitatívny prvok prípravy doktorandov považujeme možnosť študovať v Co-tutelle programoch a získať dvojité diplomy (Tab. 13). Ide o intenzívne napojenie na zahraničné pracoviská a reálnu prípravu doktorandov na oboch školiacich univerzitách.

Hľadáme aj ďalšie vysokoškolské pracoviská, s ktorými by sme mohli vytvoriť programy na získanie dvojitých diplomov.

Tab.13: Programy dvojitých diplomov.

Študijný program	Partnerská inštitúcia	Počet študentov v 2017
Aplikovaná matematika	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Spain	1
Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií	University of the Basque Country, Spain	1
Fyzika kondenzovaných látok	Université de Grenoble, France	1
Biofyzika	Stockholm University, Sweden	1
Fyziológia rastlín	University of Vienna, Austria	1
Fyzika kondenzovaných látok	University of Oviedo, Španielsko	2
Anorganická chémia	Université d'Aix-Marseille, Francúzsko	2
Anorganická chémia	Universidad de Zaragoza, Španielsko	2

## 2.7 Medzinárodné podujatia na PF UPJŠ

Výsledkom medzinárodného uznania našich zamestnancov z kolektívov sú aj mnohé podujatia organizované zamestnancami PF UPJŠ. Pri ich zabezpečení sa skĺbi odbornosť, organizačné schopnosti a vhodné zázemie pre usporiadanie uvedených podujatí (tab. 14). Ak sa navyše z podujatia stáva pravidelná aktivita, vysoko oceňujeme nadšenie a schopnosti zodpovedných zamestnancov.

Tab.14: Medzinárodné podujatia organizované PF UPJŠ.

Pracovisko	Typ podujatia	Názov podujatia	Pravidelnosť podujatia
ÚBEV	seminár	10. česko-slovenský myriapodologický a isopodologický seminár	áno
ÚFV	konferencia	KOLOS medzinárodná konferencia venovaná výskumu premenných hviezd	áno

ÚFV	vedecká škola	School of XFEL and Synchrotron Radiation Users „SFEL2017	áno
ÚFV	konferencia	Matematické modelovanie a počítačová fyzika 2017	áno
ÚFV	workshop	19th International workshop on theoretical physics Small Triangle Meeting 2017	áno
ÚFV	workshop	ATLAS Overview Week 2017	áno
ÚFV	workshop	1st ALICE Slovakia Workshop 2017	áno
ÚFV	seminár	1st Košice-Birmingham Trigger Meeting 2017	
ÚGE	Letná škola	GeoSpatial Summer School 2017	
ÚCHV	konferencia	New Trends in Chemistry	áno
ÚCHV	konferencia	The 3rd International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications, NFA 2017	áno
ÚINF	workshop	Workshop on Efficient Algorithms, Automata and Data Structures (EAADS)	nie
ÚINF	konferencia	17. ročník medzinárodnej konferencie Informačné Technológie – Aplikácie a Teória „ITAT“	áno
ÚINF	konferencia	Kolokvium 50 rokov informatiky na UPJŠ	nie
ÚINF	workshop	The 3rd Workshop on Cognitive neuroscience of auditory and cross-modal perception	áno
ÚMV	Zimná škola	Zimná škola z abstraktnej analýzy sekcia Teória množín a Topológia	áno
ÚMV	Konferencia	26th Workshop on Cycles and Colourings „C&C 2017“	áno
ÚMV	workshop	3rd Workshop ILKE Graphs	áno
CIB	workshop	ZEISS Workshop Super-resolution	nie
CIB	workshop	Live cell to model organisms: fast and sensitive imaging platform for all	nie

V roku 2017 môžeme hodnotiť PF UPJŠ z pohľadu mobilít študentov, doktorandov a zamestnancov, prijímania zahraničných študentov a hostí ako produktívny. Darí sa nám udržať kvantitatívne ale aj kvalitatívne ukazovatele avšak uvedomujeme si potrebu nárastu mobilít prichádzajúcich ale aj našich študentov.

