

Brno získalo nové centrum vědy a výzkumu, laboratoře mikro- a nanotechnologií ALISI posunou experimentální možnosti k fyzikálním mezím

(Brno, 30. května) **Aplikační laboratoře pokročilých mikrotechnologií a nanotechnologií ALISI zahajují svoji činnost v Brně-Králově Poli. Vzniklo tady nové vědecko-výzkumné centrum, kde se téměř 80 vědců bude věnovat převážně studiu diagnostických metod a pokročilých technologií a spolupráci s průmyslem.**

Vznik Aplikačních a vývojových laboratoří pokročilých mikrotechnologií a nanotechnologií (ALISI) realizoval Ústav přístrojové techniky (ÚPT) AV ČR. Laboratoře tak nevznikly na „zelené louce“, personálním a hlavně vědeckým směřováním navazují na dlouholetou činnost této brněnské výzkumné instituce a jsou nedílnou součástí její organizační struktury. ALISI umožní další rozvoj historicky nejúspěšnějších výzkumných aktivit ÚPT v oblastech laserových technologií, magnetické rezonanční tomografie a zejména elektronové mikroskopie, jejíž česká vědecká a průmyslová tradice se zrodila právě v ÚPT a pomohla z Brna vytvořit **jedno z hlavních světových center elektronové mikroskopie.**

Vědci v ALISI naplňují cíle dvou výzkumných programů - aplikované diagnostické metody a pokročilé technologie. Nová infrastruktura a kvalitní přístrojové vybavení jim umožní posunout experimentální možnosti k fyzikálním mezím. Laboratoře jsou vybaveny například novým elektronovým litografem, systémem hlubokého iontového leptání, unikátním elektronovým rastrovacím mikroskopem, technologickými systémy pro vytváření speciálních vrstev a řadou dalších přístrojů na špičkové světové úrovni.

Chloubou laboratoří ALISI je také **tomografický zobrazovací systém využívající magnetickou rezonanci s nejvyšším prostorovým rozlišením, jaké dosud měla česká věda k dispozici.** Zařízení bude sloužit také vědcům z dalších ústavů a brněnských univerzit pro preklinický výzkum neurologických, cévních a onkologických onemocnění a vývoj časné diagnostiky a léčebných postupů s využitím malých zvířecích modelů.

Vznik centra byl financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci druhé prioritní osy Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, který administruje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Investice dosáhla výšky 432 milionů Kč, z nichž 364 milionů Kč směřovalo na pořízení špičkového přístrojového vybavení a na výstavbu moderních budov. „Přístroje v ALISI rozšiřují a doplňují regionální vědeckou infrastrukturu, využívat je budou i vědci z univerzit nebo ostatních vědeckých center (ICRC, CEITEC, VÚVEL), dojde tak k posílení Brna na české i evropské vědecké mapě,“ říká Bohdan Růžička, ředitel ALISI.

Spolupráce laboratoří ALISI s aplikační sférou bude vedle základního výzkumu představovat podstatnou část objemu vědecké činnosti. Tu ostatně vědci z ÚPT dlouhodobě a úspěšně realizují, jen v loňském obdrželi hned dvě ocenění – Zlatou medaili z Mezinárodního strojírenského veletrhu a Cenu Siemens za Nejvýznamnější výsledek vývoje/inovace. Nedílnou součástí práce ALISI bude také výchova mladých vědeckých pracovníků. „Vychováme si mladé vědce a ty úspěšné dokážeme díky špičkovým technologiím a pracovním podmínkám udržet v naší instituci. Daří se nám získávat zpět i vědce dlouhodobě působící v zahraničí,“ dodává vědecký ředitel ALISI Pavel Zemánek.

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. (ÚPT), který projekt ALISI realizoval a bude jej provozovat, patří již více než padesát let mezi přední tuzemské vědecko-výzkumné instituce.