

Výpis ze zápisu ze 4. zasedání Vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty v akad. roce  
2017/2018 konaného dne 3. ledna 2018

## HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ

**Návrh na jmenování Mgr. Martina Spousty, Ph.D., docentem pro obor fyzika -  
subjaderná fyzika**

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Jets in proton-proton and heavy-ion collisions at the LHC*. Habilitační komise pracovala ve složení – předseda: prof. Jiří Chýla, DrSc., (Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.), členové: prof. Ing. Josef Žáček, DrSc., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha), doc. RNDr. Tomáš Davídek, Ph.D., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha), doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc., (Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská Českého vysokého učení technického v Praze), RNDr. Jana Bielčíková, Ph.D., (Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi prof. Barbara Wosiek (Institute of Nuclear Physics Polish Academy of Sciences, Krakow, Poland), Dr. Konrad Tywoniuk (Theoretical Physics Department, CERN, Ženeva) a prof. Jesús Guillermo Contreras Nuno (Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská Českého vysokého učení technického v Praze). Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické práce uchazeče, jeho publikační činnosti a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby Mgr. Martin Spousta, Ph.D., byl jmenován docentem. Všechny podklady - stanovisko habilitační komise, uchazečovo CV, přehled jeho pedagogické činnosti, výčet publikací, citací a zahraničních pobytů, aktuální výpis z WoS, posudky oponentů - dostala vědecká rada předem k dispozici, habilitační práce na zasedání kolovala.

Svoji habilitační přednášku uchazeč nazval *Fyzika srážek těžkých iontů na LHC*. Prezentoval ji se zasvěcenou lehkostí a smyslem pro přítomné auditorium, jeho vystoupení působilo velmi přesvědčivě. Jako téma přednášky si zvolil silné fyzikální interakce, definoval proton a dále proton-protonové srážky, zmínil teorii kvantové chromodynamiky (QCD), vyložil základní pojmy, které v přednášce používal, a přiblížil, jak probíhá praktické pozorování zkoumaných jevů (urychlovač LHC, projekt ATLAS). Při popisu metod nezabíhal do přílišných podrobností, poskytl ale užitečné odkazy. Speciálně se věnoval tzv. jetům (subkapitoly: zhášení jetů, první pozorování tohoto jevu na LHC, potlačení produkce jetů detailněji, změna vnitřní struktury jetů, jak rozumět potlačení jetů), představil fenomenologický model potlačení jetů (ve zjednodušeném pojetí), který s kolegy vypracovali. Zmínil témata, kterým by se v budoucnu rád věnoval (je to např. „rozptyl světla na světle“), nevynechal zmínku o aplikacích a po přehledu výsledků zakončil přednášku slidem „Závěr a to, o čem jsme nemluvili“.

Než dal slovo ostatním z přítomných, vybral prod. J. Trlifaj výňatky z posudků oponentů.

Prof. Barbara Wosiek nepřehlédla drobné přepisy v textu habilitačních tezí, ale vzápětí po jejich výčtu napsala: *However, I strongly emphasize that the above critical remarks do not change my high opinion about the overview and do not affect its excellent meritum.* I dále měla pro M. Spoustu jen pochvalná slova: *Overall, in my opinion Martin Spousta has been conducting his research at the exceptionally high level. He has proved himself to be a research physicist with skills spanning the range from experimental, through computational to theoretical and phenomenological physics. It is not surprising for me that he is widely*

*known and respected by the international heavy-ion community. The fact that he gave many talks at international conferences, including invited ones, only proves this recognition.*

Podobně kladné bylo stanovisko Dr. Konrada Tywoniuka. Poslední odstavec jeho vyjádření zní následovně: *In conclusions, I would like to strongly recommend the thesis and Dr. Spousta's work which is of excellent quality. It reflects not only knowledge of state-of-the-art experimental techniques, but demonstrates his talent to develop novel ideas and gain novel insight into theoretical aspects. I therefore support Dr. Spousta to be appointed as associate professor at Charles University.*

Prof. Contreras Nuno kromě jiného napsal: *Something which I greatly appreciate from this thesis, is the work done in the technical aspects, like planning, developing tools or preparing triggers. As a member of a large collaboration myself, I know how crucial is this work. Without it, there would be no high quality data to be analysed.*

Jako první ve veřejné diskusi položil uchazeči dotaz prof. D. Vokrouhlický, následovali ho prof. P. Jungwirth, prof. J. Hála, prof. M. Kozubek, prof. F. Plášil, dr. P. Šittner, prof. P. Tvrđík. S odpověďmi byli spokojeni. Veřejnou rozpravu ukončila krátká zpráva předsedy habilitační komise prof. Jiřího Chýly. Konstatování komise, že uchazeč splňuje všechny požadavky v souladu s § 72 odst. 5 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, pro jmenování docentem v oboru subjaderná fyzika, rozvedl v tom smyslu, že pro vysoce pozitivní názor na vědeckou činnost uchazeče byla rozhodující ta skutečnost, že M. Spousta se, ač teprve mladého věku, stal vedoucím celé skupiny zaměřené na výzkum jetů a že jako takový zpracoval pro CERN práci o zhášení jetů; v kolaboraci ATLAS čítající na 3 tisíce výzkumníků a rozdělené do několika skupin to představuje znak neoddiskutovatelného respektu. Spoustův článek (se spoluautory J. Dolejším, T. Sýkorou a dalšími) patří v dané oblasti k nejcitovanějším.

Následovala neveřejná část zasedání, zakončená hlasováním o návrhu. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. J. Málek a prof. P. Jungwirth.

Stav hlasování	
Počet členů VR fakulty celkem	26
Počet přítomných členů VR fakulty	24
Počet kladných hlasů	23
Počet záporných hlasů	0
Zdrželo se	0
Počet neplatných hlasů	1

Vědecká rada se tak usnesla na návrhu, aby Mgr. Martin Spousta, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *fyzika – subjaderná fyzika*. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

Za správnost:  
T. Pávková