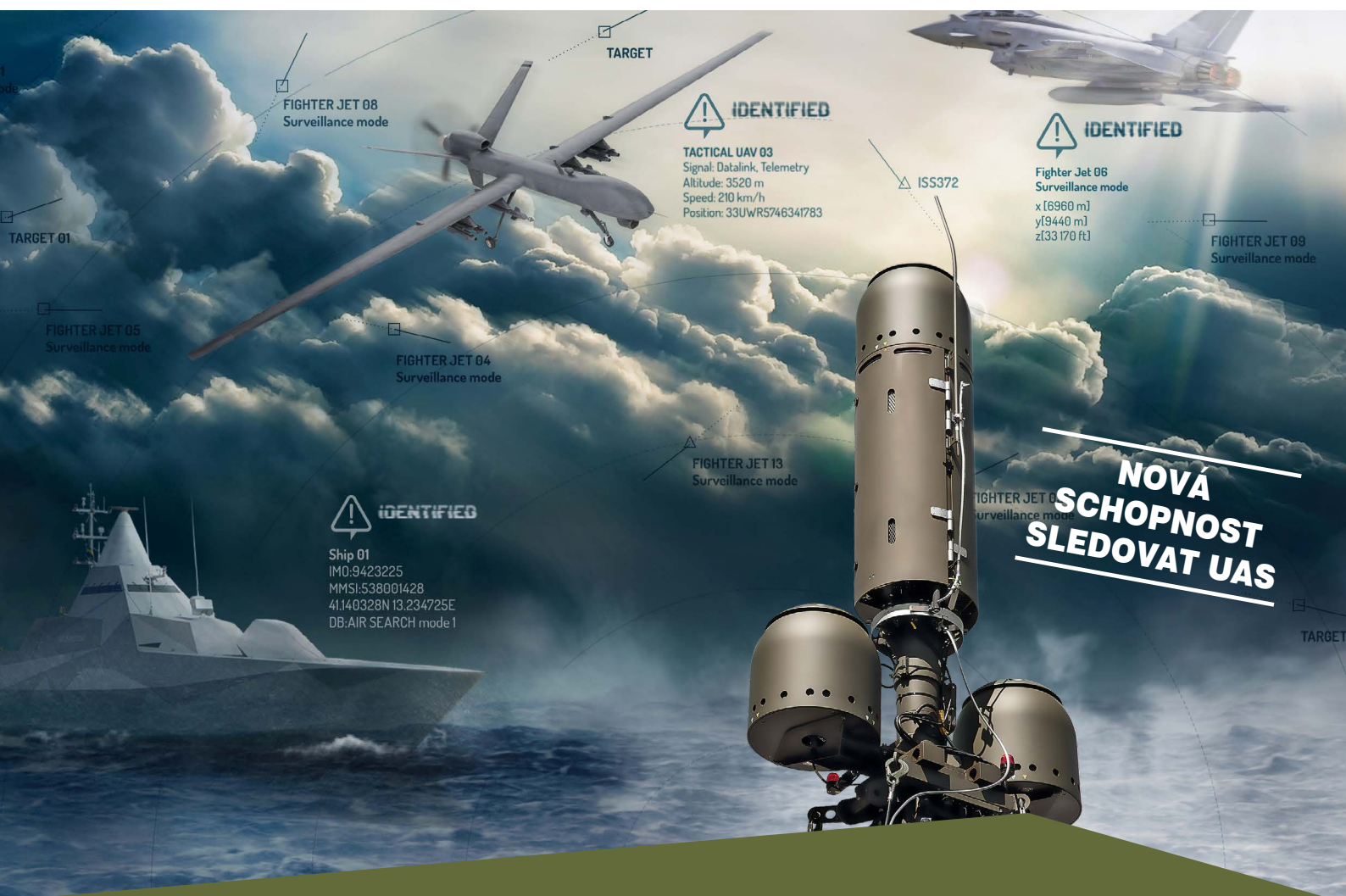




VERA-NG

Pasivní sledovací systém

VERA-NG je pokročilý systém kategorie PET (Passive ESM Tracker), který využívá principu rozdílného času příchodu signálu na několik v prostoru rozmístěných stanic (tzv. princip Time Difference of Arrival - TDOA). Tento světově unikátní systém slouží k detekci, lokalizaci, trekování a identifikaci vzdušných, pozemních a námořních cílů na základě analýzy signálů, a to jak pulsních, tak i spojitých.

