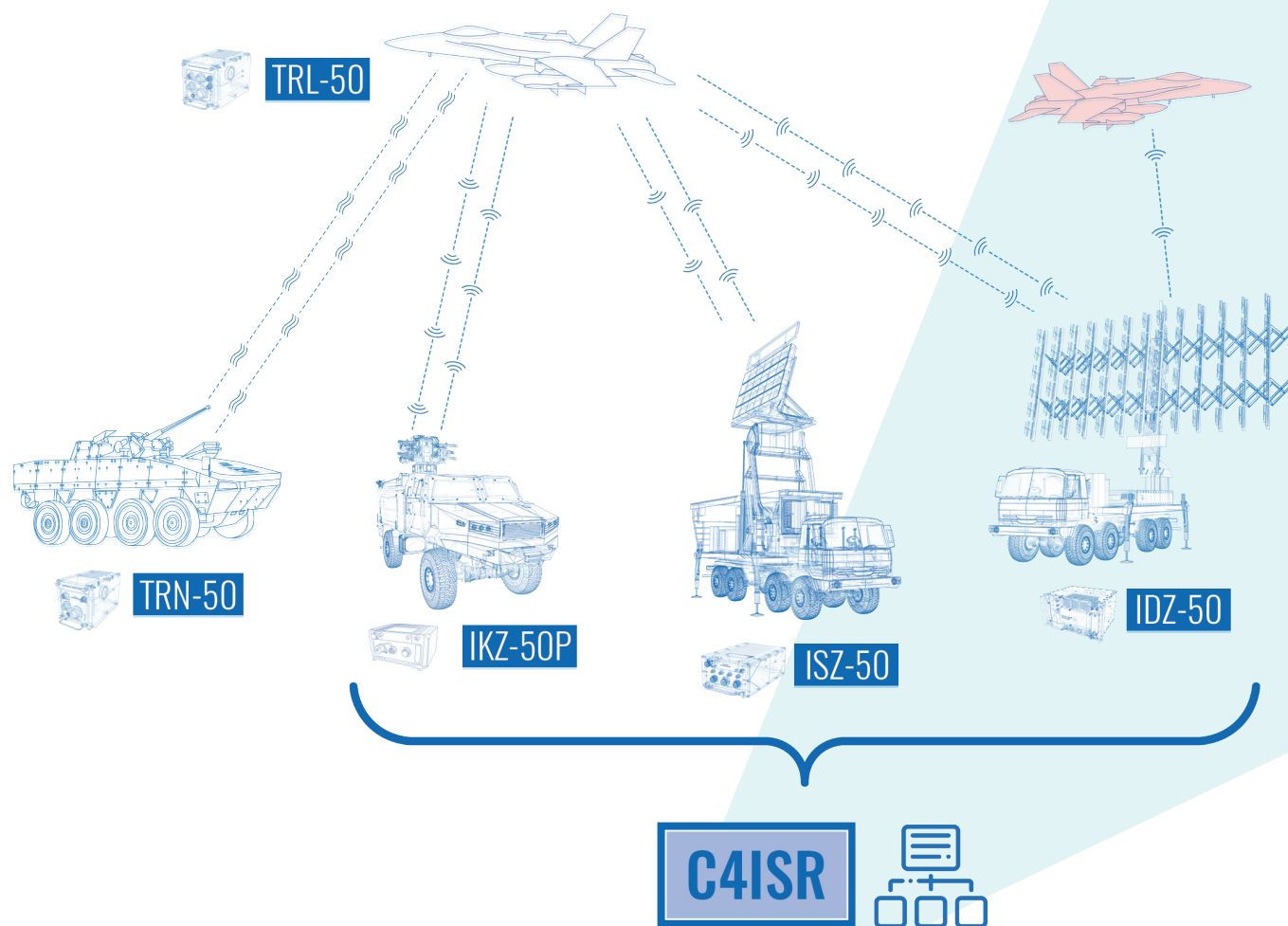


Urządzenia systemu IFF Mark XIIA

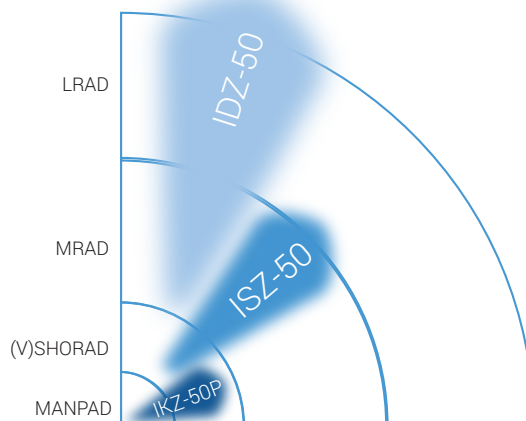
Rosnąca złożoność współczesnego ruchu powietrznego stawia coraz wyższe wymagania zarówno systemom cywilnej kontroli ruchu lotniczego, jak i identyfikacji celów na polu walki. Urządzenia systemów IFF i SSR muszą niezawodnie identyfikować coraz liczniejsze obiekty; od sprzętu elektronicznego wymaga się wysokiej bezawaryjności, odporności na zakłócenia i bezpieczeństwa danych, a dla skutecznej i bezpiecznej współpracy połączonych w sieć systemów konieczne są zaawansowane mechanizmy komunikacji.

