

Hector II míří do Charkova: Český robot nové generace je výkonnější a levnější než konkurence

12.1.2026 - | Česká zemědělská univerzita v Praze

Po úspěšném nasazení prvního hasičského robota na Ukrajině, na jehož vývoji měl zásadní podíl spin-off Technické fakulty ČZU Prolab Engineering, přichází další fáze české pomoci. V Malešicích byly zakončeny testy robota nové generace, Hectora II. Ten už brzy posílí záchranné složky v charkovské oblasti, kde jeho předchůdce denně zasahuje u trosek po ruských útocích a chrání tak životy ukrajinských hasičů.

První i druhá generace robotů Hector jsou důkazem, že propojení akademického výzkumu a průmyslové výroby v Česku dokáže konkurovat světovým gigantům a dodávat funkční řešení tam, kde jde o život. První Hector se v Charkově osvědčil jako neocenitelný pomocník při práci v extrémních podmínkách. Díky zpětné vazbě pakl mohl technologický spin-off ProLab Engineering při Technické fakultě ČZU v Praze připravit stroj nové generace.

„Hector II je dalším důkazem smysluplnosti naší společnosti a její role při naplňování třetího pilíře univerzity – transferu technologií do reálného prostředí. Na jeho vývoji se podílelo poměrně dost lidí včetně studentů SPŠE Ječná. Některé z nich tato spolupráce inspirovala k volbě budoucí profese a po maturitě se stali našimi studenty,“ říká zakladatel ProLab Engineering Petr Hnízdil z Technické fakulty ČZU v Praze.

Celý projekt zastřešuje iniciativa Dárek pro Putina a organizace Team 4 Ukraine. Významným impulsem pro rozvoj těchto technologií byla i nedávná finanční podpora ve výši 100 milionů korun od majitele Seznamu Iva Lukačoviče. *„Mně na tomto projektu baví, že je to v Čechách vyrobená věc, české ruce ji postavily, české hlavy ji vymyslely, Češi to zaplatili. Ukazuje se, že i hasičský robot je konkurenceschopný s tím, co se vyrábí na západ od České republiky, a hlavně je to za třetinovou cenu,“* podotýká Martin Ondráček z Dárku pro Putina.

Evoluce na základě zkušeností z fronty

Už první Hector se osvědčil jako neocenitelný pomocník a charkovské jednotky si ho velmi oblíbily. Na základě jejich zkušeností a poznatků z terénu pak mohli v ProLabu vyvinout stroj nové generace. Hector II. je chytřejší a hasičům přináší ještě víc bezpečí než jeho předchůdce. Je jednoduchý na ovládání a po krátkém proškolení ho zvládne každý.

Podvozek je nižší, což umožňuje lépe zvládat prudké svahy a ostré nájezdové úhly. Robot si poradí i s dlouhým schodištěm. Je u něj možné sundat hasičskou nástavbu, se kterou přišla forma THT Polička. Nebo ji vyměnit například za kompresor, čerpadlo či nosítka, která pomohou dostat zraněné do bezpečí. Do čela korby je zabudováno osvětlení a kamera, což u staršího prototypu nebylo.

„Ukrajina dnes funguje jako nejtvrdší test evropských technologií. Ne v laboratoři, ale v reálných podmínkách. Projekty jako Hector ukazují, že když se propojí akademický výzkum, průmyslová výroba a rychlá exekuce, může Evropa dodávat funkční řešení tam, kde jde o život. Přesně takové projekty chceme v S-Tech Ventures dlouhodobě rozvíjet,“ říká Anna Růžicková, CEO průmyslového akcelérátoru S-Tech Ventures.

Český průlom v ceně: dva miliony versus sedm milionů

Zatímco zahraniční bezosádkové systémy jako francouzský Colossus nebo německý Magirus začínají s obdobnou výbavou na sedmi milionech korun, český Hecthor II vyjde přibližně na dva miliony. Přitom nabízí vyšší modularitu a robustnější konstrukci pro nasazení v reálném konfliktu.

„Hecthor je důkazem, že české řešení je celosvětově konkurenceschopné. Ve srovnání s některými evropskými projekty nabízí vyšší modularitu, delší provozní výdrž a robustní konstrukci, a to při nižších pořizovacích i provozních nákladech. Právě kombinace výkonu a jednoduchosti je důvodem, proč Hecthor obstál i v extrémním prostředí Ukrajiny. Spolupráci s Team 4 Ukraine dále rozvíjíme tak, abychom mohli v budoucnu dodat další kusy, které budou přímo na místě chránit životy hasičů a záchranářů,“ říká David Kubiš, obchodní ředitel společnosti Cyber Drone Solutions, která ProLab obchodně zastupuje.

Vidět znamená přežít: kamera je integrovaná

Díky pokročilému AI navigačnímu systému dokáže Hecthor II autonomně mapovat prostor a sledovat osoby či objekty. Orientaci v terénu zajišťuje 360° lidar (systém, který skenuje okolní prostor ve 3D) a denní i noční kamery. Ovládá se dálkově přes bezpečný šifrovaný řídicí terminál a nabízí režimy automatického následování či částečné autonomie.

Hecthor II má kompaktní rozměry a nízké těžiště. Díky šířce 120 cm se vejde například do dodávky typu Ford Transit přesně mezi podběhy – není třeba vozík. Váží zhruba 400 kilogramů a unese až 500 kilogramů užitečného zatížení. Pohon obstarávají dva elektromotory (2 × 40 kW, celkem 80 kW) s točivým momentem okolo 3000–3600 Nm.

„Jeho výkonný podvozek obstojí i v těch nejnáročnějších terénních podmínkách. Dokáže pracovat až 14 hodin bez dobíjení, zlepšujeme stále i jeho jízdní vlastnosti díky pásům s náběhovou hranou i nižšímu těžišti,“ uzavírá Petr Hnízdil, zakladatel a ředitel vývoje spin-off společnosti ProLab Engeneering při Technické fakultě ČZU. Toto pracoviště dlouhodobě zajišťuje výrobu a prodej vlastních autonomních prostředků po celém světě. Reaguje na výzvy spojené s informační společností a využíváním moderních technologií.

<https://www.czu.cz/cs/r-7229-aktuality-czu/hecthor-ii-miri-do-charkova-cesky-robot-nove-generace-je-vyk.html>