

Informace o pracovní pozici

Jméno pozice: doktorské (PhD student)/ post-doktorská pozice

Oblast: Aplikovaná fyzika / Bio-lékařské inženýrství / Optická vlákna / endoskopie

Nástup: Ihned

Vývoj a aplikace vláknové endoskopie pro minimálně invazivní zobrazování v hloubce živých tkání v neurobiologii a imunologii

Hledáme kandidáty pro doktorské (PhD studium) a post-doktorské pozice v týmu výzkumného projektu Gate2 μ (~€7m) spolufinancovaného z Evropských strukturálních a investičních fondů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Ústavu přístrojové techniky Akademie věd ČR, v.v.i. (ÚPT).

Přátelský mezinárodní tým projektu Gate2 μ je lokalizován v nově rekonstruovaném areálu s prostornými optickými laboratořemi, má přístup k výrobním dílnám, vlastnímu zvířetníku pro malá zvířata a je podporován zkušenými pracovníky IT a administrativního oddělení. Institut má k dispozici soukromé parkoviště, knihovnu a jídelnu přímo v areálu. Je situován nedaleko centra města Brna, přibližně 10 minut městskou hromadnou dopravou.

Projekt Gate2 μ kombinuje expertizu v oblasti tvarování vlnoploch, digitální holografie, vláknové optiky a bio-medicínské fotoniky s cílem zavedení nových zobrazovacích modalit pro zobrazování hluboko ve tkáních živých organismů (především mozku a lymfatických orgánů).

Hledáme kandidáty pro pracovní balíčky zaměřené především na:

1. Teorii: modelování propagace světla v optických vláknech nebo komplexních prostředích s aplikacemi v optickém zobrazování.
2. Technologii: vývoj nových experimentálních procedur pro pokročilou kontrolu propagace světla v optických vlnovodech a jejich aplikace v bio-medicínském prostředí.
3. Aplikace: vývoj Ramanovské spektroskopie přes vláknové endoskopy pro diagnostiku nádorů v citlivých oblastech (např. mozku) bez nutnosti biopsie.

Nástup na pozice je možný okamžitě a výběrové řízení je otevřené, dokud nebudou pozice naplněné. V případě zájmu kontaktujte prosím emailem Dr. Johannu Traegaardh (johanna@isibrno.cz) a Dr. Petra Jáklá (jakl@isibrno.cz).

Název projektu: Holografická endoskopie pro *in vivo* aplikace
Registrační číslo: CZ.02.1.01/0.0/0.0/15_003/0000476