Úlohou každého jednotlivca je čo najlepšie využiť mobilitu pre odborný rast, nadviazanie reálnej spolupráce a kvalitnú prezentáciu výsledkov.

Z pohľadu prijímania zahraničných hostí budeme naďalej vytvárať čo najpriaznivejšie podmienky a poskytovať kvalitný podporný servis, ktorým minimalizujeme administratívnu záťaž našich hostí. Úlohou každého zamestnanca zodpovedného za prijatie zahraničného hostia ostáva jeho využitie pri komunikácii so študentmi.

PF UPJŠ bude aj naďalej vytvárať podmienky a podporovať organizovanie medzinárodných podujatí na pôde fakulty.

### 3. PF UPJŠ VO VZŤAHU K POTENCIÁLNYM ZÁUJEMCOM O ŠTÚDIUM

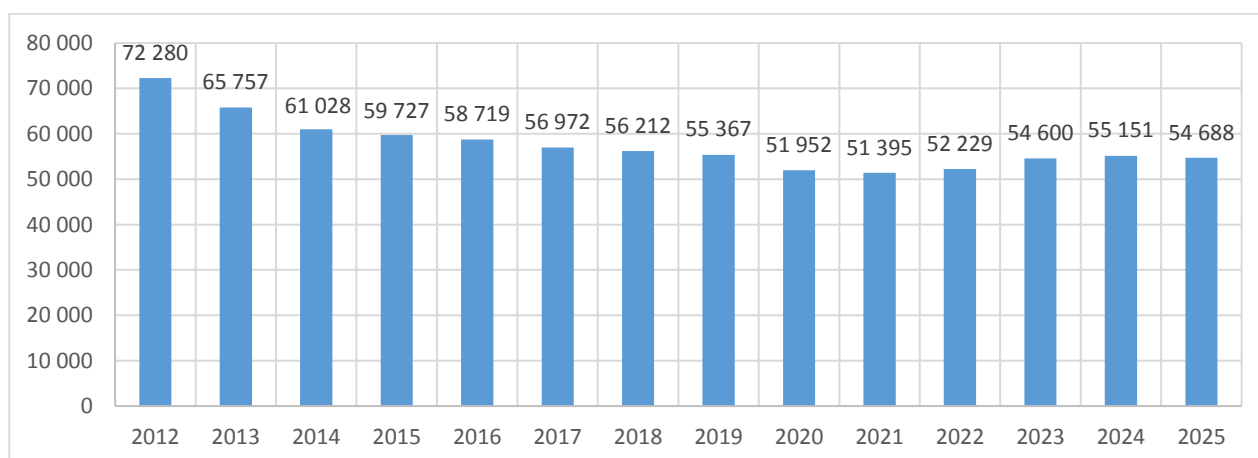
Cieľové skupiny študentov stredných škôl rozhodujúcich sa pre štúdium na vysokej škole si z pohľadu našej ponuky študijných programov môžeme klasifikovať do nasledujúcich skupín:

- nerozhodnutí s kladným vzťahom k prírodným vedám, matematike a informatike,
- z regiónu, ktorí sa rozhodujú medzi UNIPO a PF UPJŠ,
- rozhodnutí pre štúdium prírodných vied (ČR resp. zahraničie vs. Slovensko),
- rozhodnutí pre štúdium prírodných vied, snaha ísť mimo bydliska v rámci Slovenska,
- rozhodnutí pre štúdium prírodných vied, košičania,
- záujemcovia o informatiku, rozhodujúci sa medzi TUKE a PF,
- záujemcovia o štúdium medicíny,
- stredných odborných škôl,
- zo stredného, južného a severného Slovenska (kde majú dostupnejšie obdobné VŠ),
- úspešní riešitelia predmetových olympiád a súťaží,
- záujemcovia o medziodborové štúdium,
- záujemcovia o učiteľské štúdium.

