

Chytrá obuv a rukavice ze ZČU vyhrály v soutěži Chytrá města 2025

26.11.2025 - Andrea Čandová | Západočeská univerzita v Plzni

První příčku v kategorii bezpečnost přivezl do Plzně výzkumný tým z Fakulty elektrotechnické ZČU. Uspěl s chytrou obuví a rukavicí pro složky IZS, které sledují polohu hasičů, policistů či záchranářů i tam, kde není satelitní signál. Do soutěže Chytrá města se přihlásilo 93 projektů z celého Česka.

Ve chvílích, kdy hasiči vbíhají do budov či sklepů plných kouře, kde nevidí na krok, lokalizátor v obuvi a světelná navigace v rukavici od vědeckého týmu z FEL ZČU kreslí jejich pohyb v reálném čase. Pomáhá jim neztratit se a velitelům ukazuje na tabletu přesnou polohu jejich týmů. Chytrá výstroj vznikla ve spolupráci s hasiči, kteří podobné řešení dlouho postrádali. „Zabudovaný navigační systém také umí vést hasiče přímo k ohrožené osobě. To může v krizových situacích významně přispět k rychlé záchráně lidských životů,“ doplnil Radek Soukup, jeden z autorů z FEL ZČU.

Chytrá obuv a rukavice by se brzy měly dostat do praxe. „Momentálně jsou ve fázi přípravy na certifikaci, která je velmi časově náročná – například musí splňovat požadavky norem pro použití ve výbušném prostředí,“ řekl Petr Kašpar ze katedry materiálů a technologií FEL a druhý z autorů. Výrobcem rukavic a obuvi má být společnost Holík International, přičemž algoritmy pro navigaci bude dodávat italská firma DUNE.

Právě brzké využití v praxi přesvědčilo odbornou porotu soutěže Chytrá města 2025, aby vynálezu z Plzně udělila první místo v kategorii bezpečnost. Ředitelka Kateřina Tomášková výběr vysvětlila takto: „Koho by to nezaujalo? Jde o záchranu života, a navíc Plzeň jede úplně ve všem. Skoro každý rok máme nějaký projekt z Plzně. Porotci jsou z co nejširší škály oborů. Chceme, aby hodnotili ti, na které mají projekty dopad.“

O titul v kategorii bezpečnost stál i silný plzeňský soupeř. Správa informačních technologií města Plzně ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Plzeňského kraje se dostala do finále s drony k rychlé dopravě automatizovaných defibrilátorů na těžko dostupná místa.

Speciální cenu za agilní pilot, která vyzdvihuje experimenty na principu živých laboratoří, získal projekt nextdrop, který vznikl na ZČU. „V Techmanii jsme nainstalovali technologii, která monitoruje vodovodní infrastrukturu a chrání objekt před haváriemi. Zároveň vznikl exponát, který lidem hospodaření s vodou představuje. Propojuje data o spotřebě vody napříč městem, například z plzeňských sídlišť, Tech Toweru nebo ZOO Plzeň,“ řekl jeden ze zakladatelů a výzkumník na FEL ZČU František Mach. Na projektu Plzeň, město vody s nextdrop spolupracují Město Plzeň, Vodárna Plzeň a Techmania Science Center.

<https://info.zcu.cz/Chytra-obuv-a-rukavice-ze-ZCU-vyhraly-v-soutezi-Chytra-mesta-2025/clanek.jsp?id=8864>