VERA-NG poskytuje dlouhodobý přehled o dění v zájmové oblasti, i za hranicemi. Díky absenci elektromagnetického vyzařování je systém radiotechnicky neviditelný a nemůže být odhalen, takže umožňuje ostražitost při zachování dobrých sousedských vztahů – „vidí a není viděn“. Poskytuje strategické informace pro vojenské zpravodajství (ELINT) – sbírá a vyhodnocuje data pro referenční signálové databáze.

VERA-NG = 60 let zkušeností užitých v boji proti moderním hrozbám.

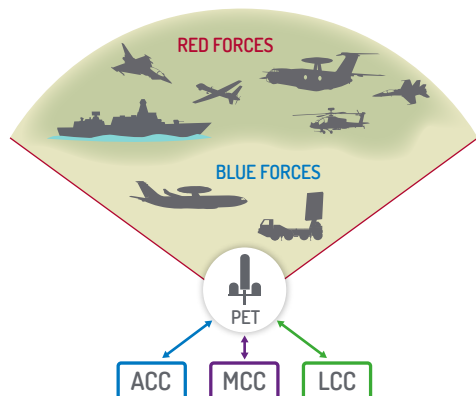
ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI:

- ✓ Multistatický pasivní sledovací systém
- ✓ Vysoká přesnost lokalizace cíle (2D, 3D) na principu TDOA, překonávající většinu klasických směroměrných systémů (Direction Finder)
- ✓ Vedení cíle v reálném čase, včetně bezpilotních prostředků (UAS)
- ✓ Přesné měření parametrů signálů
- ✓ Zpracování pulsních a spojitých signálů
- ✓ ELINT analýza (mezi a vnitro-pulsní)
- ✓ Automatická identifikace cílů (NCTI)
- ✓ Interoperabilní se systémy AirC2 a EWC2 (systémy velení a řízení)
- ✓ Školení v plném rozsahu prováděno bývalými armádními operátory
- ✓ Vzdálená správa

PŘÍKLADY VYUŽITÍ:

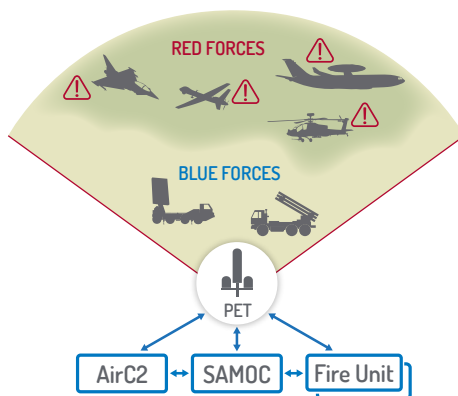
SLEDOVÁNÍ

- Situační přehled
- Od vzdušných až po pozemní cíle
- Vedení cíle v reálném čase ve 2D/3D
- Identifikace nekooperujících cílů NCTI



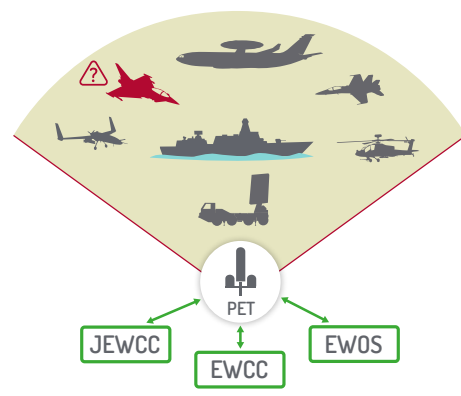
PROTIVZDUŠNÁ OBRANA

- Operace v utajení
- Ochrana před SEAD
- Podpora A2AD operací
- Rozšíření schopností nad rámec aktivních senzorů