Pre takto vymedzené cieľové skupiny môžeme sledovať záber ponúkaných aktivít a úspešnosť nášho pôsobenia pri získavaní študentov na štúdium. Zároveň si potrebujeme uvedomiť aktuálne východiská:

- masívny odchod maturantov na vysokoškolské štúdium v Českej republike,
- rastúci počet žiakov odchádzajúcich na štúdiu do vzdialenejšieho zahraničia,
- ešte stále klesajúci počet 19 - ročných žiakov na Slovensku (obr.7),
- široká ponuka dostupných študijných programov s nižšou náročnosťou štúdia,
- nízky rozsah výučby prírodovedných predmetov na strednej škole,
- záujem žiakov a podpora rodičov o štúdium mimo domova,
- ambícia nadaných žiakov študovať na prestížnych univerzitách.

Uvedeným skutočnostiam potrebujeme čeliť a reagovať na ne adekvátnou a efektívnou ponukou.



Obr.7: Vývoj populácie 19-ročných na Slovensku (zdroj: UIPŠ, 2013).

### 3.1 Prezentácia fakulty smerom k verejnosti

Dominantným informačným kanálom smerom k verejnosti je webová stránka fakulty, webové stránky ústavov a jednotlivých APÚ. Webové stránky fakulty využívame pre komunikáciu navonok. Pravidelne zverejňujeme informácie o všetkých prebiehajúcich aktivitách na fakulte. Využívame kalendár podujatí (stručný oznam s odkazom na informačný materiál), aktuality (širšia informácia doplnená obrázkom spolu s odkazom na informačnú podstránku) a informačný banner (pripravená grafická upútavka s odkazom na podstránku). Všetky oznamy s potenciálom pre zahraničných záujemcov pripravujeme aj v anglickej verzii. Vzniká tak bohatá galéria podujatí a elektronický archív zachytávajúci dianie na fakulte.

Fakulta má dva FB profily (PF UPJŠ, Absolventi PF) a prispievame aktualitami aj do FB profilu univerzity.

Fakulta sa v roku 2017 prezentovala na výstavách a veľtrhoch vzdelávania: Noc výskumníkov (Košice, Poprad) Vedecký veľtrh Bratislava, Proeducu Košice, Kam na VŠ (Košice, Prešov, Banská Bystrica). Naša prezentácia na veľtrhoch vzdelávania je popri účasti českých a ďalších slovenských vysokých škôl nevyhnutnosťou, aj keď si uvedomujeme, že ide iba o podanie základných informácií o fakulte a štúdiu, ktoré sú dostupné aj cez iné kanály. Stánkové prezentácie sú koordinované v rámci prezentácie univerzity, avšak cítime potrebu výraznejšieho marketingového zviditeľnenia fakulty.

Smerom k ukrajinským študentom má univerzita zriadené stále kancelárie prvého kontaktu v Kyjev, Užhorode a Kyjeve, propagujúce univerzitu a štúdium. Spolupracujeme so združením FEMAN a SKUS, najmä v procese šírenia informácií a pomoci ukrajinským záujemcom pri zorientovaní sa o možnostiach štúdiá a potrebných dokladoch k prijímaciemu konaniu. Základné informácie o študijných programoch a prijímacom pokračovaní máme pripravené a distribuujeme v ukrajinskom jazyku.

K cielenej propagácii štúdia na PF a vedecko-výskumných výsledkov jednotlivých ústavov na ročnej báze aktualizujeme spracované propagačné prezentácie jednotlivých ústavov a súbor popularizačných prednášok, ktoré využívame pri propagačných podujatiach na stredných školách.

Pre podchytenie záujmu žiakov stredných škôl o štúdium prírodovedných predmetov, matematiky a informatiky sme okrem už spomínanej účasti na výstavách a veľtrhoch vzdelávania realizovali aj celý rad podujatí. Ich krátka charakteristika a prehľad akcií podporujúcich budovanie vzťahu k PF za rok 2017.

