

Celkové hodnocení doktorského studia ing. Ladislava Chytky

Ing. Ladislav Chytka započal své doktorské studium v roce 2012 a pracoval nejprve v týmu detektoru ALFA [Absolute Luminosity For ATLAS], pro který vytvořil např. plnou simulaci urychlovací trubice, kolimátorů, materiálu a magnetického pole v oblasti mezi centrálním detektorem ATLAS-u a detektorem ALFA, tedy pro $z: 19\text{ m} \lesssim |z| \lesssim 260\text{ m}$. Později, po dokončení studie vlivu nehomogenity centrálního magnetického pole na rekonstrukci hybností protonů, přešel do týmu detektoru AFP [ATLAS Forward Proton], kde se věnoval několika tématům, zejména vývoji, testování a analýze výsledků AFP ToF (Time of Flight).

Doktorandův příspěvek se odrazil v několika publikacích v recenzovaných časopisech, z nichž minimálně ve dvou je prvním autorem (čekáme na výsledek recenzního řízení u třetí z nich). Je spoluautorem dalších prací v recenzovaných časopisech a prvním autorem ATLAS-ovských publikací (recenzovaných kolaborací ATLAS a tudíž veřejně dostupných). Ing. Chytka byl součástí týmu fyzikálních analýz (měření totálních účinných průřezů proton-protonových srážek pro centrální energie 7 a 8 TeV), nicméně nebyl jejich hlavním editorem.

Ing. Chytka dosáhl, společně s dalšími 4 studenty, nejvyššího skóre v rámci CERN School of Computing 2013.

Ing. Chytka byl v roce 2014 hlavním řešitelem projektu IGA, v předchozím roce a letech následujících byl jeho spoluřešitelem.

Ing. Chytka přednáší od roku 2016 předmět Fyzika urychlovačů a synchrotronové záření, před tím byl cvičícím předmětu Kvantová mechanika.

Doktorskou zkoušku doktorand úspěšně, na první pokus, složil 21. září 2017.

Je snadno ověřitelné, že jsem od doktoranda během jeho studia očekával (mnohem) větší nasazení (viz má průběžná hodnocení). Myslím si, že jeho výchozí situace byla, ve srovnání s ostatními členy skupiny částicové fyziky v Olomouci, diametrálně odlišná – měl na rozdíl od nich skutečné základy částicové fyziky i elektroniky.

Navíc, na základě mnohaleté osobní zkušenosti, považuji L. Chytka za přirozený talent pro práci v kolektivech (i pro jejich vedení). Získal si oblibu i respekt svých kolegů díky výsledkům svých studií, své práci a konstruktivním nápadům (nejen) během testování detektorů; za mé nepřítomnosti v roce 2017 testování vedl. Minimálně dvakrát mu byla nabídnuta možnost působit v zahraničí (CERN, The University of Texas at Arlington), nabídky omítl.

Hodnocení doktorandovy disertační práce je pro mě velmi jednoduché – vystihuje je můj návrh, aby práce, po jejím úspěšném ohájení (o kterémž nemám nejmenších pochyb), kandidovala např. v soutěži o nejlepší práci kolaborace ATLAS. Je to práce pokrývající řadu témat (simulace a jejich analýzy, testování detektorů jak v laboratorních, tak reálných podmínkách a následné analýzy naměřených dat) a rozsahem dokumentuje doktorandův velký příspěvek pro ATLAS (v oblasti Forward fyziky). A i když práce třeba nezvítězí (protože na ATLASu vzniká řada skvělých prací), zaslouží si být kandidátem.

Myslím si, že celkový výsledek doktorandova studia odpovídá sumě jeho celkového nadání, schopností a studijního nasazení. Ing. Ladislav Chytka se seznámil s částicovou fyzikou, naučil se v ní pracovat, vykonal během studia mnoho užitečného (seznam výsledků jeho práce není pokryt seznamem jeho publikací) a jeho disertační práce není jen obhajitelná, je skutečně dobrá.

Ano, kladu si otázku, jaké by byly jeho výsledky, pokud by své práci dal ještě více. Ale tato otázka je nyní jen čistě akademická. Realita je taková, že doktorand je připraven řešit otázky v oblasti, kterou studoval. To byl cíl jeho studia, který považuji za splněný.

Praha, 23. 11. 2018



Mgr. Tomáš Sýkora, Ph.D.