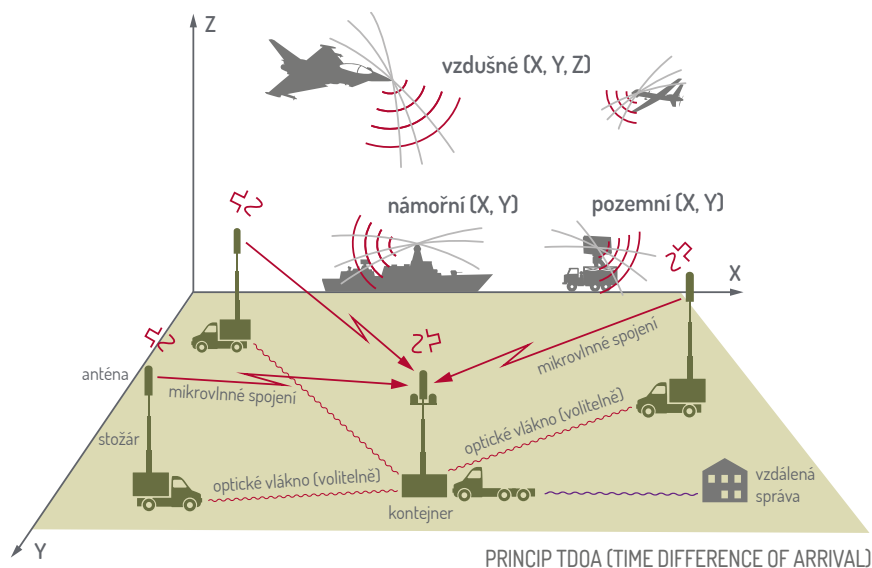
ELEKTRONICKÝ BOJ

- Hlubková analýza signálů (ELINT)
- Přispívá do národní databáze emitorů (EDB)
- Podpora elektromagnetickým operacím (EMO)
- Přispívá k elektronickému obrazu bojiště (EOB)



FYZIKÁLNÍ PRINCIP FUNGOVÁNÍ SYSTÉMU:

Systém se skládá z jedné centrální a tří bočních stanic, centrální procesorové stanice a pracoviště operátora. K výpočtu polohy využívá princip TDOA.



PRINCIP TDOA (TIME DIFFERENCE OF ARRIVAL)

Legenda:

- **ACC** - Air Component Command; • **MCC** - Maritime Component Command; • **LCC** - Land Component Command;
- **SAMOC** - Surface-to-Air Missile Operation Center; • **JEWCC** - Joint Electronic Warfare Coordination Cell; • **EWCC** - Electronic Warfare Coordination Cell; • **EWOS** - Electronic Warfare Operational Support; • **SEAD** - Suppression of Enemy Air Defence; • **ECM** - Electronic Counter Measures; • **A2AD** - Anti-Air Access Denial;
- **IFF** - Identify Friend or Foe; • **ECM** - Electronic Counter Measures; • **EOB** - Electronic Order of Battle; • **EMO** - Electromagnetic Operations

SYSTÉMOVÉ PARAMETRY:

Frekvenční rozsah	50 MHz – 18 GHz
Okamžitá šířka pásma	max. 1 000 MHz
Dosah	do 400 km
Okamžitý sektor průzkumu	120° (přehledový rádius 360°)
Přesnost v azimutu	0,01°
Schopnost vedení cílů	2D/3D
Kapacita sledování	500 cílů v reálném čase
Zpracovávány signály (emitory)	Pulzní signály (radary, datalinky, apod.), signály se spojitou vlnou, rušiče, SIF/IFF, ADS-B
Složení systému	Mobilní a stacionární verze
Interoperabilita systému	UFE (AST 248, 249), AST 34, 48, 62, XML (Spot report)
Environmentální podmínky	STANAG 4370-A1, A2, A3, B1, B2, B3, C0, C1
EMC	MIL-STD-461F standard

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ

tel.: 467 004 387
sales@era.aero

ERA a.s.
Průmyslová 462
530 03 Pardubice
Česká republika

www.era.aero