

# Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

vo veci posúdenia spôsobilosti nevysokoškolskej inštitúcie podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského študijného programu podľa § 82 ods. 2 písm. b)

Číslo žiadosti:	162_2015/AK
Žiadajúca nevysokoškolská inštitúcia:	Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice
Názov vysokej školy, s ktorou sa nevysokoškolská inštitúcia podieľa na uskutočňovaní ŠP	Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice
Dohoda medzi NI a VŠ ( <i>dátum podpísania</i> )	28. 09. 2015
Predseda pracovnej skupiny:	Peter Markoš
Pracovná skupina ( <i>názov</i> ):	9.1 fyzika

## V žiadosti sa požaduje posúdenie spôsobilosti uskutočňovať študijný program:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Forma	Štandardná dĺžka štúdia	Akademický titul
biofyzika	4.1.12. (1157) biofyzika	3.	denná	4	PhD.
biofyzika	4.1.12. (1157) biofyzika	3.	externá	5	PhD.

## Posúdenie žiadosti

<b>A1</b>	<p><b>splnené:</b> Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť alebo primeranú umeleckú činnosť zodpovedajúcich pracovísk v problematike študijného odboru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>akceptovanú na medzinárodnej úrovni</li></ul> <p>Pracovisko má publikačné výstupy na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>medzinárodnej úrovni</li></ul> <p>Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska v KA (iba pre 3. stupeň):</p> <p><i>Prír. fakulta UPJŠ OV 9.1 – fyzika (akreditácia 2015)</i> <i>KZU-1 A / 4.00</i> <i>KZU-2: B- / 2.70</i></p>
<b>A2</b>	<p><b>splnené:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>NI má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program: (miesto, kapacita, primeranosť a aktuálnosť knižničného fondu)</li><li>Študenti majú možnosť prístupu k internetu</li></ul> <p><i>Knižničné služby v rámci ÚEF SAV sú zabezpečované ústavnou knižnicou ako aj ústrednou knižnicou SAV v Bratislave. Okrem knižničného fondu knižnice ÚEF SAV – 4038 knižničných jednotiek, ktorý sa pravidelne dopĺňa o najnovšiu odbornú literatúru podľa návrhov pracovníkov ústavu, budú mať študenti prístup aj do on-line databáz časopisov prostredníctvom ústrednej knižnice SAV, ako sú napr. Elsevier, Springer, Wiley online library, atd. Tieto databázy obsahujú veľké množstvo popredných časopisov indexovaných v ISI a SCOPUS databázach.</i></p>
<b>A3 = KEX</b>	<p><b>splnené:</b> Počet výskumných pracovníkov alebo umeleckých pracovníkov (§74 ods. 1 zákona), ktorí vedú</p>