#### 11.1.2017 **First Lego League**

Na pôde fakulty sme pripravili regionálny turnaj najväčšej medzinárodnej robotickej súťaže pre deti a mládež v stavbe stavebníc First Lego League. Za Košický a Prešovský kraj súťažilo 18 tímov, spolu 138 žiakov vo veku 9 až 16 rokov, ktorí predviedli svoje roboty a zabojovali o postup do semifinále.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15093/>

22.3.2017                   **Masterclasses - celosvetový program približujúci špičkovú fyziku mladým výskumníkom**

Dňa 22. marca 2017 sa na pôde Katedry jadrovej a subjadrovej fyziky, Ústavu fyzikálnych vied PF UPJŠ uskutočnil v rámci celosvetového programu Masterclasses 13th International Particle Physics Masterclasses 2017. Pod odborným vedením fyzikov študenti stredných škôl analyzujú reálne dáta z CERN-ských experimentov a podhaľujú tak podstatu a vlastnosti štruktúry hmoty.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15627/>

4.4.2017                   **Ocenenie víťazov predmetových olympiád kategórie A**

Historická aula UPJŠ sa zaplnila stredoškólakmi, víťazmi predmetových olympiád kategórie A Košického kraja. Týmto gymnazistom zanieteným pre prírodovedné predmety, matematiku a informatiku slávnostne odovzdáva ocenenie a diplomy dekan Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.. Spolu so žiakmi sú ocenení aj ich učitelia, ktorí sa venujú odbornej príprave žiakov na predmetové olympiády kategórie A.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15752/>

7.4.2017                   **Matematický náboj**

Medzinárodná súťaž päťčlenných tímov stredoškólakov, ktoré reprezentovali svoje školy zo Slovenska, Česka, Maďarska, Poľska, Nemecka a Anglicka. V rámci Slovenska sa súťaže zúčastnilo 111 juniorských a 96 seniorských družstiev. Náročnosť úloh, ktoré tímy riešia je koncipovaná tak, že sa súťaže môžu zúčastniť nielen úspešní riešitelia matematických olympiád ale aj študenti, ktorí s matematickými súťažami nemajú veľa skúseností. Úspech družstva nezávisí len na schopnostiach jednotlivých členov, ale aj na efektívnej tímovej spolupráci.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15922/>

25.4.2017                   **Deň kariéry UPJŠ**

Deň kariéry UPJŠ v Košiciach 2017 je veľtrh pracovných príležitostí, na ktorom sa predstavili zástupcovia vybraných zamestnávateľov prezentujú svoju spoločnosť, voľné pracovné pozície, stáže, či rôzne programy pre študentov UPJŠ v Košiciach.

<https://www.upjs.sk/pracoviska/unipoc/den-kariery/>

26. a 27.4.2017           **Prírodovedecké dni**

Súbor tradičných podujatí študentov a zamestnancov našej fakulty v rámci celého týždňa.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15802/>

26.4.2017                   **Študentská vedecká konferencia**

Súťažná prezentácia študentských vedeckých prác (ŠVOČ) študentov našej fakulty, na ktorú prizývame aj šikovných stredoškólakov so svojim prácami SOČ.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15645/>

26.4.2017                   **Zlatá promócia**

*„Zažívame neopakovateľnú udalosť, ktorá sa nezmazateľne zapíše do kroniky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach. Ústrednú úlohu v tejto chvíli zohrávajú naši absolventi, ktorí sa po 50 rokoch*

*znovu vrátili pred promočné kolégium svojej Alma Mater a opätovne prišli potvrdiť, že ich profesijný život a aj osobný život je nerozlučne spätý s prírodnými vedami, matematikou a informatikou a sú na to patrične hrdí. Pre fakultu je to tiež významný míľnik, ktorý vyjadruje, že fakulta obstála v skúškach času a prežila obdobie, ktoré sa už dá bilancovať nielen na základe plánov a dojmov, ale aj objektívnych kvantitatívnych a kvalitatívnych faktorov“.*

*dekan fakulty doc. Semanišin*

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15865/>

**27.04.2017 Girl's Day 2017**

Skvelý IT deň pre stredoškolačky na celom Slovensku. Na fakulte ponúkame odborný program pre 20 člennú skupinu dievčat so záujmom o IT.

