

Zápis habilitační komise o habilitačním řízení

Jméno a příjmení včetně titulů: Ing. Martin Nikl, CSc.

Datum narození uchazeče:

Bydliště uchazeče:

Pracoviště uchazeče: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Cukrovarnická 10, 162 53 Praha 6

Obor habilitace: Aplikovaná fyzika

Název habilitační práce: Modern Fast Scintillation Materials Based on the Doped Complex Oxides

Děkan Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské (FJFI) ČVUT v Praze prof. Ing. Igor Jex, Dr.Sc. na základě zákona č. 111/98 Sb. jmenoval po schválení Vědeckou radou FJFI dne 5. března 2015 habilitační komisi v tomto složení:

Předseda habilitační komise: Prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

Členové habilitační komise:

Prof. Ing. Jan John, CSc.,
Prof. Eugeniusz Zych
Prof. RNDr. Petr Malý, DrSc.
Prof. RNDr. Ivan Pelant, DrSc.

Oponenti habilitační práce: Prof. Christophe Dujardin
Prof. RNDr. Petr Malý, DrSc.
Prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

Po dodání oponentních posudků se habilitační komise sešla dne 14. května 2015, posoudila předloženou práci, její posudky a podklady pro habilitační řízení vypracované uchazečem a dospěla k následujícímu stanovisku:

1. Předložená habilitační práce:

Habilitační práce se věnuje velmi aktuálnímu tématu, které je zpracováno na velmi kvalitní úrovni a přináší nové poznatky v oblasti aplikované fyziky, ve využití moderních scintilačních materiálů na bázi komplexních kyslíkatých sloučenin. Je zpracována přehlednou formou, jako komentář k publikacím, vlastní text je doplněn obrazovým materiálem a seznamem publikací autora. Práce jsou publikovány ve špičkových

mezinárodních impaktovaných časopisech a vykazují mimořádně velkou citovanost. Všichni tři oponenti doporučují práci k obhajobě, aniž by k ní měli připomínky.

2. Pedagogická činnost:

Ing. M. Nikl, CSc. začal přednášet na KDAIZ v roce 2012. V průběhu posledních let připravil nový předmět pro studenty magisterského studia oboru Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření: „Úvod do fyziky scintilátorů a fosforů“ a dále připravil nový předmět pro studenty doktorského studia oboru Jaderné inženýrství: „Fyzika a aplikace scintilačních a luminiscenčních materiálů“. Od roku 2009 vede diplomové a bakalářské práce. V roce 2006 byl VR FJFI schválen jako nehabilitovaný školitel a v současné době vede jednoho diplomanta z KJCh FJFI a dva doktorandy na MFF UK (F-6).

Členové habilitační komise prof. Čechák a prof. John navštívili dne 8. dubna t. r. přednášku Ing. M. Nikla, CSc. v rámci řádné výuky studentů a konstatovali, že přednáška byla pečlivě připravená a měla vysokou úroveň, jak po odborné tak po pedagogické stránce. Ing. M. Nikl, CSc. má dlouholetou pedagogickou praxi, jak v ČR tak v zahraničí. Pravidelně přednáší na mezinárodních konferencích a dokáže velmi dobře přizpůsobit úroveň a zaměření přednášky zájmu posluchačů. To se mu zdařilo i v prezentované přednášce, kde se dokázal soustředit na fyzikální problémy spojené s funkčním zobrazováním a zatáhnout posluchače do studované problematiky. Ocenili též dobrou úroveň obrazového materiálu doprovázejícího přednášku. Ing. M. Nikl, CSc. prokázal své vysoké pedagogické schopnosti.

3. Vědeckovýzkumná a odborná činnost uchazeče:

Ing. Martin Nikl, CSc. je špičkovým českým odborníkem v oblasti využití luminiscence a scintilačních materiálů. Je držitelem hodnocení Praemium Academiae 2013. Po ukončení studia na FJFI ČVUT v r. 1981, zaměření Fyzika pevných látek, nastoupil do Fyzikálního ústavu ČSAV, do oddělení Materiálového výzkumu. V roce 1986 ukončil ve Fyzikálním ústavu aspiranturu, obhájením disertační práce na téma: „Časově-rozlišená luminiscence chloridu olovnatého“. Hlavním tématem vědecké činnosti uchazeče je studium scintilačního mechanismu a vývoj nových pevnolátkových scintilátorů na bázi komplexních kyslíkatých sloučenin. V rámci široké mezinárodní spolupráce byly vyvinuty unikátní materiály mající široké uplatnění v zobrazování a fyzice vysokých energií. Působení ing. M. Nikla, CSc. bylo pro řešení řady těchto projektů zcela zásadní. Veškerá dosavadní vědeckovýzkumná činnost Ing. Nikla svědčí o jeho vysokých odborných kvalitách v mezinárodním kontextu.

4. Publikační činnost uchazeče:

Ing. M. Nikl, CSc. publikoval v uplynulých 5 letech (období, které si zvolil k hodnocení) 217 článků v impaktovaných časopisech, 18 článků v mezinárodních recenzovaných časopisech a 3 příspěvky ve sbornících mezinárodních konferencí. V publikaci svých výsledků průběžně pokračuje. Řada prací má mimořádně vysokou citovanost, ve Web of Science je zaznamenáno 3247 citací. Mezi výstupy patří i 6 patentů a 10 vyzvaných přednášek na mezinárodních konferencích.

5. Závěry habilitační komise:

Habilitační komise zhodnotila jak pedagogickou, tak i vědeckovýzkumnou činnost Ing. Nikla a konstatuje, že je v obou těchto oblastech špičkovým odborníkem, jehož další činnost v rámci FJFI ČVUT bude nepochybně přínosná jak pro studenty, tak i pro rozvoj výzkumných aktivit a pro rozvoj fakulty jako celku. Ve všech částech Kvantifikovaných

kriterií ČVUT v Praze pro habilitační řízení převyšuje minimální požadovaný počet bodů (jako hodnocené období bylo zvoleno posledních 5 let). V kategoriích Prestižní vědecké publikace a kladné ohlasy prací, je toto překročení řádové. Habilitační komise proto v souladu s § 72, bod 8 zákona 111/1998 Sb. o vysokých školách navrhuje, aby byl Ing. Martin Nikl, CSc. jmenován docentem v oboru Aplikovaná fyzika.

Počet hlasujících členů komise: 5

Počet kladných hlasů:

5

Počet záporných hlasů:

0

Počet neplatných hlasů:

0

Datum: 14. května 2015

Podpisy členů komise:

Prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.	
Prof. Ing. Jan John, CSc.,	
Prof. RNDr. Petr Malý, DrSc.	
Prof. RNDr. Ivan Pelant, DrSc.	