



KARLOVA UNIVERZITA MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ FAKULTA

22.2.2023, Praha

Vyjádření školitele k dizertační práci a studiu Martina Krivoše

Hlavní část dizertační práce Martina Krivoše se zabývá analýzou dijetových událostí v xenon-xenonových srážkách měřených experimentem ATLAS urychlovače LHC. Tato analýza poskytuje cenné informace o závislosti potlačení produkce dijetů na velikosti sráženého systému a dalších globálních podmínkách. Práce tak výrazně přispívá do řešení problému zhášení jetů – velmi silného jevu, který na LHC pozorujeme.

Martin Krivoš práci prováděl v rámci kolaborace ATLAS jako jediný a je tedy hlavním autorem této práce. Práce prošla interním procesem schvalování a byla odeslána do časopisu Physical Review C. Mimo tuto původní práci Martin Krivoš rovněž pracoval na tzv. kroskalibraci jetů, která představovala nutný technický krok v řadě jiných analýz, které vedly k pěti publikacím kolaborace ATLAS. I tato práce je v předkládané dizertaci shrnuta. Předkládaná dizertace podle mého názoru dobře shrnuje Martinovu práci a věřím, že se stane užitečným materiálem pro jeho následovníky.

Mimo zmíněných témat se během svého studia Martin rovněž věnoval technickým úkolům, zejména validaci jetové rekonstrukce během nabírání dat experimentem ATLAS a validaci triggeru. Martin během svého studia pracoval v podstatě nepřetržitě, jedinou výjimkou bylo několikaměsíční období během maxima pandemie Covid-19, což bylo obecně velmi složité období. Martin se aktivně zúčastnil pedagogické činnosti na katedře a pomáhal rovněž mladším studentům. Martin vždy pracoval velmi svědomitě. Velmi dobře své výsledky prezentoval v rámci kolaborace ATLAS i na několika mezinárodních konferencích. Obecně mohu říci, že bylo pro mě radostí s Martinem spolupracovat.

Celkově hodnotím Martina Krivoše jako velmi dobrého studenta, který odvedl dobrý kus práce, jeho dizertační práci hodnotím jako vydařenou a doporučuji udělit mu titul Ph.D.

Martin Spousta