A3	<p>doktorandov má byť primeraný vzhľadom na počet študentov. Uviesť presný počet študentov a pracovníkov a ich pomer. Ide o nový ŠP, ktorý ešte nemá PhD študentov. <b>Odhadovaný počet PhD študentov ale neprekročí počet školiteľov.</b></p> <table><tr><td>*doc/DrSc/</td><td>Musatov Andrey - pozri garant</td></tr><tr><td>Doc. Ing. CSc.</td><td>Tomoti Zoltán</td></tr><tr><td>*kval. Stupeň IIa</td><td>okrem spolugarantov aj Fedunová Diana, RNDr. PhD</td></tr></table>	*doc/DrSc/	Musatov Andrey - pozri garant	Doc. Ing. CSc.	Tomoti Zoltán	*kval. Stupeň IIa	okrem spolugarantov aj Fedunová Diana, RNDr. PhD																																																																														
*doc/DrSc/	Musatov Andrey - pozri garant																																																																																				
Doc. Ing. CSc.	Tomoti Zoltán																																																																																				
*kval. Stupeň IIa	okrem spolugarantov aj Fedunová Diana, RNDr. PhD																																																																																				
A4 = KEX A3	<p><b>splnené:</b> Navrhovaní školitelia majú viac ako 30- ročné skúsenosti vo vedeckej a pedagogickej činnosti a sú medzinárodne uznávané vedecké osobnosti. Pravidelne publikujú pôvodné výskumné práce vo vedeckých časopisoch s vysokými impakt faktormi. Ako hlavní riešitelia získali, resp. aktívne sa podieľali na riešení národných a medzinárodných vedeckých projektov. Na medzinárodnej úrovni spolupracujú s medzinárodne uznávanými vedcami ako napr. Dr. A.A. Konstantinov, z Moskovskej štátnej univerzity, Dr. Mocanu z Univerzity Carola Davila v Bukurešti a s profesorom Hu z Taiwanskej akadémie vied. Navrhovaní školitelia pôsobia ako oponenti v mnohých prestížnych vedeckých časopisoch ako Biomacromolecules, Biochemistry, Nanotechnology, atď., ako aj oponenti projektov podávaných v rámci národných (VEGA, APVV) a medzinárodných agentúr.</p>																																																																																				
A5	<p><b>splnené:</b> Zloženie skúšobných komisií (spoločných odborových komisií a iné) v súlade s Rámcovou dohodou o spolupráci v oblasti doktorandského štúdia</p>																																																																																				
A6 = KEX A1+A2	<table><tr><td colspan="4"><b>garant</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Musatov Andrey, MUDr. DrSc.</td><td>tituly</td><td>MUDr., DrSc.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1956</td></tr><tr><td>kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)</td><td colspan="3">Vedúci vedecký pracovník od r. 2015</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)</td><td>rok</td><td>1994</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td>DrSc. (biofyzika - UPJŠ)</td><td>rok</td><td>2015</td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">100 %</td></tr><tr><td colspan="4"><b>Spolugarant</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Gažová Zuzana</td><td>tituly</td><td>RNDr., CSc.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1961</td></tr><tr><td>kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)</td><td colspan="3">Kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)</td><td>rok</td><td>2006</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td>---</td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">100 %</td></tr><tr><td colspan="4"><b>Spolugarant</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Pudlák Michal</td><td>tituly</td><td>RNDr., CSc.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1958</td></tr><tr><td>kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)</td><td colspan="3">Kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)</td><td>rok</td><td>2000</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">100 %</td></tr></table> <p>Najvýznamnejšie výsledky garanta a spolugarantov:</p> <p><b>Musatov, A</b> and Robinson, N. C. (2012) “Susceptibility of Mitochondrial Electron-Transport Complexes to Oxidative Damage. Focus on Cytochrome c Oxidase” <i>Free Radic. Res.</i> 46, 1313-1326. (CC-Life Sci., I.F. 2012 3,279). <b>33 citácií</b></p>	<b>garant</b>				meno, priezvisko	Musatov Andrey, MUDr. DrSc.	tituly	MUDr., DrSc.	rok narodenia	1956			kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)	Vedúci vedecký pracovník od r. 2015			habilitácia v odbore	Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)	rok	1994	inaugurácia v odbore	DrSc. (biofyzika - UPJŠ)	rok	2015	prac. úväzok	100 %			<b>Spolugarant</b>				meno, priezvisko	Gažová Zuzana	tituly	RNDr., CSc.	rok narodenia	1961			kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)	Kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)			habilitácia v odbore	Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)	rok	2006	inaugurácia v odbore	---	rok		prac. úväzok	100 %			<b>Spolugarant</b>				meno, priezvisko	Pudlák Michal	tituly	RNDr., CSc.	rok narodenia	1958			kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)	Kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)			habilitácia v odbore	Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)	rok	2000	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	100 %		
<b>garant</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Musatov Andrey, MUDr. DrSc.	tituly	MUDr., DrSc.																																																																																		
rok narodenia	1956																																																																																				
kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)	Vedúci vedecký pracovník od r. 2015																																																																																				
habilitácia v odbore	Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)	rok	1994																																																																																		
inaugurácia v odbore	DrSc. (biofyzika - UPJŠ)	rok	2015																																																																																		
prac. úväzok	100 %																																																																																				
<b>Spolugarant</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Gažová Zuzana	tituly	RNDr., CSc.																																																																																		
rok narodenia	1961																																																																																				
kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)	Kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)																																																																																				
habilitácia v odbore	Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)	rok	2006																																																																																		
inaugurácia v odbore	---	rok																																																																																			
prac. úväzok	100 %																																																																																				
<b>Spolugarant</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Pudlák Michal	tituly	RNDr., CSc.																																																																																		
rok narodenia	1958																																																																																				
kvalifikačný stupeň v príbuznom alebo príslušnom ŠO (rok)	Kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)																																																																																				
habilitácia v odbore	Vedecký kvalifikačný stupeň IIa (biofyzika)	rok	2000																																																																																		
inaugurácia v odbore		rok																																																																																			
prac. úväzok	100 %																																																																																				

