

## TISKOVÁ ZPRÁVA

Brno 12. října 2026

Akademie věd ČR  
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1  
www.avcr.cz

## BRNO OPĚT HOSTÍ PODZIMNÍ ŠKOLU ELEKTRONOVÉ MIKROSKOPIE

**Co dokáže odhalit mikroskop, který umí zobrazit jednotlivé atomy, aniž by poškodil zkoumaný materiál? Odpovědi nabídne 12. ročník Podzimní školy elektronové mikroskopie, který se uskuteční od 12. do 16. října 2026 v Brně. Moravská metropole je významným světovým centrem elektronové mikroskopie – vzniká zde zhruba třetina všech elektronových mikroskopů vyrobených na světě.**

Podzimní škola elektronové mikroskopie (PŠEM) se koná jednou za dva roky a letos opět přivede do Brna zhruba 100 studentů, vědců a odborníků z praxe. Během pěti dnů se účastníci seznámí se základy i nejnovějšími metodami rastrovací a transmisní elektronové mikroskopie, elektronové optiky, detekce signálů, environmentální mikroskopie, rentgenové mikroanalýzy, kryo-elektronové tomografie nebo 4D-STEM. Hlavní důraz spočívá na propojení teorie s praxí, připraveny jsou proto praktické workshopy ve 13 akademických a firemních laboratořích.

Hlavním organizátorem je Ústav přístrojové techniky Akademie věd ČR (ÚPT AV ČR), který praktickou část školy připravuje společně s Biofyzikálním ústavem Akademie věd ČR, Ústavem fyziky materiálů Akademie věd ČR a partnerskými firmami.

Součástí programu je například návštěva nové laboratoře Ústavu přístrojové techniky Akademie věd ČR s unikátním mikroskopem UltraSTEM. „*Tímto výjimečným přístrojem lze pozorovat jednotlivé atomy, a přitom nepoškodit zkoumaný materiál. Umožňuje detailně studovat materiály i biologické struktury s atomárním rozlišením při velmi nízkých dávkách elektronů,*“ říká Vilém Neděla z Ústavu přístrojové techniky AV ČR, odborný garant a organizátor akce.

### Do Brna míří odborníci z domova i ze zahraničí

Mezi přednášejícími letošního ročníku budou české i zahraniční kapacity. Přednášet budou Jaroslav Doležel, zakladatel chromozomové genomiky, nebo Ilona Müllerová, průkopnice rastrovací elektronové mikroskopie s pomalými elektrony. Přijede také odborník na kryo-elektronovou tomografii a molekulární architekturu buněk Ohad Medalia (University of Zurich) a Thomas LaGrange (École polytechnique fédérale de Lausanne), který se zabývá ultrarychlou elektronovou mikroskopií a dynamickými procesy v materiálech.

Kontakt pro média: **Mgr. Lucie Peřinová**  
Divize vnějších vztahů AV ČR  
press@avcr.cz  
+420 777 728 098

**Ing. Pavla Schieblová**  
Ústav přístrojové techniky AV ČR  
schieblova@isibrno.cz  
+420 734 218 279

Brno a Jihomoravský kraj patří ke světovým centrům elektronové mikroskopie. Tradice sahá až k prvním československým elektronovým mikroskopům a dnes tu sídlí vývojová a výrobní centra předních světových firem. Některé z nich jsou partnery a sponzory PŠEM a díky jejich podpoře mohou účastníci vidět nejnovější techniku přímo v provozu.

*„Podzimní škola je pro nás příležitostí ukázat, že Brno není jen místem, kde se elektronové mikroskopy vyrábějí, ale i místem, kde se jim lidé učí rozumět. Účastníci si tu na přístroje osobně sáhnou a odvezou si zkušenosti, které z učebnice nezískají,“* doplňuje Vilém Neděla.

### **Elektronová mikroskopie i pro veřejnost**

Letošní ročník chce přiblížit elektronovou mikroskopii i širší veřejnosti. Ve spolupráci s mladou generací vědců nabídne pohled do zákulisí oboru a představí Brno jako místo, kde se setkávají špičkový výzkum, vývoj přístrojů a světoví výrobci elektronových mikroskopů. Příklady využití mikroskopie ve vybraných souvisejících oborech i v praxi představí zvaní řečníci při speciálních večerních přednáškách, které se uskuteční ve středu 14. října od 18 hodin v ÚPT AV ČR.

Akce se koná pod záštitou primátorky statutárního města Brna Markéty Vaňkové, hejtmana Jihomoravského kraje Jana Grolicha a předsedy Akademie věd ČR Radomíra Pánka. Akci podporují i projekty Akademie věd ze Strategie AV21.

Mezi partnery akce, jejichž laboratoře bude možné navštívit, patří Thermo Fisher Scientific, TESCAN GROUP, a.s., AdvaScope s.r.o. a KEYENCE INTERNATIONAL (BELGIUM) NV/SA. Prezentovat se bude také firma CRYTUR, spol. s.r.o. Firma NUM solution s.r.o. uspořádá workshop zaměřený na výsledky mnohaleté spolupráce s ÚPT AV ČR. Díky podpoře těchto firem mohou účastníci vidět nejnovější techniku přímo v provozu.

Více informací: [www.microscopyschool.eu](http://www.microscopyschool.eu).

Více informací:

**prof. Ing. et Ing. Vilém Neděla, Ph.D., DSc.**

ÚPT AV ČR

[vilem@isibrno.cz](mailto:vilem@isibrno.cz)

+420 604 192 469

**Ing. Martina Martínková**

ÚPT AV ČR

[martinkova@isibrno.cz](mailto:martinkova@isibrno.cz)

+420 541 514 347

Kontakt pro média:

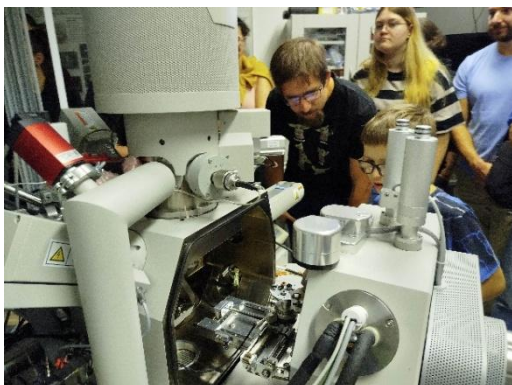
**Ing. Pavla Schieblová**

ÚPT AV ČR

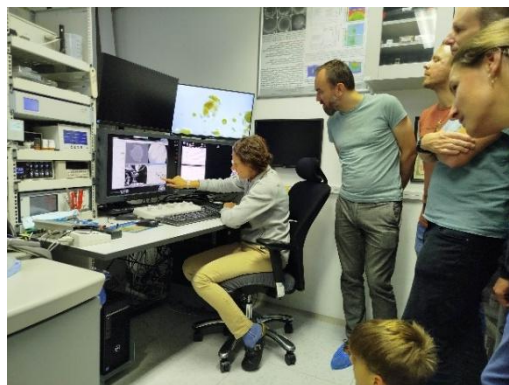
[schieblova@isibrno.cz](mailto:schieblova@isibrno.cz)

+420 734 218 279

**Fotogalerie:**



*Laboratoř Environmentální elektronové mikroskopie.  
FOTO: archiv ÚPT AV ČR*



*Mikroskop UltraSTEM.  
FOTO: Marek Šafář, ÚPT AV ČR*



*Laboratoř UHV SLEEM.  
FOTO: archiv ÚPT AV ČR*