

Středočeské vynálezy, které oslovily svět, nadchly veřejnost i v pražském Karlíně

 sciencemag.cz/stredoceske-vynalezy-ktere-oslovily-svet-nadchly-verejnost-i-v-prazskem-karline/

September 30, 2020

Největší veletrh inovací v ČR přilákal do pražského Fora Karlín v úterý 29. 9. 2020 zájemce o trendy v nových technologiích z řad zástupců firem i široké veřejnosti. Pátý ročník akce s názvem Týden inovací se již tradičně zaměřil na představení unikátních nápadů a technologií firem nejen z České republiky. Jednu z nejvýraznějších expozic představil Středočeský kraj. Ten na veletrhu prezentoval hned několik inovací, které pocházejí z výzkumných center středočeských firem a laboratoří, jejichž význam zdaleka přesahuje nejen hranice regionu, ale i České republiky. Expozici připravilo Středočeské inovační centrum (SIC), jehož prostřednictvím podporuje kraj posledních pět let rozvoj výzkumu a vývoje místních inovačních firem a start-upů.

Co bylo k vidění?

Efektivní byla například prezentace nanočoček firmy IQ Structures v podobě „světelné brány“, která ukázala návštěvníkům možnosti nasměrování světelných paprsků dle potřeby. To pomáhá nejen k úspoře energií a nákladů, ale i k využití světla zcela inovativním způsobem. Součástí expozice firmy byly rovněž bezpečnostní prvky pro ochranu dokladů a cenin, včetně unikátních hologramů v podobě dvojocasého lva. IQ Structures pravidelně vítězí v soutěžích o nejlepší hologramy na světě a o její inovace mají zájem i zahraniční národní banky pro ochranu cenin. Jedinečné řešení ochrany dokladů, které nelze padělat, je rovněž připraveno pro český stánek na veletrh EXPO 2021 v Dubaji.

Aplikaci využívající vesmírné družice, respektive jejich data, představila firma Agrinova Services. Její řešení umožní českým i zahraničním zemědělcům právě s pomocí satelitních snímků efektivnější a ekologičtější obdělávání polí. Aplikace s názvem Varistár dokáže konkrétně zvýšit výnos zemědělských plodin až o dvacet procent při současném snížení dopadu na životní prostředí až o třetinu.



Středočeská firma Santiago Chemikálie představila veřejnosti sadu pěti antivirotických látek, které se podle Světové zdravotnické organizace jeví jako nejnadějnější v boji proti koronaviru. Set s názvem AVIROMIX, jehož součástí tvoří také látka Remdesivir, je určen pro vědecké účely a laboratořím z celého světa může pomoci mimo jiné i k rychlejšímu vývoji léku na COVID-19.

Na takzvané chytré energetické mikrosítě se zaměřil vývoj společnosti Grideo. Ta na Týdnu inovací ukázala řešení, které se dokáže automaticky přizpůsobit chování a pocitům lidí a podle toho například upravit teplotu v jednotlivých místnostech bytu nebo zajistit vysoce účinnou a ekologickou výrobu elektřiny a tepla ze zemního plynu.

Na inovace z oblasti energetiky se ve Středočeském kraji soustředí také společnost Byzance. Ta prezentovala řešení pro bytový komplex budovaný v pražských Vršovicích, kde vzniká nejmodernější distribuční soustava v Evropě. Technologie Byzance pomohou majitelům zefektivnit spotřebu elektrické energie a v případě potřeby ji snížit až o desítky procent. Firma rovněž nabízí inovace z oblasti Smart Cities, konkrétně například unikátní řešení veřejného osvětlení, jehož součástí je také dobíjecí technologie pro elektromobily.

