

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Měření neutronových zisků pomocí stříbrového aktivačního čítače</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>David Hladík</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra elektrických pohonů a trakce (13114)
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jakub Cikhardt, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra fyziky (13102) ČVUT FEL

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější, neboť pro jeho splnění musel student nastudovat principy produkce a detekce neutronů a metody kalibrace neutronových detektorů, což je mimo rámec běžné výuky na ČVUT FEL. Zároveň musel být student zaškolen pro práci na impulsních experimentálních zařízeních PFZ-200 (ČVUT FEL) a PALS (AV ČR)	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny body zadání byly bez výhrad splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval aktivně, samostatně a pečlivě. Dohodnuté termíny byly vždy dodrženy a průběžné výsledky byly pravidelně konzultovány. Na konzultace se student dostavoval vždy řádně připraven.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená bakalářská práce je na vysoké odborné úrovni. Student využil řadu literatury včetně článků v impaktovaných periodikách, které si sám vyhledal. Při zpracování student využil výsledků experimentů na externích vědeckých pracovištích ÚJF AV ČR a PALS ÚFP/FZÚ AV ČR. Kromě toho výsledky této práce byly již využity při experimentech na plazmatickém fokusu PF-1000 (IPPLM Varšava)	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložený text splňuje všechny formální požadavky pro bakalářskou práci. Velmi oceňuji, že student dodržoval normy psaní odborného textu. Až na občasné stylistické nedostatky se text poměrně dobře čte, všechny rovnice jsou očíslovány a u všech převzatých obrázků jsou řádně uvedeny reference. Jediné, co lze po formální stránce práci vytknout je použití některých méně kvalitních (rozmazaných) převzatých obrázků (např. obrázek 23), které lze dohledat ve vyšší kvalitě. To však na celkovou úroveň práce nemá žádný vliv. Formální a jazykovou úroveň hodnotím jako velmi dobrou.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Seznam použité literatury obsahuje celkem 27 odkazů, což je pro bakalářskou práci více, než dostačující. V každé kapitole se student v souladu s citační etikou odkazuje na zdroje, ze kterých čerpal. Všechny použité zdroje považuji za vhodné a relevantní. Literaturu si student vyhledával převážně sám a to včetně článků v impaktovaných periodikách. Citace jsou úplné a dobře dohledatelné.

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Během bakalářského studia se student zúčastnil dvoutýdenní stáže v Ústavu fyziky plazmatu a laserové mikrosyntézy (IPPLM) ve Varšavě, kde získal zkušenosti, které uplatnil při řešení své bakalářské práce. Výsledky své bakalářské práce student prezentoval na mezinárodní studentské konferenci POSTER 2018 kde jeho příspěvek získal první cenu v kategorii přírodní vědy.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Student projevil o daný obor velký zájem. Výsledkem je velice pěkná bakalářská práce, která posouzí při dalších experimentech v rámci výzkumu na katedře fyziky.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.5.2018

Podpis: Jakub Cikhardt