<http://www.girlsday.sk/co-je-to-girlsday/>

**23. a 24.5.2017 Vyskúšaj si jeden deň vysokoškolačka**

Široká ponuka prednášok, cvičení a seminárov z odborov: matematika, fyzika, informatika, chémia, biológia, ekológia a geografia, ako ukážky reálnej vysokoškolskej výučby na našich študijných programoch, ktorú naši prednášatelia pre žiakov stredných škôl mierne upravili.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/15920/>

**2.6.2017 Matematická súťaž MAMUT**

Už po sedemnásty krát naša fakulta v spolupráci so Združením STROM pripravila súťaž pre 300 detí zo 40 škôl z celého Slovenska.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16127/>

**5.6. 2017 Robotická súťaž RBA**

Súťaže sa zúčastnilo takmer 160 žiakov základných a stredných škôl a predviedlo dokopy skoro stovku robotických modelov. Súťaži sa v troch kategóriách. Účastníci si vyskúšali konštrukciu a šoférovanie pretekárskych autíčok v kategórií Racing, riešenie rozličných úloh na algoritmické myslenie, ale aj konštrukciu v kategórií Robotická výzva a ukázali svoje konštrukčné, programovacie, kreatívne a prezentačné schopnosti v kategórií Vlastný model. Súťaž sa každým rokom rozrastá a bezpochyby sa môže radiť k jednej z najväčších slovenských súťaží.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16128/>

**14.9.2017 Vedecký veľtrh**

Veľtrh je platformou, v rámci ktorej sú rôzne oblasti vedy a výskumu prezentované zaujímavou, zábavnou a interaktívnou formou. Jeho účelom je zvýšiť záujem mladých ľudí o vedu, vzbudiť záujem slovenskej mládeže nielen o význam vedy v každodennom živote ale aj o prípadnú budúcu kariéru vo vedeckých odboroch. Ponúka priestor oboznámiť sa s vedou nielen deťom a mládeži školského veku, ale svojím zameraním je zaujímavý aj pre pedagógov, rodičov a širokú verejnosť.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16568/>

September 2017                    **Tučniaky v rozšírenej realite a Antarktída 2017**

Študenti a zamestnanci Ústavu informatiky PF UPJŠ v spolupráci s technologicko-kreatívnym štúdiom MATSUKO priniesli do priestorov Botanickej záhrady UPJŠ tučniakov v rozšírenej realite. ANTARKTÍDA 2017, výstava unikátnych veľkorozmerných fotografií prof. RNDr. Martina Bačkora, DrSc. z Katedry botaniky Ústavu biologických a ekologických vied PF UPJŠ, ktorý sa expedície ANTARKTÍDA 2017 osobne zúčastnil.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16572/>

29.9.2017                            **Noc výskumníkov**

Noc výskumníkov je paralelne organizovaná v 24 štátoch Európy a hlavnou snahou je pod mottom "Výskumníci sú medzi nami", priblížiť verejnosti výskumníkov ako „obyčajných“ ľudí s neobyčajným povoláním. Vysvetliť, čo ich priviedlo k povolaniu výskumníka, čo ich motivuje k neustálemu bádaniu, aké otázky si najčastejšie kladú, k čomu ich ich práca priviedla a kde je možné výsledky ich výskumu uplatniť v bežnom živote. Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach mala 13 stánkov a dve prednášky v OC Optima Košice a jeden stánok v OC MAX Poprad.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16573/>

6.10.2017                            **Deň otvorených dverí UPJŠ**

Aj na spoločnom DOD všetkých fakúlt UPJŠ ponúkame záujemcom skvelú možnosť zúčastniť sa prezentácií študijných programov a možností štúdia na našej fakulte.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16655/>

20.10.2017                            **Fyzikálny náboj**

Medzinárodná súťaž v rýchlostnom počítaní fyzikálnych úloh – Fyzikálny náboj. Súťažia päťčlenné tímy stredoškólkov, na pôde našej fakulty v aule prof. Prasličku v budove Moyzesova 11. Do súťaže sa v r.2017 prihlásilo 20 družstiev.