	<p><b>Musatov, A</b> and Robinson, N. C. (2014) "Bound Cardiolipin is Essential for cytochrome c oxidase proton translocation", <i>Biochimie</i> 105, 159-164 (<i>CC-Life Sci., I.F. 2013 3.123</i>)</p> <p><b>Gažová Zuzana, Antošová Andrea, Krištofiková Zdena, Bartoš Aleš, Řičný Jan, Čechová Linda, Klaschka Jan, Řípová Dana.</b> <i>Attenuated antiaggregation effects of magnetic nanoparticles in cerebrospinal fluid of people with Alzheimer's disease. Molecular BioSystems</i> 2010, vol. 6, no. 11, p. 2200-2205 (4.015 - IF2009) Kategória A</p> <p>Viet Man Hoang, Siposova Katarina, Bednarikova Zuzana, Antosova Andrea, Nguyen Truc Trang, <b>Gazova Zuzana, Mai Suan Li.</b> In Silico and in Vitro Study of Binding Affinity of Tripeptides to Amyloid Beta Fibrils: Implications for Alzheimer's Disease. <i>The Journal of Physical Chemistry B</i>, 2015, DOI: 10.1021/acs.jpcb.5b00006 (3.377 – IF 2014) Kategória A</p> <p><b>M.Pudlak, R.Pincak:</b> Energy gap between highest occupied molecular orbital and lowest unoccupied molecular orbital in multiwalled fullerenes. <i>Phys.Rev.A</i> 79 (2009) 033202. Kategória A</p>
<b>B1</b>	<b>Splnené</b> pozri akreditáciu UPJŠ
<b>B2</b>	<b>Splnené:</b> pozri akreditáciu UPJŠ
<b>B3</b>	<b>Splnené:</b> pozri akreditáciu UPJŠ
<b>B4</b>	<b>Nejde</b> o taký prípad. Neposudzuje sa.
<b>B5</b>	<b>Splnené:</b> pozri akreditáciu UPJŠ
<b>B6</b>	Nejde o taký prípad
<b>B7</b>	Nejde o taký prípad
<b>B8</b>	<b>Splnené:</b> pozri akreditáciu UPJŠ
<b>B9</b>	<b>Splnené:</b> Požiadavky na úspešné absolvovanie štúdia sú dostatočne selektívne, aby neumožnili absolvovanie študentovi, ktorý nezískal v priebehu vzdelávacieho procesu vedomosti, schopnosti a zručnosti na štandardnej úrovni.
<b>B10</b>	<b>nejde</b> o taký prípad,
<b>B11</b>	<p><b>Splnené:</b> Cieľom študijného programu je zabezpečiť, aby si doktorand absolvujúci tento program dokonale osvojil metodológiu vedeckej práce a metodiky v bunkovej a molekulovej biofyzike a bol schopný predložiť k obhajobe kvalitnú dizertačnú prácu. Doktorand musí zvládnuť samostatný výskum založený na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>osvojení si najmodernejších metód biofyziky,</li> <li>schopnosti orientovať sa v súčasnej vedeckej literatúre,</li> <li>schopnosti vytvárať vedecké hypotézy a navrhovať postupy ich overovania,</li> <li>schopnosti interpretovať svoje výsledky svetovej vedeckej verejnosti vo forme pôvodných prác vo vedeckých a odborných časopisoch, alebo prostredníctvom príspevkov na vedeckých konferenciách doma a v zahraničí,</li> <li>schopnosti transformovať výsledky do podoby výstupov pre spoločenskú prax.</li> </ul> <p>Absolvent programu získa schopnosť navrhovať, spracovávať a posudzovať vedecké projekty doma a v zahraničí.</p>

### Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<p>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií nevysokoškolská inštitúcia <b>splňa</b> v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a <b>utvára</b> dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského ŠP <b>na štandardnú dĺžku štúdia</b></p> <p><u>Odôvodnenie:</u> NŠP</p>
Návrh odporúčania ministerstvu:	Nevysokoškolská inštitúcia <b>je</b> spôsobilá podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského študijného programu s vysokou školou pre príslušný študijný odbor
Odporúčanie nevysokoškolskej inštitúcii	---

**Zasadnutie pracovnej skupiny:**

Dňa:	20. 10. - 29. 10. 2015
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina)	9 6 E. Běták, A. Fehér, P. Kollár, P. Markoš, R. Martoňák, J. Vilček
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 6                      Proti: 0                      Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Peter Markoš, v. r.