

NATO by s detekcí výbušnin mohl pomáhat přístroj českých vědců

25.5.2016 e15.cz str. 0 Technika

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.

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

Podle vedoucí oddělení komunikace VŠCHT Michala 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.

Klíčem je detekce plynu

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 VŠCHT 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.

Čtete také:

Dluhy se mají platit a soudy respektovat, vzkazuje ANO **sociálním demokratům**

Poslanci schválili zákon o hazardu, počítá i s blokováním webových stránek

URL| <http://e-svet.e15.cz/technika/nato-by-...-pomahat-pristroj-ceskych-vedcu-1297764>