

Vrtulník Vojenské policie

Bezpilotní průzkumné prostředky našly využití jak doma, tak v zahraničních misích

Text a foto: Tomáš SOUŠEK

Moderní bezpilotní průzkumné prostředky dnes hrají důležitou roli ve většině vojenských konfliktů. Zpravidla se o nich mluví v souvislosti s nejúspěšnějšími armádami. Nově jedním takovým prostředkem disponuje i naše Vojenská policie.



Potřeba vlastního bezpilotního průzkumného prostředku vznikla postupně v minulých letech při působení českých vojenských policistů v Iráku. Ti plnili řadu úkolů také v rozsáhlých městských oblastech Basry, kde takřka nevěděli, co je čeká za dalším rohem. Možnost vlastního průzkumu ze vzduchu by v takových situacích mohla výrazně zvýšit vlastní bezpečnost. Nakonec padlo rozhodnutí pokusit se najít a pořídit vhodný prostředek v rámci systému ochrany a monitorování.

Z jednoduchého zadání se však stal náročný úkol, při němž se poměrně dlouhou dobu zkoumal trh v dané oblasti. „Na první pohled se může zdát, že nabídka těchto prostředků je velmi široká. Existuje řada firem, které vyrábějí nejrozličnější systémy v různých velikostech i cenových relacích. Nicméně v naprosté většině jsou jejich výrobky stále ještě ve fázi vývoje, zejména pak v případě vrtulníků, které jsme požadovali,“ říká praporčík Jan Černý z Útvaru speciálních operací (SOG), který v současnosti průzkumné prostředky provozuje. Příslušníci útvaru navštívili několik zemí, než nakonec našli vhodného výrobce ve Spojených státech. Vývoj původně zvažovaného většího bezpilotního vrtulníku však také nebyl ještě ukončen, a tak nakonec Vojenská policie zvolila menší typ SR-20, který byl již v té době schopen operačního použití. Nicméně vrtulník nebyl původně určen pro vojenské účely, a proto se vojenští policisté podíleli i na jeho speciálních úpravách u výrobce. Po nezbytném zaškolení a získání certifikátu operátorů bezpilotních

prostředků byly vrtulníky na počátku letošního roku dodány do České republiky.

SR-20 je bezpilotní průzkumný prostředek kategorie MINI s kolovým vzletem a přistáním. Jeho pohon zajišťuje výkonný elektromotor napájený čtveřicí baterií. Ty sice limitují dolet, neboť vrtulník zatím vydrží ve vzduchu zhruba půlhodinu, na druhou stranu je však vrtulník za letu velmi tichý. Ačkoliv na první pohled připomíná obyčejný rádiem řízený model, dokáže se díky motoru a systému vlastní stabilizace udržet i v poměrně silném větru.

Naprosto výjimečný je ale hlavně způsob ovládání vrtulníku. Zůstala zachována možnost řízení pomocí klasické radiostanice, nicméně s tím se počítá jen jako s nouzovým řešením například při pádu hlavního systému. Tím je pozemní počítačová stanice, díky níž lze stroj ovládat mnohem pohodlněji a přesněji. Operátor používá v podstatě klasický přenosný počítač, k němuž je připojena malá anténa. Z něho může vrtulník řídit buď pomocí jednoduchých povelů, jako doprava, doleva, stoupat či klesat, nebo pomocí souřadnic konkrétních bodů. Stačí doslova jen kliknout na nějaký bod na mapě a vrtulník na dané místo sám doletí. Je možné jej naprogramovat, aby prolétával zadanou trať, kroužil nad určitým objektem nebo visel na místě. Systém umožňuje ovládat vrtulník do vzdálenosti zhruba 1,5 km, což je při způsobu použití naš Vojenskou policií dostatečná vzdálenost.

Samozřejmě nás napadá otázka, co se stane, pokud by vrtulník ztratil signál z pozemní

stanice? „Tato varianta pochopitelně existuje, nicméně software nám dovoluje naprogramovat stroj tak, aby buď kroužil nebo visel na místě, kde ke ztrátě signálu došlo, aby pokračoval do zadaného bodu nebo aby se vrátil do místa, odkud vzletl,“ vysvětluje praporčík Jan Černý. Rozhodně prý tak nehrozí, že by se bezpilotní vrtulník zřítíl k zemi v důsledku přerušení spojení.

Vrtulník SR-20 by však byl jen drahou hračkou, kdyby nebyl vybaven speciální průzkumnou technikou. V současnosti je to zejména klasická miniaturní kamera s desetinásobným přiblížením a zvýšenou světelnou citlivostí. Ta je uložena v přední stroje pomocí silentbloků a je pohyblivá ve všech třech osách. Software systému umožňuje, aby například vrtulník kroužil nad určitým objektem, zatímco kamera sleduje stále stejný bod. Ačkoliv dostup stroje činí až 1000 metrů, v praxi se průzkum provádí ze zhruba stometrové výšky. Obraz z kamery se přenáší v reálném čase do pozemní stanice, kde je automaticky zaznamenáván i pro pozdější vyhodnocení. V případě optických systémů je celá řada možností vylepšení, a tak již dnes se připravuje instalace kamery se stabilizátorem, která by poskytla ještě kvalitnější obraz. České bezpilotní vrtulníky SR-20 jsou navíc vybavené také infrakamerou reagující na tepelné vyzařování, která najde uplatnění zejména v nočních podmínkách.

Bezpilotní průzkumné prostředky jsou ve výzbroji Vojenské policie sice poměrně krátce, nicméně již dnes se ukazuje jejich přínos.



„Několik strojů je v současnosti nasazeno v rámci pohotovostního systému Vojenské policie. Například při pátrání po osobách či materiálu dokážeme nahlížet do míst, kam bychom se jinak jen těžko dostávali. V případě napadení vojenského objektu si můžeme danou lokalitu skrytě prohlédnout, aniž by si toho protivník všiml, a můžeme pak lépe napláňovat samotný zásah,“ vyjmenovává příslušník SOGu. Vrtulník však lze použít i jako vzdušný retranslátor, díky němuž se může signál z osobních kamer jednotlivých příslušníků zásahových jednotek přenášet i do vzdálenějšího operačního střediska.

Možná ještě větší význam má využití bezpilotních vrtulníků při zahraničních misích. „Pokud postupujeme krajinou a máme před sebou například údolí či vesnici, můžeme tam nejdříve poslat tento prostředek a zjistit, zda někde ve skrytu nečeká protivník. Podle mého tak dokážeme riziko náhlého napadení eliminovat o více než polovinu,“ dodává praporčík Jan Černý. Vojenská policie již SR-20 nasadila a vyzkoušela v rámci mise ISAF v Afghánistánu, kde velkou měrou přispěla k ochraně příslušníků Útvaru speciálních operací.