

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Prírodovedecká fakulta



***Správa o doktorandskom štúdiu na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ
v Košiciach v akademickom roku 2011/2012***

Materiál na rokovanie
VR PF UPJŠ v Košiciach
dňa 30. januára 2013

Košice 23. 01. 2013

Predkladá: Doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.
prodekan pre vzdelávanie

Úvod

V systéme vysokoškolského vzdelávania na Slovensku predstavuje doktorandské štúdium jeho tretí, najvyšší stupeň. Tretí stupeň vzdelávania sa kvalitatívne líši od štúdia na prvých dvoch stupňoch, nakoľko v rámci doktorandského štúdia sa študent sústreďuje nielen na osvojenie a tvorivé použitie získaných poznatkov, ale sám sa aktívne podieľa na získavaní nových, originálnych vedeckých výsledkov. Doktorandské štúdium je svojím charakterom kľúčovým pre výchovu špičkových odborníkov a kvalitných ľudských zdrojov pre všetky oblasti spoločenského a hospodárskeho života, čo je nevyhnutné pre ďalší rozvoj znalostnej spoločnosti.

Prírodovedecká fakulta UPJŠ, ktorá si v roku 2013 pripomína 50. výročie svojho vzniku, patrí k trom najstarším fakultám na Slovensku poskytujúcim vzdelávanie v prírodných vedách, matematike a informatike. Dlhoročnej tradícii PF UPJŠ zodpovedá aj vysoká úroveň vzdelávania a vedy, ktorá je výsledkom znásobeného úsilia niekoľkých generácií špičkových učiteľov a vedcov pri budovaní fakulty. Doktorandské štúdium v sebe harmonicky spája oba tieto aspekty, vzdelávanie aj výskum. Doktorandi sa pri svojej práci na jednej strane opierajú o vedomosti a skúsenosti erudovaných školiteľov a učiteľov, na druhej strane, práve doktorandi sú tí, ktorých každodenná mravčia práca a diskusia so školiteľmi prináša nové poznatky a dynamizuje vedeckú prácu výskumných tímov. Výchova doktorandov, budúcich potenciálnych kvalitných vedcov je teda pre každého vedca a školiteľa esenciálnou pre trvalý rozvoj jeho vedeckej školy. Prírodovedecká fakulta pri výchove doktorandov spolupracuje aj externými vzdelávacími inštitúciami, výskumnými pracoviskami mimo fakulty, ktoré v systéme výchovy doktorandov majú svoju dôležitú úlohu.

Cieľom predkladanej správy je, okrem celkovej analýzy výsledkov doktorandského štúdia v akademickom roku 2011/2012, podať obraz o súčasnom stave doktorandského štúdia na fakulte, ktoré sa realizuje podľa študijných programov a predstavuje tretí stupeň vysokoškolského vzdelávania.

Študijné programy, počty študentov, organizácia štúdia, financovanie štúdia

Prírodovedecká fakulta UPJŠ poskytuje doktorandské štúdium v 18 akreditovaných študijných programoch, ktorých zoznam a garanti sú uvedené v [Prílohe č.1](#).

V akademickom roku 2011/2012 došlo na PF UPJŠ k rozšíreniu ponuky doktorandských študijných programov, keď bol úspešne akreditovaný nový študijný program **Teória vyučovania fyziky**. Na tento program boli od akademického roka 2012/2013 prijatí prví doktorandi. Okrem akreditácie tohto nového študijného programu boli v akademickom roku 2011/2012 reakreditované doktorandské študijné programy *Fyziológia rastlín* a *Informatika*, ktorým k 31.8.2012 končila akreditácia v dôsledku veku garanta / spolugaranta.

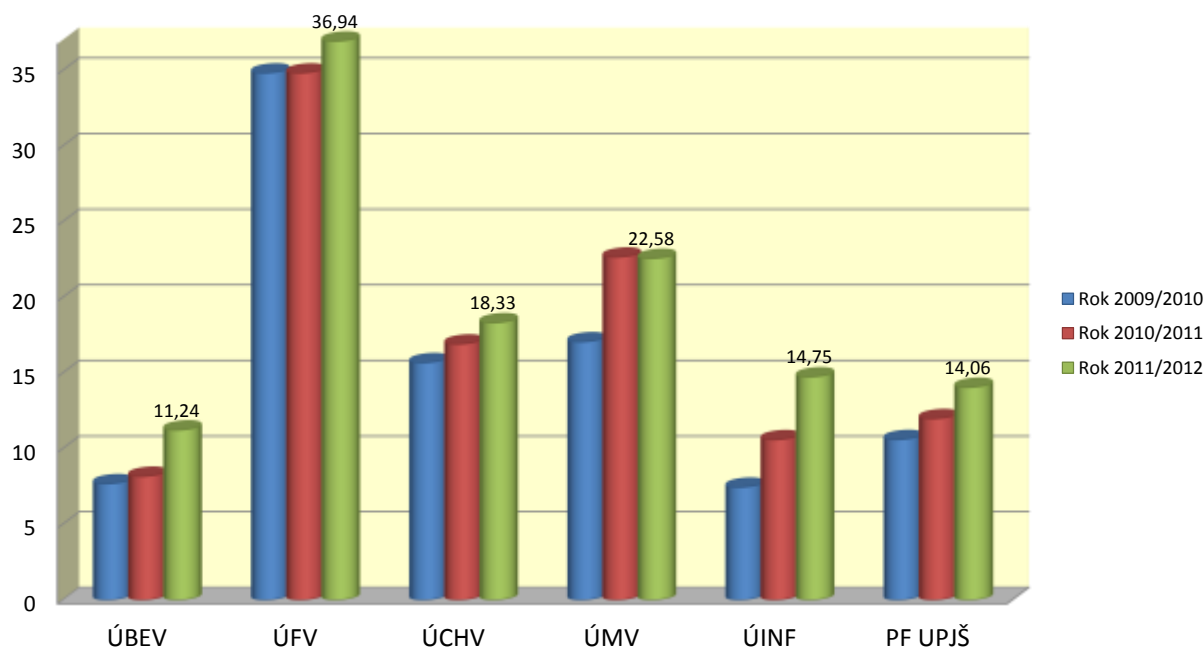
Proces rozšírenia ponuky vzdelávania na treťom stupni kontinuálne pokračuje a v súčasnosti je v príprave akreditácia doktorandského študijného programu **Progresívne materiály**, ktorý bude realizovaný na Ústave fyzikálnych vied. Počas akademického roka 2011/2012 sa fakulte podarilo doriešiť kľúčové personálne otázky, ktoré sú nevyhnutné pre rozšírenie ponuky vzdelávania o tretí stupeň aj na Ústave geografie a je veľký predpoklad, že sa podarí v krátkom čase akreditovať tretí stupeň štúdia aj na tomto ústave.

Doktorandské štúdium prostredníctvom PF UPJŠ realizujú aj 4 pracoviská SAV (*externé vzdelávacie inštitúcie*) v rámci 7 študijných programov. Štúdium je organizované na

základe rámcovej dohody medzi UPJŠ a týmito externými vzdelávacími inštitúciami. Zoznam doktorandských študijných programov ponúkaných externými inštitúciami je uvedený v [Prílohe č. 2](#).

