
Týden vědy a techniky nabízí interaktivní výstavy

Týden vědy a techniky nabízí interaktivní výstavy. Vyzkoušejte si resuscitaci nebo třeba odběr krve

V rámci festivalu Týden vědy a techniky se v budově Akademie věd ČR koná řada zajímavých výstav, na kterých si mohou návštěvníci vyzkoušet například některé lékařské simulátory. Výstavy na pražské Národní třídě jsou otevřeny od 10 do 18 hodin, organizuje je Akademie věd ČR ve spolupráci s Univerzitou Karlovou, která je letos hlavním partnerem vědeckého festivalu.

Zahájení Týdne vědy a techniky doprovázela první výstava s názvem Medicína – teorie a praxe. Organizovala ji 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, která se vědeckého festivalu účastní již třetím rokem. V období od 1. do 3. listopadu přiblížila návštěvníkům celkem pět oborů: popáleninovou medicínu, rehabilitační lékařství, ORL (otorhinolaryngologii), dentální hygienu, anesteziologii a resuscitaci. Doprovodný program výstavy tvořilo několik přednášek významných odborníků z 3. lékařské fakulty, první z nich byla na téma Schizofrenie v otázkách a odpovědích vedená prof. MUDr. Lucií Bankovskou Motlovou, Ph.D. Dne 2. listopadu přednášel doc. MUDr. Martin Chovanec, Ph.D., o rakovině hlavy a krku. V následujícím dni se konaly přednášky dvě, na první hovořil prof. MUDr. Tomáš Kozák, Ph.D., o roli krevních destiček, jejich abnormalitách a funkcích. Poslední přednáška s názvem Boj na hraně života a smrti se věnovala osudům pacienta, který je převezen na intenzivní péči, přednášel doc. MUDr. František Duška, Ph.D.

O víkend 4.–6. listopadu mohli účastníci Týdne vědy a techniky navštívit expozici 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy s názvem Počítačová analýza obrazu pomáhá odhalovat příčiny reprodukčních poruch. Prezentovala prototyp systému GenEx, který umožní na základě počítačové analýzy obrazu rychlé a přesné vyšetření vzorků s rozdílným počtem chromozomů, které se nyní provádí obtížnější a zdlouhavou metodou FISH (fluorescenční in situ hybridizací). Takový systém by mohl pomoci odhalovat příčiny reprodukčních poruch, mezi které patří i Turnerův syndrom. Ženám s tímto syndromem chybí jeden chromozom X, mají tedy v karyotypu pouze 45 chromozomů. U mnoha pacientek s tímto syndromem se setkáváme i s tzv. mozaicismem, kdy se v organismu kromě buněk s chybějícím X vyskytují také buňky s normálním počtem chromozomů (tedy dvěma X). Vzájemný poměr normálních a abnormálních buněk je faktorem, který ovlivňuje prognózu příslušné pacientky – mj. také to, zda bude mít částečně zachovanou schopnost reprodukce nebo bude zcela sterilní.

Zároveň s expozicí 2. lékařské fakulty probíhala interaktivní výstava s názvem I pohyb je třeba zkoumat, aby pomáhal a neublížoval. V budově na Národní třídě byly prezentovány metody hodnocení předpokladů pro pohybovou zátěž, hodnocení tělesného složení, silových předpokladů i zařízení používaná ve forenzní biomechanice a při hodnocení konkrétních pohybových aktivit. Výstavu pořádala Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy.

Ve dnech 7.–9. listopadu se konala výstava Medicína v simulacích, aneb Pojdte s námi až za hranice sebe sama, kterou připravila 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy. Na speciálních simulátorech se účastníci výstavy mohli vcítit do role lékařů, kteří musejí často bojovat o životy raněných. „Velmi populární je pro návštěvníky simulace různých srdečních pulzů, rytmů a měření EKG. Návštěvníci mohou na velkém monitoru vidět, jaké to je, když selhává srdeční činnost a co v takové situaci podniknout,“ říká organizátorka výstavy Zuzana Burianová z 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. „Zajímavá je také intubace, při které učíme zavádět do dýchacích cest trubici pomocí laryngoskopu. Nejdůležitější je pro nás pochopitelně výuka první pomoci, kterou se snažíme šířit mezi veřejnost.“ Bylo možné si vyzkoušet i resuscitaci nebo odběr krve na tzv. odběrové ruce. Největším lákadlem pro návštěvníky je laparoskopický тренаžér, na kterém si mohou vyzkoušet operaci dutiny břišní tzv. „klíčovou dírkou“. Studentky oboru ergoterapie zase prezentují různé kompenzační pomůcky, které pomáhají lidem s postižením důstojně fungovat a začlenit je do běžného života.

Poslední výstava v režii Univerzity Karlovy proběhne 10. a 11. listopadu. Jejím organizátorem je Přírodovědecká fakulta UK a nese název Známe věci známé? Jak již název napovídá, bude se zamýšlet nad věcmi, které vidáme a používáme tak často, že už nad nimi skoro ani nepřemýšlíme. Expozice bude interaktivní formou přibližovat lidské tělo a smysly, ale také běžnou domácnost nebo pražskou metropoli. Ve spolupráci s vědci mohou účastníci výstavy odhalit biologické, chemické, geologické i geografické zajímavosti, které jim zatím zůstávají utajené.