Součástí expozice Středočeského kraje byla rovněž prezentace technologií pro autonomní vozidla firmy Valeo, jako jsou senzory, kamery nebo radary. Návštěvníci konkrétně mohli prostřednictvím virtuální reality zažít pocit jízdy v autonomním vozidle. A to přímo v pozici řidiče, za volantem, s rukama v klíně. S využitím technologií rozšířené reality pak zástupci Valeo prezentovali vizualizaci svého největšího testovacího poligonu na světě, který se nachází nedaleko Prahy, nebo fungování technologie tepelného čerpadla určeného pro moderní elektromobily. Čeští vědci z Valea mají na kontě již více než sedmdesát patentů a senzory této značky je v současnosti vybaveno již každé čtvrté auto

na světě. Tyto technologie umožňují autonomní parkování vozidel, dokážou bezpečně zastavit při detekci možné kolizní situace nebo včas rozpoznat únavu řidičů a během jízdy je upozornit na sníženou pozornost.

Jako pomyslná třešnička na dortu byla k vidění i kompletní sbírka exponátů unikátní výstavy Okno do budoucnosti. Jde o putovní výstavu sestávající z pěti designových interaktivních stojanů, která bude v následujících dvou letech postupně instalována v desítkách základních a středních škol Středočeského kraje. Výstava žákům prezentuje inovace nekomerčního sektoru regionu, tedy vývoj výzkumných center jako je BIOCEV, ÚJV Řež nebo ústavu UCEEB při ČVUT. Vše je studentům představeno interaktivně přímo na chodbách školy pomocí technologie rozšířené a virtuální reality. Žáci se tak mohou doslova ocitnout uvnitř lidského organismu a sledovat působení protirakovinné látky v nádoru. Zjistí, jak vypadají vzdálené planety podobné Zemi nebo jak se dá uprostřed pustiny vytvořit malá jaderná elektrárna. Týden inovací byl jedinečnou příležitostí, jak se s touto výstavou mohli seznámit i zájemci o unikátní technologie, kteří mají školní léta již za sebou.

Inovační lídr

V porovnání s ostatními regiony střední a východní Evropy patří Středočeský kraj k nejvyspělejším. Dosahuje 84 % průměru HDP Evropské unie. Celkový objem investic do výzkumu a vývoje (VaV) tvoří 2,6 % HDP, je tedy nad úroveň ČR. „Firemní sektor tvořil 80 %, což ukazuje na klíčovou roli firem ve VaV aktivitách. Tento podíl v posledních třech letech klesl o cca 5 % na úkor dynamičtěji rostoucích výdajů na VaV ve veřejném sektoru, a to díky významným výzkumným infrastrukturám v našem kraji. Z top 100 firemních investorů do VaV v EU má ve Středočeském kraji sídlo nebo pobočku hned 17 firem,“ řekla Jaroslava Pokorná Jermanová, hejtmanka Středočeského kraje a zároveň patronka Týdne inovací. „V roce 2018 činily přímé zahraniční investice na jednoho obyvatele kraje 230 tisíc Kč oproti celorepublikovému průměru bez Prahy 145 tisíc Kč na obyvatele. Mzdy ve Středočeském kraji dosahují v rámci celorepublikového průměru mírně nadprůměrných hodnot, 36 800 versus 36 100 Kč,“ dodala hejtmanka.

SIC jako akcelerační středisko inovačních aktivit

Všechny prezentované firmy spojuje kromě sídla ve Středočeském kraji také spolupráce se Středočeským inovačním centrem (SIC) např. prostřednictvím programu Inovačních voucherů. „Středočeský kraj vytvořil program Středočeských inovačních voucherů jako nástroj pro finanční podporu a spolupráci komerčního sektoru s výzkumnou nebo akademickou institucí. Firmám umožňují plně se soustředit na podnikání, zatímco výzkumná organizace dodá služby potřebné pro inovace, které si společnost nemůže zajistit vlastními silami. Za pět let fungování programu podpořil kraj takto již téměř stovku firem,“ vysvětlil Jakub Hudec, Business Innovation Manager SIC s tím, že Program Inovačních voucherů mohou pro podporu svého podnikání využít také další začínající podnikatelé ve Středočeském kraji. Je stále otevřený a nabízí možnost, jak rychle získat až půl milionu korun na zahájení či zintenzivnění inovačních aktivit.

tisková zpráva Středočeského inovačního centra

