

## PLESS pro dálkový průzkum představen

01.10.2021 Letectví+kosmonautika ~ Strana 4 ~ TOMÁŠ SOUŠEK ~ Rubrika: Informujeme ~ Vytlačeno: 16 000

V RÁMCI DNŮ NATO V OSTRAVĚ 2021 PŘEDSTAVILA **SPOLEČNOST ERA** ZCELA NOVÝ PASIVNÍ **SLEDOVACÍ** SYSTÉM PLESS. DÍKY TOMU, ŽE PŘIJÍMÁ ELEKTROMAGNETICKÉ SIGNÁLY ODRAŽENÉ OD TROPOSFÉRY, DOKÁŽE DETEKOVAT, LOKALIZOVAT A IDENTIFIKOVAT ŠIROKÉ SPEKTRUM POZEMNÍCH, NÁMOŘNÍCH I VZDUŠNÝCH CÍLŮ TAKÉ ZA HORIZONTEM VE VZDÁLENOSTI AŽ 700 KM.

Pasivní sledovací systémy se stále častěji uplatňují jak v obranném sektoru, tak i v civilním prostředí, kde slouží k efektivnímu monitorování vzdušného prostoru a řízení letového, případně i námořního provozu. Mezi celosvětově nejúspěšnější výrobce těchto technologií patří i česká **společnost ERA z Pardubic**. Jedním z jejích nejznámějších produktů je systém VERA-NG, nabízející dosah 400 km. Firma nyní přichází s novým systémem poskytujícím dosah ještě výrazně větší, jenž ocení například uživatelé, kteří nemohou nebo z taktických důvodů nechtějí k dálkovému elektronickému průzkumu nasazovat létající platformy. Navazuje přitom na prostředek SDD (Stanice dalekého dosahu), který je od konce 90. let ve výzbroji Armády České republiky, ale jehož schopnosti už přestávají stačit podmínkám moderního boje a průzkumu. Také systém kategorie PLESS (Passive Long-range ESM Surveillance System) využívá směroměrný princip zjišťování zdrojů elektromagnetických signálů, označovaný jako Direction Finding, a princip měření úhlu příchodu signálu AoA (Angle of Arrival) s podporou multilaterace na principu rozdílného času příchodu signálu na přijímací stanici TDOA (Time Difference of Arrival). Zachycuje přitom také signály odražené od vrstev troposféry, takže detekuje i zdroje za rádiovým horizontem ve vzdálenosti až 700 km. Konstrukčně jde ovšem o zcela nový systém, postavený i s využitím zkušeností a součástí ze systému VERA-NG. Nový je veškerý software i anténní moduly, jež byly navrženy tak, aby si při maximálním zisku zachovaly relativně kompaktní rozměry usnadňující přepravu a instalaci. Stanice systému PLESS je díky tomu možné umístit do standardizovaného kontejneru ISO 1CC a transportovat pozemní, námořní i vzdušnou cestou, dvojitelná obsluha pak dokáže prostředek rozvinout a spustit do 30 minut. Ve srovnání s SDD nabízí PLESS pokrytí podstatně širšího frekvenčního spektra, a to už od 100 MHz až po 18 GHz, takže je schopen zjišťovat, lokalizovat, identifikovat a sledovat všechny typy pozemních, námořních i leteckých **radiolokátorů**, komunikační a datové signály i zdroje elektronického rušení, a to jak pulzní signály, tak i spojité vlny. Dokáže rovněž nalézt a určit polohu pozemního kontrolního segmentu pro řízení bezpilotních prostředků. Anténa, kterou lze natáčet oběma směry s různou rychlostí, nabízí pokrytí rozsahu 360°, bez otáčení pak úhel zaměření činí 30°, přesnost zaměření je pro kmitočty nad 1 GHz menší než 0,5°. Pro přesnou lokalizaci cílů jsou nezbytné alespoň dvě anténní stanice, rozmístěné optimálně ve vzdálenosti 80 až 120 km od sebe. Systém PLESS může fungovat v manuálním, poloautomatickém i plně autonomním režimu, přičemž stanice lze ovládat dálkově. Díky tomu se hodí k dlouhodobému a přitom skrytému monitoringu zájmového území. Je tak ideálním prostředkem také pro tvorbu a doplňování národních databází signálových charakteristik konkrétních cílů, jež patří mezi nejvíce ceněné a chráněné know-how každé moderní armády. Srovnatelné zařízení přitom v současnosti na trhu zřejmě neexistuje. Principiálně podobný systém Kolčuga byl vyvíjen na Ukrajině, po konfliktu s Ruskem je ale jeho další osud nejasný. Česká **firma ERA** tedy v systému PLESS nabízí skutečný unikát. \* Foto autor: FOTO JAN