

Jak vypadá práce vědkyně? Akce ČVUT ukáže středoškolačkám svět vědy a techniky zblízka

2.2.2026 - | Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze

Jak vypadá práce vědkyně a s čím se můžou středoškolačky při budoucím studiu technických a přírodovědných oborů setkat? To ukáže akce Staň se na den vědkyní, kterou 11. února pořádají Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI), Fakulta strojní (FS) a Fakulta elektrotechnická (FEL) ČVUT v Praze. Účastnice nahlédnou do laboratoří, vyzkoušejí si experimenty a setkají se s odborníci, které se prosadily v oborech, kde ženy stále patří k menšině. Akce tak připomíná, že věda není jen o rovnicích a technologiích, ale především o lidech, kteří ji dělají.

Postavení žen ve vědě a výzkumu zůstává v Česku dlouhodobě problematické. Data Národního kontaktního centra – gender a věda Sociologického ústav AV ČR z roku 2022 ukazují, že zatímco ženy tvoří v Evropské unii průměrně 41 % výzkumníků, v tuzemsku jejich podíl podle ČSÚ dosahoval v roce 2024 pouhých 28,7 %. Nejvýraznější rozdíly se pak objevují v technických a přírodovědných oborech, kde ženy tvoří zhruba čtvrtinu výzkumných pracovníků.

Nerovnosti se přitom neprojevují pouze v počtech, ale i v kariérním postupu, odměňování a vedoucích pozicích. Situaci dokresluje i fakt, že 46 % žen uvedlo zkušenost s diskriminací v technologickém sektoru – nerovnost tak zůstává systémovým problémem, nikoliv výjimkou.

Jednou z iniciativ, které se dlouhodobě snaží tuto situaci měnit, je akce Staň se na den vědkyní. Program jubilejního 10. ročníku už tradičně kombinuje přednášky, diskuse a praktické workshopy. Účastnicím tak dává možnost vyzkoušet si vědeckou práci na vlastní kůži i setkat se s odborníci, které jsou špičkami ve svých oborech.

Snažíme se vytvářet bezpečné a inspirativní prostředí pro středoškolačky, které se zajímají o vědu a techniku a třeba ve svém blízkém okolí nenachází pro tuto zálibu pochopení. Také fakt, že je akce určená primárně pro děvčata, dává studentkám možnost potkat se s dalšími dívkami, které věda a technika zajímá,” vysvětlila hlavní organizátorka Ing. Jaroslava Óbertová, Ph.D. z FJFI.

Dopolední program v budově FJFI v Trojanově ulici se skládá z panelové diskuse s vybranými expertkami a tří odborných přednášek. Letos si účastnice poslechnou o tajemství kvarků a gluonů, skrz oční endoskop se podívají do zdravotnictví a dozvědí se také, jak počítačové hry pomáhají při fyzioterapii.

Odpolední část je pak věnovaná praktickým cvičením v laboratořích. „Jaderka letos nabízí devět workshopů, kde si studentky pod vedením našich vědkyň tradičně postaví mlžnou komoru, zanalyzují reálná data z CERNu, vyrobí si gelový dozimetr či zapálí a změří plazmu v laboratoři PlasmaLab@CTU,” uvedla Óbertová. Dívky si dále vyzkoušejí programování na kvantovém počítači, pohrají si s lasery a dozvědí se o speciální teorii relativity.

Mezi stálé oblíbence patří cvičení, které má pod taktovkou FEL. Studentky absolvují workshopy Programování v Pythonu a Fotovoltaika v energetice. Do světa fotovoltaiky uvede zájemkyně Ing. Ladislava Černá, Ph.D. z katedry elektrotechnologie FEL. Po svižné úvodní přednášce se studentky pustí do praktického projektu výroby solární lampičky. Navštíví také laboratoř, kde se testují fotovoltaické systémy.

„Účastnice se naučí používat proměnné, řetězce, podmínky a cykly v programovacím jazyce Python. Ukážeme si, jak programy pracují se seznamy dat a jak ovládnout metody pro manipulaci s textem,“ uvedl pak Bc. Matěj Martínek ze studentského spolku wITches, jehož členky a členové mají na starost cvičení Programování v Pythonu.

„Nabyté znalosti si procvičíme při řešení detektivních úkolů. Budeme lámat tajné šifry a vytvoříme jednoduchý interaktivní program, který dokáže komunikovat s uživatelem a reagovat na jeho jméno či vlastnosti. Na workshop není třeba mít žádnou znalost programování, všechno studentky rádi naučíme,“ dodal Martínek.

Po úspěšné loňské premiéře se do akce opět zapojí také Fakulta strojní. „Dívek a žen, které by se chtěly zabývat strojařinou, je stále velmi málo. Přitom je to krásný obor, kde jsou velmi potřebné, aby přinesly nové pohledy, kreativitu a odvahu hledat inovativní řešení technických výzev. Jejich přítomnost obohatí obor nejen odborně, ale i lidsky. Společnost by si toto měla začít uvědomovat. Pevně doufám, že i akce Staň se na den vědkyní k tomuto přispěje,“ okomentovala prorektorka pro pedagogiku doc. Dr. Ing. Gabriela Achtenová.

Účastnice proniknou s FS do tajů 3D tisku nebo si vyzkoušejí moderní techniky dynamického CAD modelování. Věda se skrývá i v dopravních prostředcích, a tak se například naučí, jak poznat poruchu převodovky. Do nitra materiálů se podívají při dalších cvičeních zaměřených na svařování a tavící teplotu nebo charakterizaci materiálu z pohledu jeho vnitřní stavby a mechanických vlastností.

Při panelové diskusi fakulty v posledních ročnících představují inspirativní příběhy nejen úspěšných vědkyň, ale také absolventek, které se uplatnily mimo akademické prostředí. „Chceme ukázat, že absolventky technických fakult se rozhodně ve světě neztratí a najdou si vždy solidní uplatnění,“ dodala Óbertová.

Celý den zakončí afterparty s vědeckým Pub Quizem pod záštitou spolku Young Minds, který se zaměřuje na pořádání popularizačně-vědeckých aktivit.

Akce se koná při příležitosti Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě, který v roce 2015 vyhlásilo Valné shromáždění OSN. Tento den každoročně připadá na 11. února a jeho cílem je připomenout zásadní úlohu žen ve světě vědy a podpořit jejich přístup k vědeckému vzdělání.

Sponzory akce jsou Second Foundation a BNL-CZ.

Podrobný program a příběhy našich vědkyň najdete zde. Fotografie z minulých ročníků najdete zde.

Foto: Petr Neugebauer

<https://fel.cvut.cz/cs/aktualne/novinky/83238-jak-vypada-prace-vedkyne-akce-cvut-ukaze-stredoskolackam-svet-vedy-a-techniky-zblizka>