

prof. Ing. František Uherek, PhD.  
Medzinárodné laserové centrum  
Ilkovičova 3, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

---

## ODBORNÝ POSUDOK NA HABILITAČNÚ PRÁCU

AUTOR PRÁCE:      **Ing. Pavel PETERKA, Ph.D.**  
PRACOVISKO:      **České vysoké učení technické v Praze**  
Fakulta strojní, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská  
Katedra fyzikální elektroniky  
NÁZOV PRÁCE:      **Samovolné rozmítání vlnové délky vláknových laserů**  
Self-sweeping of laser wavelenght in fiber lasers

Oponentský posudok na habilitačnú prácu habilitanta Ing. Pavla Peterku, Ph.D. som vypracoval na základe žiadosti pána prodekana a predloženej dizertačnej práce.

Predložená habilitačná práca je spracovaná ako súbor publikovaných vedeckých prác v zahraničných impaktovaných časopisoch doplnených komentárom v anglickom jazyku. Možno ju považovať za monotematickú prácu, ktorá prináša mnohé nové vedecké poznatky v oblasti výskumu samovoľného rozmietania vlnovej dĺžky vláknových laserov. Téma habilitačnej práce je špecifickou problematikou významnou pre bližšie skúmanie a pochopenie fyzikálnych procesov prebiehajúcich v rôznych typoch a konštrukciách vláknových laserov.

Habilitant v komentári vhodným spôsobom prezentuje vedeckú orientáciu svojej práce so stručným ale výstižným popisom základných fyzikálnych princípov spojených so samovoľným rozmietaním vlnovej dĺžky vláknových laserov, samovoľnou pulzáciou spojenou so samovoľným rozmietaním vlnovej dĺžky vláknových laserov, samovoľným rozmietaním v rôznych typoch aktívnych látok ako aj reflektivitou dynamických mriežok v samovoľne rozmietaných vláknových laseroch. Oceňujem veľmi jasné a fundované komentáre k jednotlivým témam a najmä mnohé pôvodné prínosy dosiahnuté vo vlastných relevantných publikáciách. Predložená práca je rozsahovo primeraná a dáva veľmi dobrý prehľad o vedeckej práci a výsledkoch habilitanta v danej oblasti.

Jadro habilitačnej práce tvorí celkom 8 vedeckých prác publikovaných v zahraničných impaktovaných časopisoch publikovaných v období rokov 2009 až 2018. Konštatujem, že ich výber bol vhodne zvolený, dáva veľmi dobrý prehľad o vedeckých aktivitách habilitanta v danej oblasti a o pomerne veľkom množstve originálnych výsledkov ktoré potvrdzujú vysokú fundovanosť a medzinárodné uznanie Ing. Pavla Peterku, Ph.D.

Pedagogická hodnota dizertačnej práce spočíva najmä v paralelnom súbehu vecného popisu experimentov a dosiahnutých výsledkov so súčasným vysoko kvalifikovaným teoretickým prístupom k vysvetleniu získaných nových poznatkov.

Po formálnej stránke je habilitačná práca spracovaná na veľmi dobrej úrovni s minimálnym počtom formálnych chýb v časti komentára.

## **ZÁVER**

Po preštudovaní habilitačnej práce „Samovolné rozmítání vlnové délky vláknových laserů“ a po komplexnom posúdení vedecko-pedagogickej činnosti habilitanta a jeho uznania vedeckou komunitou môžem konštatovať, že Ing. Pavel Peterka, Ph.D. je komplexnou osobnosťou tak vo vedecko-výskumnej ako aj v pedagogickej oblasti, patrí medzi odborníkov v danej oblasti a spĺňa požiadavky kladené pre získanie vedecko-pedagogického titulu „docent“.

Na základe týchto skutočností odporúčam prijať habilitačnú prácu na obhajobu a po jej úspešnej obhajobe menovať Ing. Pavla Peterku, Ph.D. za docenta v príslušnom odbore.

V Bratislave 29. 03. 2019.

prof. Ing. František Uherek, PhD.