

Špičkové rušiče pro českou armádu

Jedním z klíčových úkolů opavského 53. pluku průzkumu a elektronického boje (53. pPzEB) je ochrana příslušníků a prostředků AČR před improvizovanými nástražnými systémy s rádiovým odpalováním (RCEID). K tomu využívá několik typů rušičů – od výkonných mobilních prostředků STAR V (na vozidle Iveco LMV) až po malý komplet STAR Manpack, přenášený a obsluhovaný pouze jedním vojákem. O této sice na první pohled nenápadné, ale z hlediska problematiky soudobých bojových operací de facto životně důležité technice jsme na stránkách našeho časopisu již několikrát podrobně informovali.

Po úspěšném absolvování vojenských zkoušek převzala koncem ledna AČR od firmy URC Systems první vylepšené přenosné aktivní rušiče STAR Manpack C. Oproti předcházejícímu provedení jsou nejen lehčí a skladnější, ale zároveň nabízejí dvojnásobný výkon, jinak řečeno – disponují dvakrát větším výkonem rušičího signálu oproti starší verzi. Rovněž tak se podařilo dosáhnout prodloužení výdrže akumulátorového zdroje energie.

V reakci na nové bezpečnostní hrozby v tzv. hybridních konfliktech se ale armáda dočkala další skutečně špičkové novinky v tomto oboru. Na základě operačních zkušeností z nasazení jednotek AČR v operacích na území Afghánistánu a za dlouhodobé spolupráce se specialisty z jednotek elektronického boje AČR vyvinula společnost URC Systems tzv. reaktivní či také chytrý rušič STAR Manpack R. Jedná se opět o přenosné zařízení, na první pohled podobné typům Manpack/Manpack C, avšak přinášející výrazně jiné operační možnosti a schopnosti. Zkráceně řečeno, dokáže automaticky rušit nebezpečný signál, jakmile se objeví v dostatečné blízkosti rušiče. Nebo ještě jinak – rušič dokáže sám rozpoznat konkrétní hrozby ve formě nově vzniklých signálů a vlastní vojáky před nimi chrání. Jeho další výhodou je i tzv. tichost. To znamená, že v případě, kdy se žádná konkrétní hrozba neobjevuje, pracuje pouze modul rádiového průzkumu (přijímač) a STAR Manpack R nevysílá žádný rušičí signál. Tím pádem nedochází k jeho případnému odhalení, protože v této fázi pátrání po signálu Manpack R nic nevyzařuje. Další (a možná nejdůležitější) výhodou nového rušiče představuje jeho vysoká účinnost. Při zjištění podezřelého signálu totiž Manpack R využívá veškerou svou energii k jeho rušení přímo

na konkrétním kmitočtu. Navíc reakční doba rušiče na podezřelý signál (od okamžiku zachycení modulem rádiového průzkumu do zahájení rušení) je tak krátká, že dokáže eliminovat prakticky jakýkoli rádiově vyslaný povel. Po stisknu-

tí tlačítka kupříkladu jednoduché komerční malé vysílačky „walky-talky“, mobilního telefonu či dálkového automobilního ovladače odemknutí dveří totiž odeslání povoleného kódu zabere určitý, byť nepatrný čas. Manpack R je rychlejší a na příslušné frekvenci stačí ještě signál zarušit.

Nový STAR Manpack R zvládá rychlý průzkum rádiového spektra v kmitočtovém pásmu 1 kHz až 3 GHz a stejně tak nabízí nastavení rozličných parametrů pro rušení ve frekvenčním rozsahu zhruba 25 MHz až 512 MHz (přesné údaje nelze z pochopitelných důvodů zveřejnit). Systém může fungovat také pouze jako ultrarychlý pátrací zařízení, které hledá nové rádiové signály, a tak může být zapojen jako jeden ze senzorů do integrované sítě prostředků ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance).

Z technického pohledu představuje STAR Manpack R zařízení přenosné na zádech jednoho člověka, o celkové hmotnosti 21,6 kg, z čehož 13 kg připadá na vlastní modul včetně antén, 3 kg na rám včetně řemení a 5,6 kg na bateriový zdroj 27/15Ah. V závislosti na provozním režimu a při venkovní teplotě 24 °C vydrží baterie 100 až 300 minut. Díky již zmíněnému tichému režimu nový rušič rovněž minimalizuje negativní účinky rádiového záření na organismus uživatele.

V době vydání tohoto čísla již bude mít AČR rušič STAR Manpack R ve své výzbroji. Tím se dostává mezi zhruba šest až sedm armád světa, které technologií přenosných reaktivních rušičů disponují. Pochopitelně se jedná i o úspěch tuzemského obranného průmyslu, který dokáže produkovat sofistikované systémy s vysokým podílem lidské práce při minimální materiálové náročnosti.

Michal ZDOBINSKÝ ■

Foto: autor