Pre akademický rok 2011/2012 bolo školiteľmi doktorandského štúdia ponúknutých pre **prijímacie konanie** 109 tém. Na tieto témy sa prihlásilo 71 uchádzačov na dennú formu štúdia a 11 uchádzačov na externú formu. Z nich bolo prijatých na dennú formu 40 doktorandov, na externú formu 7 doktorandov, čo predstavuje 56 resp. 82 %. Externé vzdelávacie inštitúcie ponúkli v akademickom roku 2011/2012 24 tém, na ktoré sa prihlásilo 11 uchádzačov na dennú formu štúdia a 1 uchádzač na externú formu štúdia. Prijatých bolo 8 uchádzačov na dennú formu a 1 uchádzač na externú formu (74 resp. 100 %). Po započítaní novoprijatých doktorandov bolo na fakulte k 31. 10. 2011 spolu 155 doktorandov v dennej forme a 19 doktorandov v externej forme. Zo študentov študujúcich dennú formu doktorandského štúdia boli štyria zahraniční študenti, samoplatcovia z Líbie, ktorí boli zapísaní na študijných programoch Analytická chémia, Biochémia, Biofyzika a Informatika. Na externých vzdelávacích inštitúciách bolo 31 študentov v dennej forme a 4 v externej forme. Teda celkovo študovalo na PF UPJŠ 209 doktorandov. V júli 2012 sa uskutočnili prijímacie pohovory na doktorandské štúdium so začiatkom v akademickom roku 2012/2013. Údaje týkajúce sa prijímacích pohovorov pre akademický rok 2012/2013 ako aj prehľad počtu prijatých uchádzačov za posledné roky, je uvedený v [Prílohe č. 3](#). Z prílohy je vidieť, že po výraznom náraste počtu prijatých doktorandov v rozmedzí akademických rokov 2004/2005-2010/2011, **v posledných dvoch akademických rokoch počet prijatých doktorandov začal klesať** ako na fakulte, tak aj externých vzdelávacích inštitúciách. Prírodovedecká fakulta UPJŠ ponúkala počas posledného prijímacieho konania v júli 2012 na obsadenie 40 doktorandských miest, avšak záujem bol však nakoniec nižší a na doktorandské štúdium so začiatkom v akademickom roku 2012/2013 bolo prijatých len 34 uchádzačov.

Pokles počtu prijatých doktorandov v posledných dvoch akademických rokoch sa však ešte neprejavil na podiele evidenčného počtu doktorandov denného štúdia na evidenčný počet docentov a profesorov ako aj na počte doktorandov v porovnaní s celkovým počtom študentov I. a II. stupňa, t.j. na dvoch indikátoroch, ktoré používa ARRA pri hodnotení kvality vysokých škôl. Pomer počtu doktorandov na celkovom počte denných študentov v akademickom roku 2011/2012 je znázornený na [Obr. 1](#) a podrobnejšie údaje sú uvedené v [Prílohe č. 4](#). **Výskumné fakulty**, ku ktorým sa radí aj Prírodovedecká fakulta UPJŠ, majú pomerne **vysoký počet doktorandov v porovnaní s celkovým počtom svojich študentov**. Ako je vidieť z Obr. 1, na PF UPJŠ predstavujú doktorandi viac ako 14% z celkového počtu študentov I. a II. stupňa, čo len potvrdzuje vedecký charakter fakulty a jej zaradenie medzi špičkové fakulty s prírodovedným zameraním na Slovensku. V hodnotení ARRA obsadila fakulta v tomto indikátore druhé miesto za PF UK. Najvyšší pomer doktorandov vzhľadom k študentom I. a II. stupňa je na ÚFV (takmer 37%), kde je tento výsledok ovplyvnený menším počtom študentov študujúcich v prvých dvoch stupňoch štúdia. V poslednom roku najvýraznejšie narástol pomer doktorandov na ÚINF a ÚBEV a v súčasnosti na **všetkých ústavoch** PF UPJŠ, ktoré majú akreditované doktorandské štúdium, je **podiel doktorandov** na celkovom počte študentov prvých dvoch stupňov **viac ako 10%**. Na druhej strane, v posledných dvoch akademických rokoch klesá záujem o doktorandské štúdium. Preto je potrebné do budúcnosti pracovať na propagácii doktorandského štúdia, motivovať úspešných riešiteľov ŠVOČ, aby nastúpili na doktorandské štúdium a minimálne udržať vysoký pomer doktorandov k študentom prvých dvoch stupňov.



Obr. 1 Graf znázorňujúci podiel doktorandov na celkovom počte denných študentov v akademických rokoch 2009/2010-2011/2012.

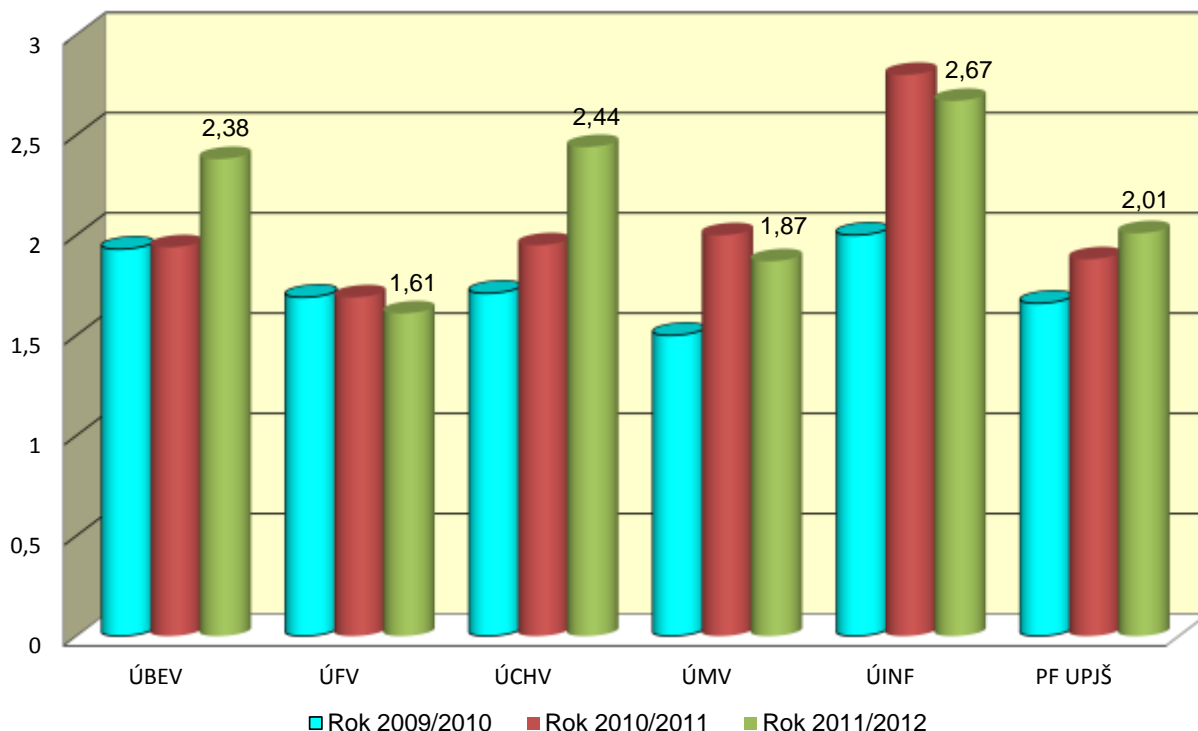
Pri stabilnej štruktúre funkčných miest na PF UPJŠ sa nárast počtu doktorandov prejavil aj na náraste počtu doktorandov denného štúdia na evidenčný počet docentov a profesorov. **U vysokých škôl univerzitného typu sa očakáva, že každý profesor bude viesť minimálne jedného doktoranda**, a teda hodnota tohto indikátora by mala byť najmenej 1,0. Ako vidieť z údajov uvedených v [Prílohe č. 5](#) a na [Obr. 2](#), uvedené kritérium v akademickom roku 2011/2012 bolo splnené na všetkých ústavoch, ktoré majú akreditované doktorandské štúdium. Z Obr. 2 je vidieť, že ústavy môžeme na základe tohto kritéria rozdeliť zhruba do dvoch skupín. Prvú skupinu ústavov tvorí trojica ÚBEV, ÚCHV a ÚINF s počtom doktorandov na počet profesorov a docentov v priemere okolo 2,5. Druhú skupinu tvoria ústavy ÚFV a ÚMV, kde je počet doktorandov na počet profesorov a docentov v priemere okolo 1,74. Je potrebné však poznamenať, že tieto hodnoty sú priemerné a v skutočnosti sú na fakulte resp. jednotlivých ústavoch profesori, docenti a pracovníci s VKS IIa, ktorí školia aj viacej doktorandov, na druhej strane sa nájdu aj takí, ktorí neškolia žiadneho doktoranda. Je úlohou ústavov aby túto situáciu analyzovali a zabezpečili, aby nedochádzalo k extrémom.

