

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i.

Královopolská 147, 612 64 Brno

URL: <http://www.isibrno.cz>

Tel.: 541 514 203

Fax: 541 514 402

E-mail: isibrno@isibrno.cz



Charakteristika

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. je nezisková veřejně výzkumná instituce, která se od roku 1957 let soustřeďuje na hledání nových postupů v oblastech pokročilých technologií a diagnostických metod. Aktivitě ústavu zasahují zejména do oblastí elektronové mikroskopie a litografie, magnetické rezonanční tomografie, laserové nanometrologie a spektroskopie, mikromanipulačních technik, speciálních technologií pro nanášení nanovrstev či opracování materiálů, chování látek za kryogenních podmínek, snímání a zpracování biosignálů. Činnost ústavu pokrývá základní i aplikovaný výzkum a rovněž i realizaci unikátních zařízení či měření.

Organizační členění

Odborné aktivity jsou soustředěny do 14ti výzkumných skupin, které jsou sdruženy do šesti vědeckých oddělení:

- Speciální technologie
- Elektronová mikroskopie
- Magnetická rezonance a kryogenika
- Medicínské signály
- Optické mikromanipulační techniky
- Koherenční optika



Ve vědeckých odděleních působí 95 výzkumných pracovníků. Servisní činnost zajišťují oddělení ekonomické, IT, knihovna, technické a řízení projektů. Kontakty na vedoucí lze získat z webových stránek ústavu.

Výzkumný záměr, projekty, granty

Ústav získal jeden projekt z Operačního programu VAVPI s názvem Aplikační a vývojové laboratoře pokročilých mikro-technologií a nanotechnologií (ALISI), který umožnil výrazně modernizovat infrastrukturu a zahájit nové výzkumné směry. Ústav řeší téměř 40 výzkumných projektů tuzemských i zahraničních poskytovatelů zaměřených do všech oblastí zájmu ústavu. Jejich aktuální seznam lze najít na webových stránkách ústavu.

Mezinárodní spolupráce

Ústav spolupracuje se zahraničními institucemi v rámci mezinárodních projektů, uzavřených smluv nebo i neformálně na základě osobních kontaktů výzkumných pracovníků. Dlouhodobá spolupráce existuje například s Mayo Clinic v Rochesteru (USA), University of Toyama (Japonsko), University of St. Andrews (UK), Shimadzu Research Laboratory (UK), University of York (UK), CERN, Institute of Biondiagnostics, Winnipeg (Kanada).

Spolupráce s vysokými školami

Na základě udělených akreditací se ústav podílí na postgraduálním doktorském studiu ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Masarykovy univerzity, Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií, Fakultou strojního inženýrství Vysokého učení technického. Své doktorské disertační práce vypracovává v ústavu téměř 30 doktorandů a průměrně dalších 15 studentů zde vypracovává diplomové práce. Úzká spolupráce probíhá i v mnoha oborech základního i aplikovaného výzkumu na základě společných výzkumných projektů. V oblasti medicínské diagnostiky je velmi plodná spolupráce s fakultní nemocnicí U sv. Anny.

Služby veřejnosti

Ústav se pravidelně a velmi aktivně zapojuje do akcí popularizujících vědu široké veřejnosti (Festival vědy, Týden vědy, spolupráce s Úžasným divadlem fyziky ÚDIF). Každoročně přibližně 900 návštěvníků zavítá do laboratoří v rámci Týdne vědy pořádaným AV ČR. Vědečtí pracovníci ústavu vypracovávají expertízy a pravidelně vystupují ve sdělovacích

prostředcích, kde přibližují svou činnost a výsledky laické veřejnosti. Laboratoře ústavu nabízejí širokou škálu metod pro zobrazení a analýzu různých preparátů nebo realizaci unikátních technologických procesů na makro i mikro úrovni.



Obrázek ústavu