

Hodnocení průběhu doktorského studia **Mgr. Lukáše Kouřila**



Název dizertační práce:

**Design and optimization of proportional gas flow counters for Mössbauer spectroscopy**

Návrh a optimalizace proporcionálních plynových detektorů pro Mössbauerovu spektroskopii

Mgr. Lukáš Kouřil úspěšně vyřešil téma své dizertační práce vývojem dvou prototypů proporcionálních plynových detektorů ionizujícího záření. Uvedené detektory mají velký aplikační potenciál v konstrukci Mössbauerových spektrometrů. Na těchto detektorech zároveň student provedl detailní měření a analýzy, publikoval je a tím přispěl do příslušného vědeckého oboru. Vyvinuté detektory se již používají v laboratořích Katedry experimentální fyziky při řešení vědeckých témat a studentských prací.

Během studia mimo své základní téma pravidelně přicházel i s novými tématy pro výzkum, pracoval v kolektivu, zahraniční stáž absolvoval na několika zahraničních pracovištích (především ve Spojeném ústavu jaderných výzkumů v Dubně v Rusku a na Ege University v Izmiru, Turecko), podílel se na výuce, zajišťoval chod laboratoří spektroskopických metod, konzultoval bakalářskou práci, atd.

Mgr. Lukáš Kouřil je hlavním autorem jedné impaktované publikace, nosné pro jeho dizertační práci. Mgr. Lukáš Kouřil je také hlavním autorem publikace ve sborníku z mezinárodní konference ve výše uvedeném oboru. Mgr. Lukáš Kouřil je dále spoluautorem několika publikací v impaktovaných i neimpaktovaných časopisech či sbornících z mezinárodních konferencí. Je také hlavním autorem přihlášky českého patentu toroidního plynového detektoru, která byla odeslána k posouzení Úřadu průmyslového vlastnictví.

V současné době student nadále pracuje na analýze dalších dat získaných v rámci studia a práce v laboratoři s následnou přípravou vědecké publikace.

S průběhem a výsledkem studia jsem spokojen, dizertační práci doporučuji k obhajobě a studenta doporučuji ke státním závěrečným zkouškám.

V Olomouci 8. 8. 2018

doc. RNDr. Jiří Pechoušek, Ph.D.

školitel