Z hľadiska **organizácie štúdia**, doktorandské štúdium sa riadi ustanoveniami Zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Študijným poriadkom doktorandského štúdia na UPJŠ v Košiciach. V roku 2012 došlo k novelizácii a úprave týchto základných legislatívnych dokumentov. V máji 2012 bola na Ministerstve školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky zaregistrovaná aktualizácia [Študijného poriadku doktorandského štúdia na UPJŠ v Košiciach](#). Okrem toho vo februári 2012 došlo k schváleniu [Novely Zákona č. 131/2002 Z.z.](#) o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorej jednotlivé časti nadobudli účinnosť od 1.4.2012 resp. 1.1.2013.

Riadenie a administrácia štúdia sa uskutočňuje prostredníctvom AIS, kde sú zadávané predmety študijného programu a zadania záverečných prác. Zadania dizertačných prác schvaľuje v AIS predseda odborovej komisie. Odborná garancia vedeckého plánu

doktoranda, ako aj kontrola individuálneho študijného plánu doktoranda je v zmysle legislatívy v plnej kompetencii školiteľa. Školiteľ súčasne udeľuje doktorandovi určený počet kreditov za ukončené etapy individuálneho štúdia vedeckej literatúry a za ukončené etapy jeho vedeckej časti študijného plánu. Školitelia musia dbať na to, aby počet získaných kreditov za daný akademický rok hodnoverne odrážal kvalitu plnenia študijného plánu doktorandom. Koncom akademického roka 2011/2012 bola v **AIS dokončená úplná podpora na evidenciu doktorandského štúdia**, ktorú plánujeme naplno využiť už pri hodnotení doktorandov za akademický rok 2012/2013.

Všetci doktorandi, ktorí mali záujem o ubytovanie, sa mohli ubytovať v Študentskom domove UPJŠ na Medickej ulici.



Obr. 2 Počet doktorandov v dennej forme štúdia na počet profesorov a docentov v akademickom roku 2011/2012.

Financovanie štipendií doktorandov bolo v akademickom roku 2011/2012 realizované ešte plne v rámci účelovej dotácie. Prírodovedecká fakulta tak na pokrytie výdavkov spojených s doktorandským štúdiom dostala v akademickom roku 2011/2012 celkovo 855 614,- Eur. Z tejto dotácie bolo 815 855,- Eur vyčlenených na štipendiá a 39 759,- Eur na pokrytie ďalších nákladov spojených s doktorandským štúdiom, ako sú napr. rizikové príplatky, mimoriadne štipendia, cesty a pod. Mimoriadne štipendiá boli vyplácané v decembri 2011 (10.003,- Eur) a júni 2012 (10.000,- Eur).

V roku 2012 došlo k zmene spôsobu financovania doktorandských miest. V rozpise dotácie vysokých škôl na rok 2012 boli účelové prostriedky v podprograme 077 11 (Poskytovanie vysokoškolského vzdelávania a zabezpečenie prevádzky vysokých škôl) pridelené len na doktorandov v druhom až štvrtom roku štúdia. **Na nových doktorandov, ktorí nastúpili na štúdium od akademického roku 2012/2013 dostala UPJŠ finančné prostriedky neúčelovo** do prvku 077 12 01 (Prevádzka a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj). Pre Prírodovedeckú fakultu UPJŠ boli z úrovne univerzity pridelená neúčelová dotácia zodpovedajúca 40 doktorandským miestam. V rámci prijímacieho konania fakulta

obsadila len 34 miest. Finančné prostriedky zodpovedajúce neobsadeným miestam boli použité na podporu doktorandského štúdia na UPJŠ a PF UPJŠ. V nasledujúcich rokoch bude pomer neúčelovej dotácie oproti účelovej dotácii narastať, a preto bude potrebné citlivo nastaviť počet prijímaných doktorandov tak, aby sa na jednej strane udržal vysoký pomer doktorandov k študentom I. a II. stupňa a vedecký charakter fakulty, ale na druhej strane aby financovanie doktorandov nebolo na úkor prvku rozpočtu Prevádzka a rozvoj infraštruktúry pre výskum a vývoj.

Na financovaní doktorandského štúdia sa významnou mierou podieľajú aj projekty financované zo štrukturálnych fondov. Na fakulte sa blíži do svojej finálnej fázy projekt „Modernizácia programov doktorandského štúdia v prírodných a humanitných vedách na UPJŠ (**DOKTORAND**)“, so schválenou výškou nenávratného finančného príspevku **978 405, 11 EUR**. V decembri 2012 sa rozbehla realizácia projektu „Kvalita vzdelávania a rozvoj kompetencií doktorandov a postdoktorandov UPJŠ (**KVARK**)“, ktorého nenávratný finančný príspevok je plánovaný na **1 591 586,88 Eur**. Okrem toho sa plánuje zapojenie doktorandov aj školiteľov do projektu „Rozvoj vedomostí a zručností zamestnancov a študentov UPJŠ s akcentom na medziodborové kompetencie a integráciu do medzinárodných výskumných centier (**SOFOS**)“, ktorý je v súčasnosti v procese evaluácie. V decembri 2012 bol podaný taktiež projekt štrukturálnych fondov „Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania a podpora interdisciplinarity štúdia na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (**RIFIV**)“, v rámci ktorého je plánované organizovanie interdisciplinárnych Jarných škôl doktorandov pre doktorandov všetkých fakúlt UPJŠ, ako náväznosť na podobné podujatia, ktoré sa realizovali v projekte **DOKTORAND**.

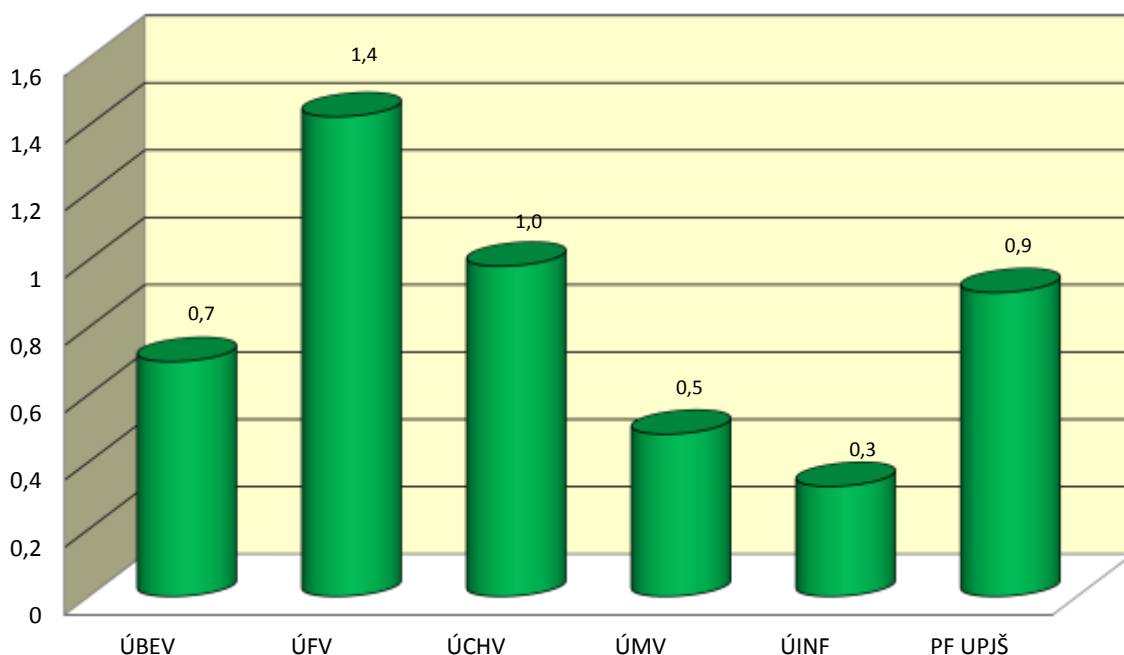
Analýza výsledkov doktorandského štúdia, publikačná a citačná aktivita doktorandov, ich účasť na pedagogickom procese, úspešnosť štúdia