<https://physics.naboj.org/>

06.- 13.11. 2017                    **Týždeň vedy a techniky na Slovensku 2017**

Zamestnanci fakulty sa ponukou prednášok, čajovní, seminárov dlhodobo aktívne zapájajú do Týždňa vedy na Slovensku.

<https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/16906/>

**7. a 8.12. 2017                    Zaostrené na Nobelove ceny**

Vedci z Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach prístupnou formou priblížili verejnosti problematiky gravitačných vln, kryo-elektrónovej mikroskopie a mechanizmu biologických hodín, za ktoré sa v r.2017 udelili Nobelove ceny. Ide o dlhodobé výskumné témy, do ktorých sú aj oni samotní aktívne zapojení. <https://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/17217/>

### 3.2 Aktivity pre talentovaných žiakov

Na fakulte pôsobia predsedovia krajských komisií predmetových olympiád M, F, I, CH, B, G a Turnaja mladých fyzikov, ako aj mnohí členovia výborov a predsedníčka celoslovenskej komisie olympiády v Informatike. Počas roka 2017 bolo na pôde fakulty organizovaných viacero vzdelávacích aktivít pre talentovanú mládež venovaných riešeniu úloh a príprave na vyššie postupové kolá, podpore voľnočasových aktivít, popularizácii vedy a vzdelávania, dištančný kurz Podpora riešiteľov FO – kategória D.

V snahe oceniť najlepších riešiteľov predmetových olympiád kategórie A v prírodovedných predmetoch, matematike a informatike a ich učiteľov, sme v roku 2017 pokračovali s realizáciou slávnostného **Oceňovania víťazov predmetových olympiád kategórie A**. Aj takouto formou sa snažíme upriamiť pozornosť kvalitných študentov na možnosti štúdia na našej fakulte.

### 3.3 Klub riaditeľov stredných škôl a Partnerská škola PF

Aj v roku 2017 sme úspešne pokračovali v pravidelných stretnutiach **Klub riaditeľov stredných škôl** podporujúcich prírodovedné vzdelávanie. Obnovili sme členstvo novozvoleným riaditeľom, ako aj sme prizvali za členov ďalších zástupcov škôl podporujúcich prírodovedné vzdelávanie. Realizované boli dve stretnutia 30.3. a 10.11, na ktorých sme prezentovali rodiaci sa Technologický a inovačný park UPJŠ ako aj možnosti štúdia odborov na FF a pripravili sme prezentáciu UVP Technicom a UINF a ÚG.

V silnom konkurenčnom prostredí sa snažíme o získanie exkluzívneho pôsobenia na vybraných stredných školách v regióne, ktoré kladú dôraz na prírodovedné vzdelávanie a sú pre fakultu zdrojom študentov. Ocenenie Partnerská škola PF si v roku 2017 prevzali dve gymnáziá Gymnázium Jána Adama Raymana v Prešove a Gymnázium Šrobárova 1, Košice, čím sa pridali do skupiny 10 partnerských škôl PF.



Obr.8: Tabuľa označujúca status Partnerská škola PF UPJŠ v Košiciach.

### 3.4 Kontakty s absolventmi PF UPJŠ Alumni Space, OZ Prírodovedec

Fakulta udržiava kontakty so svojimi absolventmi aj prostredníctvom Klubu absolventov - Alumni Space a združenia OZ Prírodovedec. Obe združenia spolu úzko spolupracujú. Poslaním Klubu absolventov – Alumni Space PF UPJŠ je vytvoriť priestor na komunikáciu medzi absolventmi a fakultou, medzi absolventmi navzájom a zintenzívniť vzájomnú spoluprácu pri naplňaní poslania fakulty. Členstvo v Klube absolventov je dobrovoľné a bezplatné a vzniká registráciou na portáli. Členovia Klubu absolventov sú pravidelne informovaní o aktivitách a podujatiach na fakulte a majú právo zúčastňovať sa vedecko-výskumných seminárov, spoločenských a popularizačných podujatí fakulty a vzdelávacích aktivít, ktoré fakulta realizuje v rámci celoživotného vzdelávania.

