

Moravian Science Centre Brno,
příspěvková organizace
Křížkovského 554/12
603 00 Brno
tel: (+420) 730 896 545
info@vida.cz, www.vida.cz

VIDA! objasní princip elektronové mikroskopie

Zábavní vědecký park VIDA! představuje návštěvníkům Brno jako hlavní město elektronové mikroskopie. Nabízí tři tematické novinky: exponát přibližující princip fungování elektronových mikroskopů, výstavu fotografií Brno pod drobnohledem a výukové programy, které umožní si práci na těchto špičkových přístrojích vyzkoušet. *„Z Brna pochází třetina elektronových mikroskopů, které dnes využívají vědci po celém světě. Nikde v Evropě se nevyskytuje taková koncentrace firem a vědeckých ústavů zaměřených na tento obor. Brno je spojené s elektronovou mikroskopií už víc než 70 let,“* řekl Tomáš Koláčný, náměstek brněnské primátorky pro majetek, kulturu a informační technologie, a dodal: *„Chtěli bychom, aby byli Brňané na tuto jedinečnost hrdí. Aktivity VIDA! science centra k tomu jistě přispějí.“*

Exponát představující elektronovou mikroskopii je jedním z prvních, který vznikl přímo v dílnách VIDA! Skládá se ze zjednodušeného modelu samotného přístroje a tří dotykových obrazovek se zajímavým obsahem. *„Místo proudu elektronů, se kterým pracují skutečné elektronové mikroskopy, používá náš model paprsek ultrafialového laseru. Můžete jím pohybovat a postupně tak odhalovat, jaký objekt se skrývá na fotografii. Části snímku, na které už dopadl, zůstávají osvětlené, protože fotografie obsahuje luminiscenční vrstvu – dopadající paprsek způsobí vybuzení elektronů, které se projevuje světélkováním,“* prozradil hlavní tvůrce exponátu Tomáš Medňanský z VIDA! Tímto způsobem si zájemci v modelu elektronového mikroskopu prohlédnou, jak vypadá mnohonásobně zvětšená hlava motýla, mořská řasa nebo list citrónové trávy. Na okolních obrazovkách pak najdou kromě základních informací o oboru i dva kvízy. *„První je obtížnější. Snažte se na fotografiích určit různé typy lidských buněk. Druhý kvíz otestuje, jestli ve velkém zvětšení rozpoznáte například list máty, vlas, klíště nebo bakterii,“* doplnil Medňanský. Poslední obrazovka nabízí poutavou vizualizaci přechodu ze světa viditelného pouhým okem až do nanosvěta a to na příkladu včely a květiny. Exponát návštěvníci najdou v části expozice nazvané Mikrosvět vedle jezdících schodů. Vznikl ve spolupráci se společností Thermo Fisher Scientific a byl financovaný díky dotaci Statutárního města Brna.

Ve venkovní expozici VIDA! science centra se až do konce září nachází nová **výstava [Brno pod drobnohledem](#)**. *„Vlákna tkaniny ze sedaček tramvají, chlup ledního medvěda, puk Komety, voda z Brněnské přehrady, káva nebo tuřanské zelí – to jsou ukázky objektů, které mají přímou souvislost s naším městem a byly vyfoceny v mnohonásobném zvětšení elektronových mikroskopů. Textu je na výstavě málo, dominují krásné černobílé snímky,“* přiblížila Barbora Hrončoková, kurátorka dočasných výstav ve VIDA!

Snímky na výstavu poskytly všichni tři výrobci sídlící v Brně – Thermo Fisher Scientific, TESCAN i Delong Instruments, stejně jako Ústav přístrojové techniky AV ČR. Výstavu je možné zhlédnout denně v ceně vstupenky do expozice.

VIDA! science centrum spolupracuje se společností [Thermo Fisher Scientific](#) – předním světovým výrobcem elektronových mikroskopů sídlícím v Brně na Černovických terasách, více než čtyři roky. Společně už dvakrát připravili akci Víkend v mikrosvětě a pravidelně zajišťují program v rámci Dnů elektronové mikroskopie ([dem.brno.cz](#)). Díky vzájemné důvěře poskytla tato firma jeden ze svých elektronových mikroskopů, konkrétně model Explorer 4, k dlouhodobé zápůjčce do VIDA! „*Od příštího roku tak můžeme žákům a studentům nabídnout **výukové programy**, díky kterým pochopí, jak tyto přístroje fungují, a sami si práci na těchto špičkových přístrojích vyzkouší,*“ sdělil Sven Dražan, manažer programu. Analyzátor Thermo Scientific Explorer 4 je rastrovací elektronový mikroskop navržený především pro průmyslové využití. Dokáže zjistit velikost i tvar vzorku, zaznamenat povrch i určit chemické složení rentgenovou spektrometrií. Je schopen dosáhnout až stotisícinásobného zvětšení. Kromě výukových programů použije mikroskop brněnský zábavní vědecký park na vybraných víkendových akcích pro rodiny s dětmi.

B | R | N | O

jihomoravský kraj

VIDA! science centrum
Křížkovského 12, Brno
[www.vida.cz](#)
[www.facebook.com/vidabrno](#)

ThermoFisher
S C I E N T I F I C

Zábavní vědecký park VIDA! provozuje Moravian Science Centre Brno, příspěvková organizace Jihomoravského kraje. Moravian Science Centre Brno, p. o. je členem České asociace science center.