Pri správne fungujúcom systéme doktorandského štúdia by sa prítomnosť doktorandov na pracoviskách, ich každodenná poctivá práca na vedeckých problémoch mala zákonite prejať na náraste vedeckého výkonu pracoviska / ústavu / fakulty. Zo správ ARRA však vyplýva, že na Slovensku dochádza k tzv. doktorandskému paradoxu, keď viaceré fakulty s vysokým počtom doktorandov, vykazujú minimálnu publikačnú a citačnú aktivitu. V snahe poukázať na tieto problémy používa ARRA vo svojom hodnotení fakúlt dve kritéria, konkrétne podiel celkovej vedeckej produkcie fakulty za roky 2009–2011 na jedného študenta doktorandského štúdia (kritérium VV4b) a podiel celkovej citovanosti vedeckej produkcie fakulty za roky 2009–2011 na jedného študenta doktorandského štúdia (kritérium VV4c). ***Možno konštatovať, že doktorandské štúdium na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ si udržiava vysoký vedecký charakter a fakulta sa vymyká „doktorandskému paradoxu“.***

Analýza ročného hodnotenia doktorandov denného štúdia v akademickom roku 2011/2012 ukazuje, že doktorandi boli spoluautormi 83 karentovaných publikácií (ďalších 13 publikácií bolo zaslaných na publikovanie), 9 vedeckých článkov v nekarentovaných časopisoch (navyše 1 zaslaný), 103 príspevkov v recenzovaných zborníkoch a 211 abstraktov z domácich a zahraničných konferencií. V akademickom roku 2011/2012 doktorandi PF UPJŠ zaregistrovali na svoje práce 83 citácií podľa SCI. Prehľad publikačnej činnosti doktorandov je uvedený v [Prílohe č. 6](#). Oproti predchádzajúcemu akademickému roku zaznamenávame **nárast počtu karentovaných publikácií** doktorandov (v roku 2010/2011 ich bolo 73). Na

druhej strane oproti predchádzajúcemu akademickému roku klesol počet citácií (v AR 2010/2011 ich bolo 93).

Na [Obr. 3](#) a [Obr. 4](#) je znázornená aplikácia kritérií VV4b a VV4c používaných ARRA na počet doktorandov na jednotlivých ústavoch PF UPJŠ v akademickom roku 2011/2012. Za údaj poukazujúci na vedeckú aktivitu fakulty sme zobrali priemernú hodnotu počtu domácich a zahraničných karentovaných publikácií na jednotlivých ústavoch v rokoch 2009-2011. Zdrojom údajov boli správy o VVČ na PF UPJŠ za uvedené roky. Podobne sme postupovali aj pri druhom kritériu, kde sme uvažovali priemerný počet citácií ústavov zo správ VVČ za roky 2009-2011. V oboch kritériách bola použitá priemerná hodnota počtu všetkých interných a externých doktorandov v rokoch 2009, 2010 a 2011.



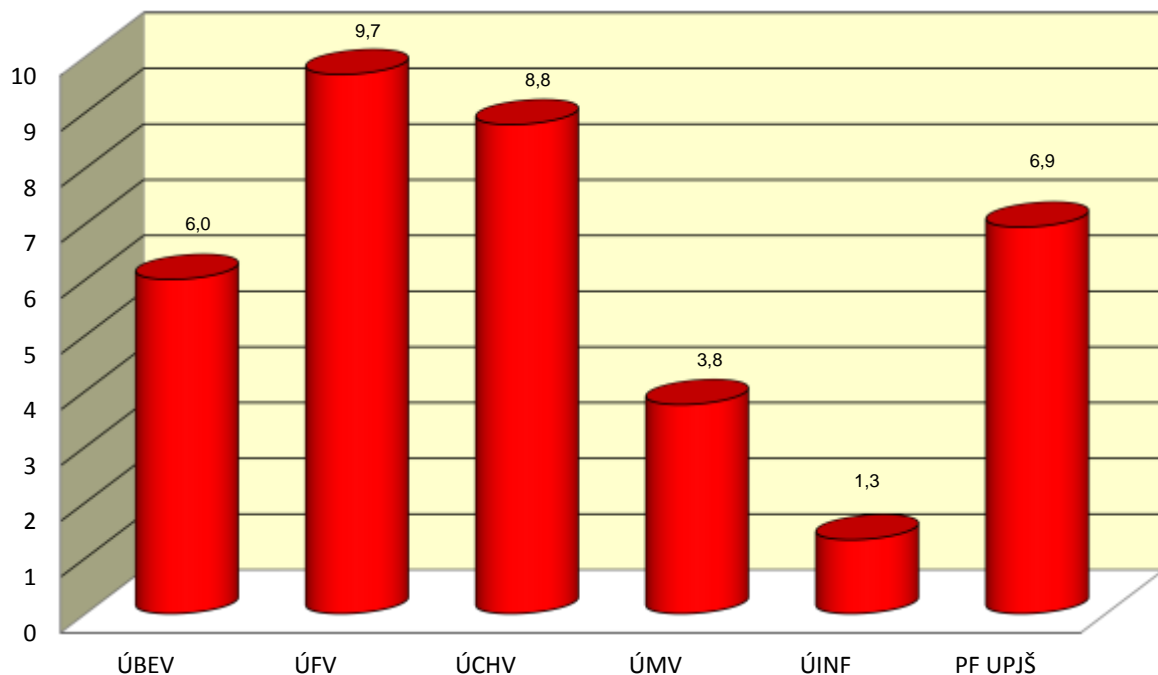
Obr. 3 Priemerná vedecká produktivita ústavov PF UPJŠ za roky 2009–2011 na jedného študenta doktorandského štúdia v akademickom roku 2011/2012.

Z Obr. 3 je vidieť rozdiel vo vedeckej produktivite doktorandov na jednotlivých ústavoch. Výrazne najvyššiu produktivitu vykazujú doktorandi ÚFV a ÚCHV, kde na každého doktoranda pripadá minimálne jedna publikácia. Taktiež údaj za fakultu ako celok svedčí o výbornej úrovni doktorandského štúdia na PF UPJŠ. Je potrebné však poznamenať, že v prípade ÚMV a ÚINF sú započítané len počty publikácií z kategórií ADC a ADD, získané na základe údajov vo výročných správach za VV v rokoch 2009, 2010 a 2011. Pre tieto ústavy nie sú započítané publikácie v časopisoch uvedených v Master Journal List, databázy Web of Knowledge, ktoré podľa Akreditačnej komisie v oblasti matematických a informatických vied patria do rovnakej kategórie ako sú karentované časopisy. Pre ilustráciu napr. v roku 2009 bol počet publikácií za oba ústavy 14, v roku 2010 ich bolo 10. Teda v prípade zarátania aj týchto časopisov by sa vedecká produktivita ÚMV a ÚINF ako aj celková produktivita fakulty ešte vyššia. Podobne to platí aj pre citačnú produktivitu, ktorá je graficky vyjadrená na Obr. 4.

Vedecká aktivita niektorých doktorandov a ich vedecký potenciál sa prejavuje v úspešnosti pri získavaní grantov v rámci **vnútorného vedeckého grantového systému (VVGS)**. V akademickom roku 2011/2012 získalo 24 doktorandov denného štúdia fakultné

granty VVGS v celkovej sume: 11020 € a 14 doktorandov získalo univerzitné VVGS granty v sume 17130 €. Z tejto sumy bolo vyplatených 14424 € v roku 2012 a zvyšok bude vyplatený v roku 2013. Spolu tak doktorandi na VVGS projektoch získali 28150 €, čo je približne o 45 % viac, ako v predchádzajúcom roku. V roku 2011/2012 došlo aj k **zmene Štatútu VVGS PF UPJŠ** a zmene v spôsobe podávanie projektov. Predĺžila sa doba riešenia projektov na 15 mesiacov, jedna osoba môže byť zahrnutá ako riešiteľ alebo spoluriešiteľ iba v návrhu jedného projektu. **Bol vyvinutý elektronický portál na podávanie** aj posudzovanie projektov.

Najlepší doktorandi denného štúdia sú každoročne navrhovaní na **Cenu dekana PF UPJŠ**, spojenú s finančnou odmenou. V akademickom roku 2011/2012 laureátmi týchto cien boli: RNDr. František Štork (ÚBEV), RNDr. Róbert Tarasenko (ÚFV), RNDr. Dávid Hudák (ÚMV).



Obr. 4 Priemerná citačná produktivita ústavov PF UPJŠ za roky 2009–2011 na jedného študenta doktorandského štúdia v akademickom roku 2010/2011.

