

# ERA předvedla Tichého strážce na mezinárodním cvičení výzkumných týmů NATO na třech východočeských letištích



**ERA a.s. se během podzimu zúčastnila týdenního cvičení DETOUR 2014 (DMPAR Evaluation Trials for Operationally Upgraded Radar) na letištích v Hradci Králové, Jaroměři a Chotči. Cvičení uspořádal R&D panel NATO CSO SET-195 v rámci svých výzkumných aktivit a jeho cílem bylo studium potenciálu kombinace pasivního a aktivního radaru DMPAR (deployable multi-band passive active radar) pro účely protivzdušné obrany.**

Detour 2014 bylo společné cvičení odborníků na radiolokaci z Česka, Polska, Německa, Norska a Itálie pod záštitou Severoatlantické aliance. Skupiny expertů, kteří jsou členy výzkumného panelu NATO, byly rozmístěny v oblasti tří východočeských letišť a testovali zde možnosti kombinace radarových systémů pro účely protivzdušné obrany. Letiště v oblasti Východních Čech byla vybrána při site survey letos na jaře a uspěla v konkurenci několika států jako nejvhodnější pro testování DMPAR systémů kontrolními oblety vybraných cílů.

Vědci zde po celý týden prováděli měření přesnosti sledování letových drah pomocí progresivní technologie pasivní radiolokace zvané PCL (Passive Coherent Location). Kromě pasivních radiolokačních systémů z několika zemí byl k vidění i primární krátkodosahový radar polské firmy PIT-RADWAR. Pro potřeby trekování letadel byly pronajaty různé typy letadel, například Cessna 525, Cessna 172, Sting 2000, Delphin a Robinson 44, která létala po dedikovaných trajektoriích ve velmi nízkých letových hladinách.

Účelem obletů bylo simulovat možné asymetrické hrozby reprezentované malými cíli bez jakékoliv identifikace, které mohou vstoupit do vzdušného prostoru pod hladi-

nou radiové viditelnosti monostatických primárních radiolokátorů. Cvičení mělo za úkol prověřit výhody multistatického řešení pasivních systémů ve srovnání s monostatickým a ověřit, zda doplnění pasivní komponenty k existujícím primárním radiolokátorům přináší větší účinnost protivzdušné obrany.

„Jsem s průběhem cvičení velmi spokojen, první dva dny bylo sice mizerné počasí, nejdříve přšelo, potom byl zase vítr, létalo se jen omezeně a nemohli jsme měřit, ale nyní již máme množství dat, která jednotlivé skupiny sdílejí a vyhodnocují,“ uvedl šéf NATO panelu Heiner Kuschel z Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik z Německé spolkové republiky.

NATO podporuje tento výzkum, protože pro své zahraniční mírové mise potřebuje systémy, které by byly méně zranitelné.

Dnes se používají různé druhy radarů, specializované pro splnění různých úkolů, optimální by však bylo mít systém jeden, který kombinuje veškeré výhody a vyhová všem operačním a taktickým požadavkům ozbrojených sil. K jeho vytvoření má přispět právě výzkum v programu DMPAR. Z něj vzešlý nový druh radaru by měl využít veškeré výsledky výzkumu v oblasti radiolokace, které budou k dispozici během nejbližších 15 – 20 let.

ERA na cvičení jako jediná reprezentovala Českou republiku a představila funkční demonstrátor Tichý strážce - první verzi svého multistatického primárního přehledového radaru (MSPSR), který dokáže sledovat i letouny ve stavu „rádiového ticha. Ke sledování letadel potřebuje tento radar rádiové vysílání v éteru a mobilní anténu se speciálním softwarem. Ve srovnání se současnými pasivními radiolokátory tento je schopen sledovat i letadla, která nevyzařují žádné elektromagnetické pulsy, včetně tzv. „neviditelných“ letadel. Plánuje se jeho využití při vojenských misích, k ostraze hranic a při ochraně strategických objektů či obyvatelstva před teroristickými hrozbami. Zároveň se při cvičení testovala nová verze tzv. aktivního MSPSR s vlastními vysílači.

**Text a foto Lenka Stejskalová a Milan Starý**