## **Zhrnutie a stratégia PF UPJŠ v oblasti vonkajších vzťahov**

Zápasíme so silnejúcim odlivom maturantov na štúdium v Českej republike ale aj do vzdialenejšieho zahraničia, ešte stále znižujúcim sa počtom absolventov stredných škôl, regionálnym záberom nastupujúcich študentov, klesajúcim záujmom a slabšej pripravenosti na štúdium prírodovedných disciplín, matematiky a informatiky. Snažíme sa väčší priestor venovať zviditeľňovaniu vzdelávania na fakulte, popularizácii vlastných výsledkov vedy a výskumu, informovanosti verejnosti a získavaniu nových študentov.

Fakulta má rozsiahle kontakty, zmluvnú a projektovú spoluprácu vedeckých skupín so zahraničnými partnermi, je v širokom rozsahu prezentovaná na rôznych podujatiach, v rámci práce odborných združení. Obrovské skúsenosti z medzinárodnej spolupráce sa žiaľ v roku 2017 nepodarilo vyústiť do úspešnejšieho získania medzinárodných projektov, avšak viacero žiadostí čaká na vyhlásenie výsledkov.

Pomerne nízke percento zapojenosti našich študentov do zahraničných mobilit je potrebné zvýšiť cez ďalšie mobilitné programy a mládežnícke granty ako je cielenejším informovaním študentov o dostupných možnostiach a kontaktoch. Aby sme postupne znížili nutnosť duplicitnej výučby pre zahraničných študentov, je potrebné zvýšiť rozsah výučby aspoň časti predmetov v anglickom jazyku pre denných študentov. Mobility a stáže zamestnancov fakulty ako aj prijímanie zahraničných hostí by mali slúžiť ako východisko pre zapojenie sa do medzinárodných projektov a spoločných publikačných výstupov. Intenzívnejšie je potrebné využívať zahraničných hostí na lektorskú činnosť a kontakt so študentmi.

Máme osvojený a skvalitňujeme proces administrácie ukrajinských študentov pre štúdium na Slovensku v slovenskom jazyku. Vidíme priestor a máme záujem získavať študentov pre vybrané odbory na všetky tri stupne štúdia. Ak keď si to vyžaduje väčšie úsilie, ak sa nám však podarí získať kvalitných ukrajinských študentov, môže to mať pozitívny vplyv na viaceré merateľné ukazovatele.

V oblasti propagácie PF smerom k verejnosti sme rozbehli širokú ponuku akcií avšak bude potrebné sledovať ich efektívnosť a dopad na špecifické cieľové skupiny. Fakulta musí byť systematicky a profesionálne prezentovaná cez všetky dostupné kanály a to najmä vekovo blízke záujemcom o štúdium na VŠ.

Intenzívnejšiu podporu a dôraz potrebujeme venovať individuálnej prezentácii výsledkov špičkových pracovníkov a tímov smerom k verejnosti. Potrebujeme dôsledne využívať každý pozitívny signál prezentujúci našu fakultu.

V oblasti získavania záujemcov o štúdium na PF budeme adresne oslovovať školy v regióne, podporovať prácu učiteľov prírodovedných predmetov, výchovných poradcov. Slabinu vidíme v narastajúcej nekvalifikovanosti výučby prírodovedných predmetov najmä na základných školách, čo pre nás znamená potrebu poskytovania rozširujúceho štúdia. Je potrebné výraznejšie podporovať prácu učiteľov aktivitami Klubov učiteľov a pomocou pri zapojení žiakov do predmetových olympiád a súťaží. Aktivity v rámci Klubu riaditeľov stredných škôl a spolupráca s Partnerskými školami podporujúcimi prírodovedné vzdelávanie veríme, že budú mať merateľný dopad na získavanie nových študentov.

Aby naše snaženie bolo úspešné, potrebujeme aktívne pričinenie každého zamestnanca a študenta.