Samozrejme kvalitná veda sa nezaobíde bez spolupráce so zahraničnými pracoviskami a medzinárodné mobility doktorandov si udržiavajú vysoký štandard. **Mobility doktorandov** PF UPJŠ, s dĺžkou pobytu presahujúcou 1 mesiac sú uvedené v [Prílohe č. 7](#). Okrem toho sa viacerí doktorandi zúčastnili kratších pobytov, či už v rámci realizácie experimentálnych meraní alebo účasti na konferenciách.

Rastúci medzinárodný rozmer doktorandského štúdia na PF UPJŠ štúdia jednoznačne prejavuje v náraste počtu doktorandov, ktorých **školenie sa realizuje na dvoch školiacich pracoviskách: na PF UPJŠ i v zahraničnej vedeckej inštitúcii**. V akademickom roku 2011/2012 boli v takejto forme výchovy doktorandov dve študentky z odboru Biofyzika RNDr. Jaroslava Joniová (Univerzita Paríž, Francúzsko) a RNDr. Jana Kubacková (Instituto de la Estructura, Madrid, Španielsko). Ďalej do takejto formy výchovy je zapojený doktorand z odboru Fyzika kondenzovaných látok RNDr. Kornel Richter (Univerzita Paríž, Francúzsko), študentka odboru Anorganická chémia RNDr. Monika Pataky-Stolárová (Universidad de Zaragoza, Španielsko). V akademickom roku 2011/2012 ukončila svoje doktorandské štúdium v odbore Aplikovaná matematika študentka RNDr. Gabriela Rusnáková, ktorá obhájala

svoju dizertačnú prácu pred spoločnou slovensko-nemeckou odborovou komisiou na Univerzite Mainz v Nemecku.

Katedra biofyziky sa stala školiacim pracoviskom Doktorandskej školy „Interdisciplinaire pour le vivant“ (Interdisciplinárna škola pre vedy o živej prírode) so sídlom na Univerzite P.M. Curie v Paríži. Doktorandská škola v súčasnosti združuje 105 vedeckých tímov vrátane tímov z najprestížnejších francúzskych inštitúcií.

V ďalšom období sa očakáva zvýšenie počtu mobilít doktorandov, ako aj počtu doktorandov, ktorí budú školení v rámci získavania dvojitého diplomu, čo súvisí s realizáciou projektov zo štrukturálnych fondov, do ktorých je fakulta zapojená, konkrétne ide o projekty **DOKTORAND**, **KVARK** a v štádiu posudzovania je projekt **SOFOS**. V decembri 2012 sa rozbehlo riešenie projektu **KVARK**, v rámci ktorého majú mobility a stáže doktorandov na zahraničných pracoviskách dôležitú úlohu.

V máji 2012 sa uskutočnil druhý ročník **Jarnej školy doktorandov (JŠD)** (<http://tdpo2012.ics.upjs.sk/TDPO/SRF>), ktorá sa realizovala v podporu projektu **DOKTORAND**. Na JŠD sa zúčastnili doktorandi zo všetkých odborov v rámci ktorých je na PF UPJŠ realizované doktorandské štúdium. V rámci podujatia doktorandi prezentovali 60 ústnych príspevkov (13 ÚBEV, 8 ÚFV, 15 ÚCHV, 21 ÚMV, 13 ÚINF) a 13 posterov (2 ÚBEV, 10 ÚFV, 1 ÚCHV). Všetci zúčastnení doktorandi veľmi ocenili interdisciplinárny charakter JŠD a možnosť pozrieť si charakter výskumu a výsledky svojich kolegov z iných odborov a ústavov. Okrem doktorandov na podujatí vystúpili prednáškami aj významní odborníci zo zahraničia a školitelia doktorandského štúdia na PF UPJŠ. Po kladných odozvách od učiteľov a študentov a nespochybniteľnom prínose JŠD sa vedenie PF UPJŠ a UPJŠ rozhodlo pokračovať v začatej tradícii a školy doktorandov boli naplánované aj v rámci projektu štrukturálnych fondov „Rozvoj inovatívnych foriem vzdelávania a podpora interdisciplinarity štúdia na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (**RIFIV**)“, ktorý bol podaný v decembri 2012 (OPV-2012/1.2/05-SORO).

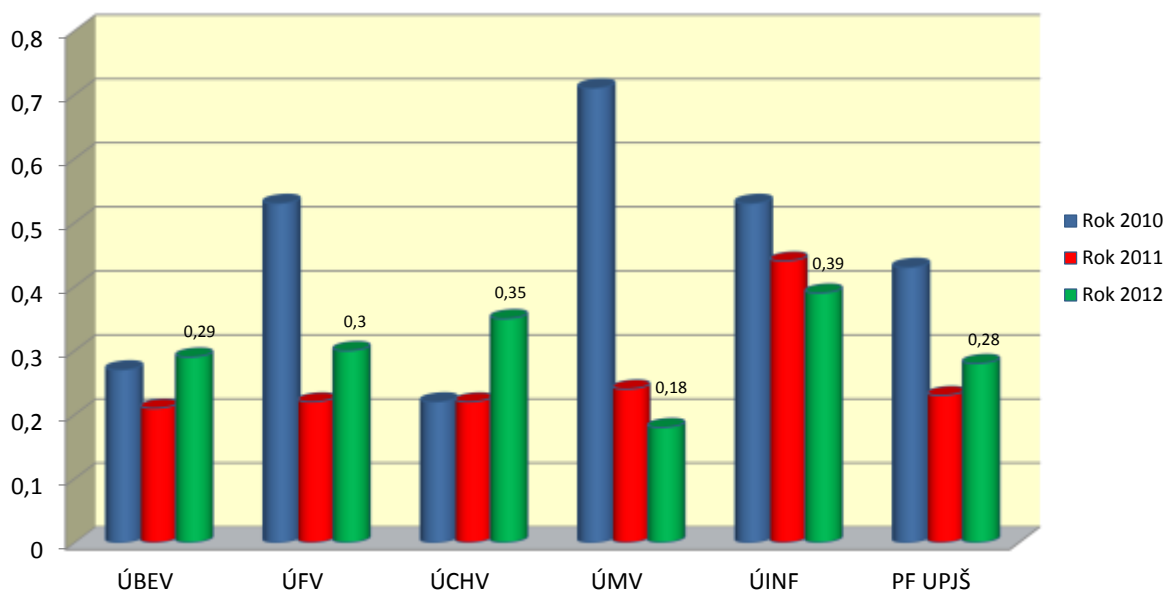
Cennou pre fakultu je **účasť doktorandov na pedagogickom procese**. Maximálny počet hodín, ktorý môžu doktorandi odučiť je určený zákonom - max. 4 hod. týždenne. Za dodržiavanie tohto pravidla sú zodpovední školitelia a riaditelia ústavov a jeho dodržiavanie sa kontroluje pri odovzdávaní ročných hodnotení doktorandov. V akademickom roku 2011/2012 doktorandi PF UPJŠ odučili spolu 486 semestrohodín, čo priemerne zodpovedá 3,13 hodiny za semester a študenta.

Doktorandské štúdium v akademickom roku **2012 úspešne ukončilo 33 študentov** (**Príloha č. 8**), pričom veľká väčšina výsledkov obhájených dizertačných prác bola publikovaná minimálne v dvoch karentovaných časopisoch. Na základe úspešnej obhajoby bol na slávnostnej promócií dňa 9.11.2012 udelený doktorandom PF UPJŠ akademický titul PhD. Úspešnosť doktorandského štúdia je jedným z kritérií, ktoré sa používa pri hodnotení kvality vysokých škôl, keď sa hodnotí pomer priemerného počtu absolventov denného doktorandského štúdia za tri roky k počtu profesorov a docentov. Tento indikátor má vyjadrovať, do akej miery je náplňou práce pedagógov na fakulte výchova nových výskumných pracovníkov. Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia za roky 2011/2012 na jedného profesora alebo docenta na jednotlivých ústavoch PF UPJŠ je uvedený v **Prílohe č. 9** a vývoj tohto parametra za posledné tri roky je znázornený na **Obr. 5**. Je vidieť, že číselná hodnota tohto parametra na fakulte a ústavoch kolíše. V akademickom roku 2011/2012 najlepšie ukazovatele dosiahol ÚMV. Fakulta ako celok v plnení tohto kritéria

zaostáva za sesterskými fakultami z Bratislavy (PF UK a FMFI UK) a skončila v hodnotní tohto kritéria agentúrou ARRA až na 4 mieste, keď pred PF UPJŠ sa ešte umiestnila FEE TUZVO.

