

## Čeští vědci vyvíjejí pro NATO přístroj na odhalování výbušnin

25.5.2016 tyden.cz str. 0 Technologie

ČTK

Čeští vědci z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (VŠCHT) připravují pro NATO přístroj na detekci výbušnin a chemických **bojových látek**.

Čeští vědci z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (VŠCHT) připravují pro NATO přístroj na detekci výbušnin a chemických **bojových látek**. Cílem **projektu** je vytvořit cenově dostupné zařízení, kterým by **bezpečnostní složky** včas a spolehlivě detekovali chemické **bojové látky** nebo výbušniny. Informaci sdělil Michal Janovský, vedoucí oddělení komunikace VŠCHT.

Na **projektu** již dva roky podle zadání NATO pracuje tým z Ústavu fyziky a měřicí techniky pod vedením Martina Vrňata. Na vývoji se podílí i **Univerzita obrany ČR**, Jerevanská státní univerzita a Arménský národní kriminalistický ústav.

Podle Janovského v současné době existují vysoce sofistikovaná detekční zařízení, která umí přítomnost **bojových látek** a výbušnin rozeznat. "Jsou ovšem velmi drahá a ve výbavě je mají pouze **specializované** útvary. My pracujeme na vývoji senzorových zařízení, která budou dostupnější a budou je moci mít běžně k dispozici policisté, hasiči a další složky systému včasného varování," uvedl Vrňata.

Princip fungování senzorů v těchto zařízeních je podle Janovského založen na skutečnosti, že **bojové chemické** látky nebo výbušniny obsahují plyny, které mají schopnost vyměňovat si elektrony s citlivou vrstvou senzorů připravenou z organických i anorganických materiálů ve formě tenkých vrstev.

Legálně vyráběné výbušniny musí obsahovat identifikátory s vyšší tenzí par, které je pak možné senzory zachytit. "Nelegálně vyráběné výbušniny identifikátory sice neobsahují, velmi často jsou ovšem vyráběny v amatérských podmínkách, takže stejně produkují plynné látky, které dokážeme zaznamenat," podotkl Vrňata.

Protože na Vysoké škole chemicko-technologické nemohou pracovat s **bojovými látkami**, jako jsou třeba sarin nebo yperit, musí senzory nejprve **testovat** na takzvaných simulantech. Ty se **bojovým látkám** podobají, ale pro člověka nejsou tolik nebezpečné. Vhodné senzory pak otestují v laboratořích **Univerzity obrany** ve **Vyškově**, které mají povolení zacházet s ostrými **bojovými látkami**.

"Teprve pak máme k dispozici typ senzoru použitelný v praxi. Zatím se nám během dvou let trvání **projektu** podařilo připravit osm vhodných typů," dodal Vrňata. Podle Janovského vědci získali za dílčí výsledky několik ocenění.

URL| [http://www.tyden.cz/rubriky/veda/techn...troj-na-odhalovani-vybusnin\\_384843.html](http://www.tyden.cz/rubriky/veda/techn...troj-na-odhalovani-vybusnin_384843.html)