

Společnost ERA slaví 20 let



- Průkopník a přední světový dodavatel technologií nové generace pro sledování vzdušného prostoru, nabízející řešení pro řízení letového provozu díky ověřeným technologiím multilaterace a ADS-B
- Půlstoletí zkušeností s radary i alternativní radiolokací
- Následovník společnosti Tesla – výrobce legendárních radiolokátorů Tamara a Věra
- Více než 100 obchodních partnerů z řad armádních i civilních zákazníků pro řízení letového provozu
- Systémy používané ve více než 45 zemích po celém světě – ve Spojených státech, Evropě, na Středním východě, v Africe, Jižní Americe, v Asii a v Pacifiku

To je ERA!

Naše výrobky

ERA vybavuje vojenské i civilní letecké zákazníky technologiemi poslední generace, které zlepšují bezpečnost, zdokonalují letové operace a zvyšují taktické schopnosti. ERA nabízí ucelené systémy řešení pro řízení letového provozu i pro přehledové systémové zkoumání.

NEO by ERA – multisenzorový přehledový systém

Se zvyšujícím se provozem ve vzdušném prostoru a na světových letištích se zvyšuje riziko kritických situací. NEO by ERA poskytuje cenově velmi příznivé řešení založené na technologiích multilaterace a ADS-B (Automatic Dependent Surveillance Broadcast). Ověřené řešení pokrývá aplikace od sledování pohybu letadel na letišti, přes sledování v koncové řízené oblasti (TMA) až po traťové sledování (en route).



VERA-NG – Passive ESM Tracking

VERA-NG představuje pátou generaci osvědčených pasivních sledovacích systémů pro vojenské využití. V terminologii NATO

se jedná o Passive ESM (Electronic Support Measures) Tracking (PET) technology. VERA nevyzažuje elektromagnetickou energii, čímž je radiotechnicky neviditelná. Umožňuje tedy maximální ostražitost při zachování dobrých sousedských vztahů a navíc ani nemůže být cílem protiradarových střel. Anténní jednotky VERA-NG mohou být při svých rozměrech a váze snadno přepravovány a manipulovány.



SQUID – vysílače pro sledování pohybu vozidel

Na vytížených světových letištích roste riziko kolize pozemních vozidel v místech s jejich hustým provozem, zvláště za snížené viditelnosti, například při dešti nebo v mlze. SQUID zvyšuje bezpečnost letiště tím, že vysílá aktuální polohu pozemních vozidel (například tahačů, hasičských a záchranářských aut i sněžných pluhů) získanou z GPS



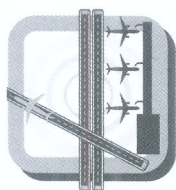
prostřednictvím majáků ADS-B připevněných na jejich střeše.

MasterCare – servisní program

Podpora životního cyklu všech produktů firmy ERA je zajištěna službami servisního programu MasterCare. MasterCare nabízí komplexní sortiment služeb a nástrojů, které mohou být uzpůsobeny jednotlivým zákazníkům podle podmínek místa instalace a úrovně servisních požadavků uživatele.



Naše řešení



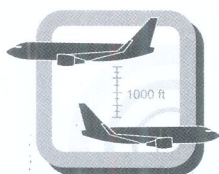
Surface Multilateration (letištní sledovací systémy)

Multilaterace (MLAT) je proces lokalizace letadel na principu měření rozdílů času příchodu (TDOA – Time Difference Of Arrival) signálu od odpovídačů letadel na třech a více přijímacích stanicích. MLAT systém je tvořen malými bezobslužnými pozemními stanicemi, které jsou rozmístěny na strategických místech kolem letiště. Příjem na pozemních stanicích zajišťuje nepřetržité a automatické sledování pohybu letadel. Každý systém lze přizpůsobit požadavkům zákazníka a omezením konkrétního letiště.



Wide Area Multilateration (celoúzemní sledovací systémy)

Stále rostoucí potřeba sledovat letecký provoz v oblastech, které nejsou pokryty tradičními sledovacími prostředky, vede mnoho organizací řízení letového provozu k většímu nasazení multilateračních systémů celouzemního dosahu (WAM – Wide Area Multilateration). Dokonce i v oblastech, kde jsou nainstalovány konvenční radary, se často instalují WAM systémy jako záložní sledovací prostředky. Multilaterace nabízí v porovnání s radarem mnohem větší dosah, vyšší přesnost a významně nižší cenu.



Height Monitoring (monitorování výškové polohy)

Zvyšování kapacity letového prostoru a zahušťování provozu je možné díky zmenšování vertikálních rozestupů mezi letadly (RVSM – Reduced Vertical Separation Minima), které zvyšuje nároky na přesnost palubní avioniky, zejména přesné určování barometrické výšky. Zařízení pro monitorování výšky (Height Monitoring Units) zajišťují, aby letadla udržovala požadované letové úrovně. Multisenzorický dohledový systém (MSS) společnosti ERA užívaný pro height monitoring dokáže výškovou polohu letounu změřit naprosto přesně.