Ďalšie kritérium, ktoré sa používa pri hodnotení úspešnosti doktorandského štúdia na danej vysokej škole je pomer priemerného počtu absolventov doktorandského štúdia za roky 2010–2012 k priemernému počtu všetkých študentov prvého ročníka doktorandského štúdia za roky 2007–2009 ([Príloha č. 10](#)). Kritérium odzrkadľuje úsilie fakulty zabezpečiť si mladú generáciu výskumníkov, ktorí doktorandské štúdium aj úspešne ukončia. Aj v hodnotení na základe tohto indikátora fakulta preukázala, že školitelia venujú doktorandom dostatok času a prevažná väčšina doktorandov, ktorí na štúdium na PF UPJŠ nastúpia aj úspešne svoje štúdium ukončí. V hodnotení tohto indikátora agentúrou ARRA za rok 2011 obsadila fakulta druhé miesto za FPriV UKF.

Úspešnosť doktorandského štúdia v rámci komplexných akreditácií sa hodnotí aj na základe ročného priemeu absolventov doktorandského štúdia na obsadené miesto funkčného profesora. U najkvalitnejších škôl by hodnota tohto parametra mala byť najmenej 1/3. [Príloha č 11](#) udáva ročný priemer absolventov doktorandského štúdia na jednotlivých ústavoch na obsadené miesto funkčného profesora. Ako vidieť z Prílohy č. 11, tento pomer na fakulte je okolo 1 a fakulta ako celok aj jednotlivé ústavy toto minimálne kritérium s rezervou spĺňajú.



Obr. 5 Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia za roky 2010-2012 na jedného profesora alebo docenta na ústavoch PF UPJŠ.

Záver

Výsledky doktorandského štúdia za akademický rok 2011/2012 ukazujú, že doktorandské štúdium na PF UPJŠ si udržiava vysoký vedecký charakter. Prirodzene nadväzuje na prvé dva stupne vzdelávania a učí študentov tvorivo myslieť a aktívne získavať nové vedecké poznatky a originálne vedecké výsledky. Doktorandské štúdium na PF UPJŠ svojou úrovňou patrí medzi najlepšie na Slovensku. Pre ďalší rozvoj doktorandskej školy na PF UPJŠ má vedenie fakulty na najbližšie obdobie tieto plány:

- dôkladne sa pripraviť na proces komplexnej akreditácie,
- akreditovať nové študijné programy na ÚGE a ÚFV,

- dokončiť inováciu študijných plánov plánovaných v projekte Doktorand (zavedenie predmetov z oblasti etiky a psychológie),
- naplno využiť podporu AIS pri administrácii doktorandského štúdia,
- s využitím projektov zo štrukturálnych fondov podporovať medzinárodný rozmer doktorandského štúdia a mobility doktorandov,
- udržať vysoký podiel doktorandov na študentov v dennej forme aj po zmene spôsobu prideľovania dotácie na doktorandov,
- propagovať doktorandské štúdium a snažiť sa získať čo najlepších absolventov a úspešných riešiteľov ŠVOČ,
- vytvoriť podmienky, aby doktorandi mohli pre svoju výskumnú prácu naplno využívať všetku najnovšiu infraštruktúru na fakulte resp. univerzite. Zmysluplné využitie nových prístrojov doktorandmi je predpokladom ďalšieho posunu úrovne a kvality ich vedeckých výstupov.

Príloha č. 1: Študijné programy doktorandského štúdia na PF UPJŠ a ich garanti. ([Návrat do textu](#))

Študijný program	Garant
1. 9.1.9. Aplikovaná matematika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Katarína Cechlárová, CSc.
2. 9.1.6. Diskrétna matematika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc.
3. 9.1.8. Teória vyučovania matematiky schválený s časovým obmedzením do 31.8. 2014	Prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.
4. 4.1.12. Biofyzika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.
5. 4.1.3. Fyzika kondenzovaných látok schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.
6. 4.1.5. Jadrová a subjadrová fyzika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.
7. 4.1.2. Všeobecná fyzika a matematická fyzika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.
8. 4.1.17. Analytická chémia schválený s časovým obmedzením do 31.8. 2014	Prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc.
9. 4.1.15. Anorganická chémia schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.
10. 4.1.22. Biochémia schválený bez časového obmedzenia	Prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.
11. 4.1.16. Organická chémia schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.
12. 4.2.10. Fyziológia rastlín schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD.
13. 4.2.10. Fyziológia živočíchov schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.
14. 4.2.4. Genetika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.
15. 4.2.2. Molekulárna cytológia schválený s časovým obmedzením do 31.8. 2014	Prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc.
16. 9.2.1. Informatika schválený bez časového obmedzenia	Prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.
17. 9.2.1. Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií schválený s časovým obmedzením do 31.8. 2015	Prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.
18. 4.1.13. Teória vyučovania fyziky schválený s časovým obmedzením do 31.8. 2016	Prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

Príloha č. 2: Študijné programy doktorandského štúdia na PF UPJŠ v spolupráci s externými vzdelávacími inštitúciami a ich garanti. ([Návrat do textu](#))

Študijný program	Garant
1. 4.1.22. Biochémia (ÚFHZ SAV Košice)	Doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc.
2. 4.2.10. Fyziológia živočíchov (ÚFHZ SAV Košice)	Doc. MVDr. Juraj Koppel, DrSc.
3. 4.2.10. Fyziológia živočíchov (NbÚ SAV Košice)	RNDr. Nadežda Lukáčová, DrSc.
4. 4.1.12. Biofyzika (ÚMFG SAV Bratislava)	RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.
5. 4.1.3. Fyzika kondenzovaných látok a akustika (ÚEF SAV Košice)	Prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc.
6. 4.1.5. Jadrová a subjadrová fyzika (ÚEF SAV Košice)	Prof. Ing. Karel Kudela, DrSc.
7. 4.1.2. Všeobecná fyzika a matematická fyzika (ÚEF SAV Košice)	Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc.

Príloha č. 3:

Údaje o prijímacom konaní na doktorandské štúdium na PF UPJŠ v Košiciach v posledných deviatich akademických rokoch. ([Návrat do textu](#))

	Ponuka tém DP za fakultu	Počet uchádzačov v DF / EF	Počet prijatých uchádzačov DF / EF	Percento prijatých uchádzačov DF / EF
2004/2005	50	34 / 16	26 / 13	76 / 81
2005/2006	64	41 / 5	27 / 4	66 / 80
2006/2007	75	52 / 9	30 / 9	58 / 100
2007/2008	65	33 / 1	26 / 1	79 / 100
2008/2009	76	36 / 4	28 / 4	78 / 100
2009/2010	76	54 / 6	47 / 5	87 / 83
2010/2011	87	64 / 5	47 / 5	73 / 100
2011/2012	109	71 / 11	40 / 9	56 / 82
2012/2013	100	45 / 5	34 / 5	76 / 100
Spolu:	702	430 / 62	305 / 55	71 / 89
Priemer za 1 rok	78	48 / 7	34 / 6	–

DF – denná forma, EF – externá forma

Údaje o prijímacom konaní na doktorandské štúdium na PF UPJŠ v Košiciach v spolupráci s externými vzdelávacími inštitúciami v posledných ôsmich akademických rokoch. ([Návrat do textu](#))

	Ponuka tém DP za ext. organizácie	Počet uchádzačov v DF / EF	Počet prijatých uchádzačov DF / EF	Percento prijatých uchádzačov DF / EF
2005/2006	18	7 / 0	6 / 0	86 / 0
2006/2007	26	8 / 1	6 / 1	75 / 100
2007/2008	31	9 / 3	8 / 3	89 / 100
2008/2009	38	9 / 0	9 / 0	100 / 0
2009/2010	27	13 / 1	10 / 1	77 / 100
2010/2011	28	14 / 1	9 / 1	64 / 100
2011/2012	24	11 / 1	8 / 1	73 / 100
2012/2013	19	6 / 0	3 / 0	50 / 0
Spolu:	211	77 / 7	59 / 7	77 / 100
Priemer za 1 rok	26	10 / 1	7 / 1	–

Príloha č. 4: Podiel doktorandov na celkovom počte denných študentov I. a II. stupňa v akademickom roku 2011/2012. ([Návrat do textu](#))

Ústav	Počet doktorandov (D)	Počet študentov (B+M)	Pomer D/(B+M) (%)
ÚBEV	38+11*	338	11,24 (14,50)
ÚFV	29+17*	78,5	36,94 (58,60)
ÚCHV	44+3*	240	18,33 (19,58)
ÚMV	28	124	22,58
ÚINF	16	108,5	14,75
ÚGE	0	213,5	0
Spolu	155+31*	1102,5	14,06 (16,87)

Čísla so symbolom * označujú počty doktorandov z externých vzdelávacích inštitúcií (SAV). Čísla v zátvorkách odpovedajú prípadu, ak sú započítaní aj doktorandi z externých vzdelávacích inštitúcií (SAV).

