

Zápis habilitační komise o habilitačním řízení
pro pana Ing. Jana Čepily, Ph.D.

Děkanem Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské Českého vysokého učení technického v Praze, prof. Ing. Igorem Jexem, DrSc., byla navržena a vědeckou radou FJFI dne 22. dubna 2021 schválena komise pro jmenovací řízení ve složení:

Předseda: prof. Rikard von Unge, PhD. ÚTFA MU Brno
Členové: prof. Dr. Boris Tomášik, Ph.D., FJFI ČVUT
doc. Mgr. Martin Spousta, Ph.D., MFF UK
Mgr. Petr Závada, CSc., DSc., FZÚ AV ČR v. v. i.
doc. RNDr. Jiří Dolejší, CSc., MFF UK

Komise byla ustavena k hodnocení návrhu udělení titulu docent pana Ing. Jana Čepily, Ph.D., Katedry fyziky FJFI ČVUT, v oboru Fyzika. Komise konstatovala, že uchazeč předložil všechny potřebné doklady tak, jak stanoví zákon č. 111/1998 Sb. v platném znění a posoudila kvalifikaci uchazeče. Oponenti habilitační práce byli:

Mgr. Petr Závada, CSc., DSc., FZÚ AV ČR v. v. i.
prof. Krzysztof Golec-Biernat, IFJ Krakow
prof. Tuomas Lappi, Uni Jyväskylä

Podpůrné písemné stanovisko k návrhu podal doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D., vedoucí katedry fyziky, FJFI, ČVUT v Praze.

Předložená habilitační práce

Habilitační práce má formu komentovaného souboru 12 článků, které byly publikovány v uznávaných mezinárodních impaktovaných časopisech ve spolupráci jak s domácími, tak zahraničními spoluautory. Všechny publikace jsou publikovány v malém kolektivu, s jedním až čtyřmi spoluautory. Tematicky je práce zaměřena na fenomenologické studium struktury hadronů v rozptylových procesech při vysokých energiích. Práce je přehledně a logicky rozčleněna do několika částí. Po obecném úvodu (kap.1) vymezujícím problematiku celé práce následuje kap.2, v níž je vysvětlena problematika související s efektem nasycení hustoty partonů při malých hodnotách Bjorkenovy proměnné x . Je ukázáno, že adekvátním nástrojem k popisu a hlubšímu pochopení tohoto efektu může být model barevného dipólu s evoluční rovnicí Balitsky-Kovchegov (BK). V habilitační práci jsou navrženy nové, korektní postupy pro získání řešení BK rovnice. Další část práce (kap.3) je věnována konstrukci a využití modelu hot-spot k popisu elektro- a foto-produkce vektorových mezonů na protonech a jádrech. V kap.4 je provedena kritická diskuse k teoretickým neurčitostem v predikcích modelu barevného dipólu týkajících se produkce vektorových mezonů.

Komise konstatuje, že habilitant je vyzrálou vědeckou osobností, a rovněž, že předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na habilitační práci ve smyslu zákona č. 111/98 Sb.

Pedagogická způsobilost

Ing. Jan Čepila, Ph.D. je aktivním vysokoškolským pedagogem. Působí již od roku 2010 na ČVUT ve cvičení a od roku 2012 v praktické výuce. Od roku 2018 vede přednášky v oborech spojených s jadernou a částicovou fyzikou.

Ing. Čepila rovněž vedl kvalifikační práce na magisterském a doktorandském stupni vysokoškolského studia. K datu podání žádosti byly pod jeho vedením úspěšně obhájeny dvě diplomové práce a v doktorském studijním programu na katedře fyziky FJFI byl Ing. Čepila školitelem specialistou jedné úspěšně obhájené disertační práce. V současné době je Ing. Čepila školitelem jednoho doktoranda a jednoho diplomanta.

Vědecká způsobilost

Ing. Čepila je ve své vědecké práci zaměřen na částicovou a jadernou fyziku. Jeho výsledky jsou prezentovány ve 13 člancích publikovaných v prestižních mezinárodních časopisech a v 10 příspěvcích na konferencích (když nepočítáme články publikované jako člen kolaborace ALICE na LHC). Podle WoS byly tyto práce citovány více než stokrát.

O uznání vědecké úrovně Ing. Čepily svědčí i fakt, že byl řešitelem, spoluřešitelem či členem řešitelských týmů ve významných evropských a národních grantů, například GAČR, COST, H2020).

O mezinárodním uznání práce Ing. Čepily pak svědčí nejen jeho účast na zahraničních konferencích, kam byl několikrát zván k přednáškám a jeho trvalá vědecká spolupráce s CERN, kde působí v kolaboraci ALICE.

Omezená doba strávená na zahraničních stážích je bohatě vyvážena intenzivní zahraniční spoluprací včetně organizace mezinárodní spolupráce - byl zástupcem ČR v řídicím výboru Akce COST CA15213 a organizoval v rámci této akce dvě mezinárodní školy.

Závěr

Hodnotící komise, na základě výše uvedeného, konstatuje, že Ing. Jan Čepila, Ph.D. ve všech směrech naplňuje literu vysokoškolského zákona o získání titulu docent. I z formálního hlediska překračuje kvantifikovaná kritéria ČVUT v Praze pro habilitační řízení (prestižní publikace a realizace 44 bodů/požadováno 30, uznání vědeckou komunitou 326/20, pedagogická činnost 51/25, granty, zahraniční pobyty a tvůrčí činnost 46/15, služba komunitě 35/10, počítáno pro posledních 5 let). Jmenovaný je morálně bezúhonnou a vyzrálou osobností s pedagogickými a vědecko-výzkumnými zkušenostmi, uznávanou v ČR i v zahraničí.

Komise proto na základě tajného hlasování (hlasování se zúčastnilo 5 členů komise, 5 hlasů pro, 0 hlasů proti, 0 hlasů neplatných) **doporučuje Vědecké radě Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské Českého vysokého učení technického v Praze, aby Ing. Jan Čepila Ph.D. byl jmenován docentem v oboru Fyzika.**

prof. Rikard von Unge, PhD.

.....

prof. Dr. Boris Tomášik, Ph.D.

.....

doc. Mgr. Martin Spousta, Ph.D.

.....

Mgr. Petr Závada, CSc.,DSc.

.....

doc. RNDr. Jiří Dolejší, CSc.

.....

V Praze dne