Parallel Runway Monitoring (souběžné přistávání na paralelních drahách)

Snahy zvyšovat kapacitu světových letišť vyžaduje významné zpřesnění sledovacích prostředků pro přiblížení zejména na letištích s paralelními ranvejemi. Větší množství přilétajících a odlétajících letadel zvyšuje možnost bezpečnostních incidentů, jako je narušení bezpečnostních zón přistávacích a odletových koridorů. Pozemní sledovací systémy ERA zajišťují bezpečnost letišť s velkým provozem tím, že poskytují vysokou přesnost (7,5 m) a rychlou obnovu polohové informace (1 sekunda nebo méně).



ADS-B

Ve srovnání se současnými sledovacími prostředky, které jsou založeny na pozemních radarech, poskytuje technologie ADS-B (Automatic Dependent Surveillance Broadcast) nový přístup a pohled na sledování letového provozu. Letadlo vybavené ADS-B automaticky vysílá každou sekundu svou přesnou polohu získanou z GPS. ERA nabízí jak samostatné ADS-B přijímací stanice, tak chytré sítě ADS-B stanic s jedním operačním výstupem. Přídavné funkce ADS-B jsou dostupné jako volba ke každému multilateračnímu systému ERA.



Vojenské systémy

Protivzdušná obrana a pasivní radiolokace jsou významnými prvky moderní obranné strategie. VERA-NG představuje pátou generaci osvědčených pasivních multilateračních systémů radiolokátorů. ERA je nyní světovým lídrem v těchto technologiích, které mají v terminologii NATO označení Passive ESM (Electronic Support Measures) Tracking (PET). VERA-NG zpracovává širokou třídu rádiových emisí z potenciálních cílů od palubních radiolokátorů, přes odpovídače sekundárních radiolokátorů a systémy rozlišení vlastní-cizí až po dotazovače navigačních systémů TACAN/DME. Čistě pasivní technologie vyráběná v ERA poskytuje důležitou vlastnost – vidět a nebýt viděn. VERA-NG sama žádně průzkumně využitelné signály nevysílá, naopak poskytuje cenné informace získané dlouhodobým radiotechnickým průzkumem zájmového území.



APC-70), francouzské Panhard VBL a VCR, americko-izraelské vozy Sand Cat (na podvozku Ford série F) či průzkumné obrněnce domácí výroby řady DN, jako např. DN-IV Caballo.

Statistiky a perspektivy

O intenzitě „drogové války“ v Mexiku můžeme nechat mluvit suché statistické údaje. Federální ministerstvo obrany (oficiálně označované jako Secretaría de la Defensa Nacional neboli SEDENA) oznámilo, že za rok 2013 bylo pouze jemu podřízenými složkami zabaveno nejen přes 2,3 tuny kokainu, ale také cca 160 kg heroínu, přes 757 tun marihuany, bezmála šest tun metamfetaminu a vedle toho přes tři tuny semen konopí a máku. Příslušníci mexických ozbrojených sil zajistili i téměř 9000 vozidel, 18 letounů a 19 lodí, víc než 3000 malých zbraní (tj. pistolí), 6200 pušek, 1200 granátů a přes 1,3 milionu nábojů. Bylo také zatčeno 6940 osob a zadrženo víc než osm milionů amerických dolarů a 39 milionů mexických dolarů. Rovněž bylo zlikvidováno 107 drogových laboratoří, 186 ilegálních pašeráckých letišť a pole s marihuanou a mákem o rozloze celkem téměř 20 000 hektarů (sama koka se v Mexiku fakticky nepěstuje). Navzdory těmto zdánlivě těžkým ztrátám ale mexické drogové kartely nadále prosperují. Stojí za tím prostý zákon trhu, protože dokud trvá poptávka po drogách v USA, zákonitě bude trvat i snaha narkomafie ji uspokojit a profitovat z ní. Drogovým bossům navíc velmi pomáhá špatná sociální situace v Mexiku, jež způsobuje, že v řadě oblastí mají kartely skutečnou podporu obyvatel, kterým poskytují zaměstnání i sociální služby, čehož slabý stát není schopen. Proto se jistě lze oprávněně ptát, jestli je možné „válku proti drogám“ opravdu vyhrát policejními a vojenskými prostředky. Silové nástroje jsou nesporně potřebné, ovšem opravdové dlouhodobé řešení by se mělo hledat spíše v oblasti politické, sociální a ekonomické.

Lukáš VISINGR ■

Foto: FP, Armada de México, Carat, archiv autora



■ Těžký obrněný automobil El Toro policie mexického státu Aguascalientes



■ Obrněné vozidlo Wolverine od firmy Carat Security Group patří mezi hlavní typy automobilů provozované Federální policií.



■ Automobil Chevrolet Cheyenne mexického námořnictva vyzbrojený automatickým granátometem Mk 19 ráže 40 mm

ERA'S FIRSTS AND BESTS

SVĚTOVÉ ÚSPĚCHY ZA POSLEDNÍCH 20 LET

era

NextGen Surveillance Solutions

Světově první celouzemní pokrytí multilaterálním sledovacím systémem (WAM) - Česká republika (2009)

20
YEARS
era

www.era.aero