Príloha č. 5: Počet doktorandov v dennej forme štúdia na počet profesorov a docentov v akademickom roku 2011/2012. [\(Návrat do textu\)](#)

Ústav	Počet študijných programov	Počet doktorandov fakulty + SAV (D)	Počet prof. + doc. (P+D)	Pomer D/(P+D)
ÚBEV	5	38+11	16	2,38 (3,06)
ÚFV	4	29+17	18	1,61 (2,56)
ÚCHV	4	44+3	18	2,44 (2,61)
ÚMV	3	28	15	1,87
ÚINF	1	16	6	2,67
ÚGE	0	0	4	0
Spolu	17	155+31	77	2,01 (2,42)

Čísla v zátvorkách odpovedajú prípadu, ak sú započítaní aj doktorandi z externých vzdelávacích inštitúcií (SAV).

Príloha č. 6: Publikačná činnosť doktorandov v akademickom roku 2011/2012. ([Návrat do textu](#))

ročník	CC	NCC	Citácie	RZ	NRZ	DK	MK
1.	5+1zasl.	0	1	19	7	11	7
2.	11	2+1zasl.	6	32	34	54	19
3.	31+2zasl.	7	45	39	43	56	33
4.	36+10zasl.	0	32	13	17	15	15
Spolu PF:	83+13zasl.	9+1zasl.	84	103	101	136	74
SAV:							
1.	5+2zasl.	0+1zasl.	0	3	0	3	6
2.	14+2zasl.	2	0	5	0	7	15
3.	20	1	0	12	3	13	18
4.	12+2zasl.	1	21	6	0	4	12
Spolu SAV:	51+6zasl.	4+1zasl.	21	26	3	27	51
Spolu PF+SAV:	134+19zasl.	13+2zasl.	105	129	104	163	125

Príloha č. 7: Zahraničné študijné pobyty doktorandov presahujúce jeden mesiac. ([Návrat do textu](#))

ÚFV:

RNDr. Kornel Richter	Univerzita Paríž, Francúzsko	1.11.2011 – 1.5.2012
RNDr. Kornel Richter	Univerzita Paríž, Francúzsko	1.11.2012 – 1.5.2013
RNDr. Diana Búzová	Univerzita Paríž, Francúzsko	3.10.2011 – 29.3.2012
RNDr. Jaroslava Joniová	Univerzita Paríž, Francúzsko	3.10.2011 – 29.3.2012
		1.10.2012 – 31.3.2013
RNDr. Jana Kubacková	Instituto de la Estructura, Madrid	3.9.2012 -1.3.2013
RNDr. Jana Čišárová	EPFL Lausanne, Švajčiarsko	1.10.2011 – 30.9.2012
RNDr. Tomáš Lučivjanský	University of Wiena, Rakúsko	1.10.2011 – 31.1.2012
Mgr. Zuzana Birčáková	DESY Hamburg, Nemecko	21.10.2012 – 7.12.2012
Ing. Valentína Hrabčáková	University of Oxford, Veľká Británia	7.10.2012 – 1.12.2012
Mgr. Michal Dančo	SÚJV Dubna, Rusko	13.1.2012 – 6.4.2012
Mgr. Lukáš Mižišin	SÚJV Dubna, Rusko	13.1.2012 – 6.4.2012

ÚMV:

Mgr. Noémi Székelyová	PdF Karlova univerzita Praha, ČR	2.10.2011 – 17.2.2012
RNDr. Gabriela Rusnáková	Univerzita Mainz, Nemecko	1.6.2011 – 31.1.2012

ÚCHV:

RNDr. Ján Petrovaj	University of Wiena, Rakúsko	1.10.2011 – 29.2.2012
RNDr. Jana Plšíková	Ústav biofyziky AV ČR, Brno	1.2.2012 – 30.4.2012
RNDr. Nela Farkašová	Univerzidad de Zaragoza, Španielsko	1.10.2012 – 1.12.2012
RNDr. Monika Pataky -Stolárová	Univerzidad de Zaragoza, Španielsko	14.9.2012 – 17.1.2013

ÚINF:

Ing. Ľuboš Hládek	UC Riverside Kalifornia, USA	10.4.2012 – 1.6.2012
RNDr. Ladislav Mikeš	Stockholm University, Švédsko	1.9.2012 – 22.12.2012

ÚBEV:

RNDr. Juraj Piovár	University of Oulu, Fínsko	1.3.2012 - 31.5.2012
RNDr. Juraj Piovár	University of Wiena, Rakúsko	1.6.2012 - 31.7.2012

Príloha č. 8: Obhájené dizertačné práce v roku 2012 na PF UPJŠ v Košiciach. ([Návrat do textu](#))

1. RNDr. Lucia Maľučká – Organická chémia – škol. doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.

„Syntéza nukleozidových analógov: cykloadičné reakcie 4-alkenylakridínov s nitriloxidmi“
obhajoba dňa 30.1.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

2. RNDr. Peter Klein – Fyzika kondenzovaných látok – škol. doc. RNDr. Rastislav Varga, PhD.

„Progresívne magnetické mikrodrôty s nanokryštalickou štruktúrou“
obhajoba dňa 24.2.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

3. RNDr. Mária Skřinská – Anorganická chémia – škol. doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

„Príprava a charakterizácia usporiadaných nanopórovitých materiálov pre sorpčné účely“
obhajoba dňa 24.2.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

4. RNDr. Anna Uhrinová – Anorganická chémia – škol. prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

„Maleáto- a fumarátokomplexy Ni(II) s vybranými N-donorovými ligandmi“
obhajoba dňa 24.2.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

5. RNDr. Peter Čuchta – Fyziológia živočíchov – škol. doc. RNDr. Ľubomír Kováč, CSc.

„The effects of natural disturbance upon microarthropod communities of the coniferous forest soils with special reference to Collembola (Hexapoda) and their ecophysiological aspects“

obhajoba dňa 18.6.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

6. RNDr. Jozef Oravec – Informatika – škol. doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.

„Spracovanie štruktúrovaných dát pomocou neurónových sietí“
obhajoba dňa 27.6.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

7. RNDr. Tomáš Lučivjanský – Všeobecná fyzika a matematická fyzika – škol. doc. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.

„Statistical properties of random fields in stochastic dynamics and fully developed turbulence“

obhajoba dňa 24.8.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

8. RNDr. Lukáš Glod – Všeobecná fyzika a matematická fyzika – škol. prof. RNDr. Vladimír Lisý, DrSc.

„Nonlinear Brownian motion“

obhajoba dňa 24.8.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

9. RNDr. Eva Pillárová – Aplikovaná matematika – škol. prof. RNDr. Katarína Cechlárová, CSc.

„Algoritmy v teórii hier“

obhajoba dňa 27.8.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

10. RNDr. Jaroslava Haníková – Anorganická chémia – škol. prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

„Koordinačné zlúčeniny Cu(II) s N-donorovými ligandmi a aniónmi na báze fluóru“
obhajoba dňa 27.8.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

11. RNDr. Jaroslav Šupina – Diskrétna matematika – škol. prof. RNDr. Lev Bukovský, DrSc.

„Singular Sets of Real Numbers“

obhajoba dňa 4.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

12. RNDr. Gabriela Rusnáková – Aplikovaná matematika – škol. prof. RNDr. Katarína Cechlárová, CSc.

„Numerical Modelling of Fluid-Structure Interaction with Application in Hemodynamics“
obhajoba dňa 6.9.2012 na Univerzite J. Gutenberga v Mainzi, Nemecko

