

**Oponentský posudok habilitačnej práce „Meření excitačních funkcí jaderných reakcí
těžkých nabitých částic“, predloženej**

Ing. Ondřejem Lebedou Ph.D.

Na vypracovanie posudku mi okrem habilitačnej práce boli poskytnuté tieto materiály:

- životopis, doklady o vzdelaní a tituloch
- zoznam publikovaných prác a citácií
- zoznam členstva a funkcií, ktoré súvisia s odborom
- koordinácia a účasť na riešení výskumných projektov

Predložená habilitačná práca ing. Ondřeje Lebedy, Ph.D., vedúceho oddelenia rádiofarmák Ústavu jaderné fyziky AV ČR, demonštruje jeho mimoriadnu vedeckú aktivitu za posledných šesť rokov v oblasti štúdia jadrových reakcií a je významným príspevok k príprave rádionuklidov vhodných pre využitie v nukleárnej medicíne, alebo aktivácií tenkých vrstiev .

Orientácia habilitačnej práce Ing. Lebedy je určená jeho skúsenosťami, ktoré získal pri riešení celého radu výskumných úloh. V habilitačnej práci predstavuje tematicky ucelený výber činností uskutočnených na pracovisku ÚJF AV ČR s použitím cyklotrónu U-120M, ktoré sa venujú meraniu excitačných funkcií vybraných prvkov pri jadrových reakciách s protónmi a deuterónmi. Kapitola 2-4 je venovaná prehľadu základných pojmov a kapitola 5-7 sa venuje stanoveniu účinného prierezu reakcií protónu a deuterónu na ^{231}Pa , $^{\text{nat}}\text{Mo}$, $^{\text{nat}}\text{Nd}$. Súčasťou práce je aj príloha súboru 5 pôvodných článkov uverejnených v karentovaných časopisoch.

Dosiahnuté výsledky ing. Lebedy sú mi dobre známe a to nielen z jeho prác v odborných časopisoch, ale aj z ich prezentácií na konferenciách a sympóziách. Publikačná činnosť ing. Lebeda predstavuje 13 článkov v ktorých je autorom alebo spoluautorom a ktoré sú vydané v uznávaných medzinárodných časopisoch. Jeho práce sú citované 52-krát. Tieto fakty si nepochybne zasluhujú pozornosť habilitačnej komisie.

Dobrý výber a aktuálnosť problematiky, ktorej riešeniu sa venoval, sú príspevkom k rozvoju problematiky v oblasti základného ale aj aplikovaného výskumu. Ing. Lebeda bol vedúcim a členom riešiteľských kolektívov viacerých grantových úloh.

Ak beriem do úvahy aj práce, ktorých je spoluautorom a ktoré nie sú explicitne zahrnuté do habilitačného spisu, dá sa identifikovať, že ing. Lebeda sa okrem štúdia excitačných funkcií jadrových reakcií venuje tiež praktickej príprave rádionuklidov pre ich využitie v nukleárnej medicíne. Zo širšieho pohľadu tieto záujmy nepochybne tvoria koherentný a efektívny celok.

Neoddeliteľnou súčasťou habilitačného konania je aj zhodnotenie pedagogickej činnosti uchádzača. Z prehľadu pedagogickej činnosti ing. Lebedy vyplýva, že prednáška „Příprava radionuklidů“, ktorú prednáša od roku 2004, bola koncepčne prepracovaná a prednášku ktorú prednáša od roku 2007 „Radiofarmaka“ bola zaradená do výučby ako nový predmet. Je školiteľom doktorandov a oponentom diplomových a dizertačných prác.

Ing. Lebeda pravidelne recenzuje pôvodné vedecké články v časopisoch Applied Radiation and Isotopes a Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, B, príležitostne v Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry a IEEE Transactions on Nuclear Science.

Po formálnej stránke je habilitačná práca spracovaná prehľadne a účelne.

Svoje stanovisko k habilitačnej práci ing. Lebedy si dovoľujem zosumarizovať v nasledujúcich záveroch:

- Habilitačná práca nepochybne spĺňa formálne kritéria pre menovanie docentov na Fakulte jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT.
- ing. Ondřeja Lebedu, Ph.D., považujem za excelentného kandidáta na vedecko-pedagogickú hodnosť „docent“.

Na základe predloženej habilitačnej práce a na základe osobného poznania výsledkov práce uchádzača konštatujem, že menovaný spĺňa kritéria pre menovanie za docenta a preto odporúčam, aby po úspešnej obhajobe pred Vedeckou radou Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT bol ing. Ondřej Lebeda, Ph.D. vymenovaný za

docenta jadrovej chémie

V Bratislave 24.2.2012

Prof. RNDr. Pávol Rajec, DrSc.

oponent