- 13. RNDr. Barbora Tencerová – Biofyzika – škol. Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. – externá vzdelávacia inštitúcia ÚMFG SAV Bratislava**
„Regulation of activity of ryanodine receptors“
 obhajoba dňa 7.9.2012 na ÚMFG SAV v Bratislave
- 14. RNDr. Rastislav Serbin – Analytická chémia – škol. prof. Dr. Yaroslav Bazel, DrSc.**
„Skúmanie reakcií zlata a platiny so zásaditými polymetínovými farbivami a ich analytická aplikácia“
 obhajoba dňa 19.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 15. RNDr. Lívia Kocúrová – Analytická chémia – škol. doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.**
„Development of new approaches for the improvement of conventional dispersive liquid-liquid microextraction“
 obhajoba dňa 19.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 16. RNDr. Terézia Kisková – Fyziológia živočíchov – škol. doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.**
„Resveratrol v kombinovanej chemoprevenčii experimentálnej mamárnej karcinogenézy“
 obhajoba dňa 21.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 17. RNDr. Peter Vrábel – Fyzika kondenzovaných látok – škol. prof. Ing. Martin Orendáč, CSc.**
„Experimentálne štúdium vybraných typov geometricky frustrovaných systémov“
 obhajoba dňa 24.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 18. RNDr. Diana Búzová – Biofyzika – škol. – prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.**
„Konštrukcia a charakterizácia fyzikálno-chemických vlastností nanočasticových transportných systémov na báze LDL s inkorporovanými molekulami fotoaktívnej látky hypericínu“
 obhajoba dňa 25.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 19. RNDr. Csilla Uličná – Biofyzika – škol. doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.**
„Signálna dráha TNF a jej modelovanie metódami reakčnej kinetiky“
 obhajoba dňa 25.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 20. RNDr. Peter Kaliňák – Jadrová a subjadrová fyzika – škol. RNDr. Ladislav Šándor, CSc. – externá vzdelávacia inštitúcia ÚEF SAV Košice**
„Production of neutral kaons p-p and Pb-Pb collisions with ALICE at the CERN LHC“
 obhajoba dňa 26.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 21. RNDr. Marián Putiš – Jadrová a subjadrová fyzika – škol. doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc.**
„Produkcia podivných častíc v experimente ALICE“
 obhajoba dňa 26.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach
- 22. RNDr. Ivana Gruľová – Fyziológia živočíchov – škol. MVDr. Dáša Čížková, DrSc. – externá vzdelávacia inštitúcia NBÚ SAV Košice**
„Štúdium nových terapeutických technológií pri ovplyvnení neurodegenetatívnych procesov modelového poranenia miechy potkana: farmakoterapia, hypotermia“
 obhajoba dňa 26.9.2012 na NBÚ SAV v Košiciach
- 23. RNDr. Ľudmila Hricová – Fyziológia živočíchov – škol. RNDr. Nadežda Lukáčová, DrSc. – externá vzdelávacia inštitúcia NBÚ SAV Košice**
„NO-cGMP signalizácia v bulbospinálnej respiračnej dráhe potkana po poškodení krčnej miechy“
 obhajoba dňa 26.9.2012 na NBÚ SAV v Košiciach
- 24. Ing. RNDr. Andrea Korimová – Fyziológia živočíchov – škol. MVDr. Ivo Vanický, CSc. – externá vzdelávacia inštitúcia NBÚ SAV Košice**

„Sekundárne poškodenie tkaniva po poranení miechy, účasť komplementu a ovplyvnenie posttraumatických procesov v experimente“

obhajoba dňa 26.9.2012 na NBÚ SAV v Košiciach

25. RNDr. Michaela Šimšíková – Biochémia – škol. prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

„Komplexy nanočastíc s biomakromolekulami“

obhajoba dňa 27.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

26. RNDr. Ľuboš Bauer – Biochémia – škol. doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD.

„Výskyt a vlastnosti repetitívnych sekvencií v regulačných úsekoch DNA molekúl“

obhajoba dňa 27.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

27. RNDr. Ivana Slepáková – Fyziológia rastlín – škol. prof. RNDr. Martin Bačkor, PhD.

„Senzitivita a tolerancia lišajníkov voči nadbytku medi“

obhajoba dňa 27.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

28. RNDr. Juraj Piovár – Fyziológia rastlín – škol. prof. RNDr. Martin Bačkor, PhD.

„Fyziologické aspekty toxicity vybraných abiotických faktorov v lišajníkoch“

obhajoba dňa 27.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

29. RNDr. Alena Uhríková – Organická chémia – škol. doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

„Totálna syntéza mycetericínov G, F, ent-G a ent-F v chránených formách“

obhajoba dňa 28.9.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

30. RNDr. Ján Burkuš – Fyziológia živočíchov – škol. MVDr. Dušan Fabian, PhD. – externá vzdelávacia inštitúcia ÚFHZ SAV Košice

„Molekulárne mechanizmy regulácie vývinu preimplantačného embrya“

obhajoba dňa 28.9.2012 na ÚFHZ SAV v Košiciach

31. RNDr. Ján Bystrinsky – Fyziológia živočíchov – škol. doc. MVDr. Juraj Koppel, DrSc. – externá vzdelávacia inštitúcia ÚFHZ SAV Košice

„Vplyv porúch homeostázy materského prostredia na vývin preimplantačného embrya“

obhajoba dňa 1.10.2012 na ÚFHZ SAV v Košiciach

32. Ing. Miloslav Karhánek – Biofyzika – škol. Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. – externá vzdelávacia inštitúcia ÚMFG SAV Bratislava

„Study of molecular interactions, ion currents and surface effects of nanochannels“

obhajoba dňa 12.10.2012 na ÚMFG SAV v Bratislave

33. RNDr. Martin Bona – Fyziológia živočíchov – škol. prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.

„Vybrané etologické prejavy korytnačky močiarnej (*E. orbicularis*) v prirodzených podmienkach“

obhajoba dňa 12.12.2012 na PF UPJŠ v Košiciach

Príloha č. 9: Priemerný počet absolventov doktorandského štúdia za roky 2009-2011 na jedného profesora alebo docenta. [\(Návrat do textu\)](#)

Ústav	Priemerný počet absolventov DŠ za roky 2010-2012	Počet profesorov a docentov v roku 2012	Priemerný počet absolventov DŠ na počet prof. a doc. v roku 2012
ÚBEV	4,67	16	0,29
ÚFV	5,33	18	0,30
ÚCHV	6,67	19	0,35
ÚMV	2,67	15	0,18
ÚINF	2,33	6	0,39
Spolu	21,67	78	0,28

Započítané sú obhajoby len denných doktorandov na PF UPJŠ (bez EVI a vedných odborov)

Príloha č. 10: Pomer priemeru absolventov doktorandského štúdia za roky 2010-2012 a priemeru prijatých doktorandov za roky 2007-2009. ([Návrat do textu](#))

Ústav	Priemerný počet absolventov (A) za roky 2010-2012	Priemerný počet prijatých (P) doktorandov za roky 2007-2009	Pomer A/P
ÚBEV	4,66	8	0,58
ÚFV	5,33	7	0,76
ÚCHV	6,66	9	0,74
ÚMV	2,66	6,66	0,40
ÚINF	2,33	3	0,78
ÚGE	0	0	0
Spolu	21,64	33,66	0,64

Započítaní len doktorandi PF UPJŠ v dennej forme štúdia, bez doktorandov EVI

Príloha č. 11: Ročný priemer absolventov doktorandského štúdia za roky 2007-2012 na jedného funkčného profesora. [\(Návrat do textu\)](#)

Ústav	Priemerný počet absolventov DŠ za roky 2007-2012	Ročný priemer funkčných miest profesorov za roky 2007-2012	Priemerný počet absolventov DŠ na obsadené miesto funkčného profesora
ÚBEV	5,83	5,50	1,06
ÚFV	8,83	7,50	1,18
ÚCHV	6,33	6,70	0,94
ÚMV	6,67	5,30	1,26
ÚINF	2,17	2,00	1,09
ÚGE	0	2,00	0
Spolu	29,83	29,00 (27,00)	1,03(1,10)

V zátvorkách sú uvedené priemery bez započítania ÚGV.