Standard IFF Mark XIIA, przyjęty przez NATO w roku 2002, eliminuje wady modu 4, używanego do identyfikacji obiektów wojskowych od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Następca modu 4, mod 5, łączy szerokie możliwości transmisji danych z dużą niezawodnością i pełnym bezpieczeństwem teleinformacyjnym. Cywilny odpowiednik modu 5, mod S, zapewnia selektywną identyfikację statków powietrznych i zaawansowane raportowanie niezbędne do skutecznego zarządzania ruchem lotniczym. Jest on obecnie dominującym standardem w większości krajów.

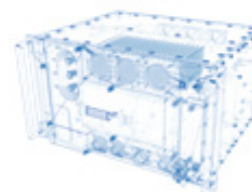
PITRADWAR oferuje pełny wachlarz urządzeń systemu IFF Mark XIIA. Obejmuje on rodzinę interogatorów przeznaczonych do pracy naziemnej oraz rodzinę transponderów przeznaczonych do instalacji na platformach lotniczych, morskich i mobilnych.



Rodzina interogatorów (urządzeń zapytujących) systemu IFF Mark XIIA produkcji PIT-RADWAR obejmuje trzy typy interogatorów – IDZ-50, ISZ-50 oraz IKZ-50P – przeznaczone odpowiednio do współpracy z systemami obrony przeciwlotniczej dalekiego, średniego i krótkiego zasięgu. Pierwsze dwa zapewniają identyfikację w modach 1, 2, 3/A, C, S oraz szyfrowanych modach 4 i 5 (do poziomu 2); ze względu na specyfikę zastosowań, IKZ-50P obsługuje tylko mody 4 i 5. Wszystkie urządzenia wykorzystują najnowocześniejsze technologie cyfrowe, zapewniające błyskawiczną i wiarygodną identyfikację, wysoką niezawodność oraz interoperacyjność. Bezpieczeństwo teleinformacyjne w modzie 5 zapewnia współpraca z szyfratorami zgodnymi ze standardem DoD AIMS 04-900A Option B. Modułowa konstrukcja i możliwość aktualizacji oprogramowania umożliwiają rozszerzanie funkcjonalności wszystkich urządzeń wraz z ewolucją standardów IFF i SSR.



IDZ-50 jest interogatorem dalekiego zasięgu przeznaczonym do współpracy z systemami obserwacji przestrzeni powietrznej oraz obrony powietrznej dalekiego zasięgu (LRAD). Duża moc wyjściowa i wysoka wydajność czynią go doskonałym uzupełnieniem systemów radiolokacji pierwotnej dalekiego zasięgu.

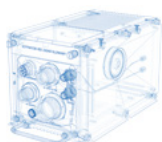


ISZ-50 jest uniwersalnym interogatorem średniego zasięgu. Zwarta obudowa zapewnia dobrą przenośność urządzenia i pozwala instalować go na wielu platformach, od stacjonarnych systemów MRAD do wysoco mobilnych radarów SHORAD.

IKZ-50P jest najmłodszym członkiem rodziny interogatorów IFF Mark XIIA, przeznaczonym do współpracy z systemami SHORAD i VSHORAD. Dzięki niewielkiemu poborowi mocy i małym rozmiarom można go instalować na platformach mobilnych a także wykorzystywać do sterowania środkami ogniowymi MANPAD. IKZ-50 obsługuje tylko mody 4 i 5 ze względu na potrzebę pewnej identyfikacji bezpośrednio przed użyciem uzbrojenia, co zabezpiecza przed otwarciem ognia bratobójczego.



Rodzina transponderów (urządzeń odzewowych) systemu IFF Mark XIIA obejmuje dwa typy transponderów – transponder lotniczy TRL-50 oraz transponder naziemny TRN-50.



TRL-50 jest transponderem lotniczym systemu IFF Mark XIIA, który jednocześnie pełni rolę interogatora w systemie RIFF (Reverse IFF) przeznaczonym do prowadzenia identyfikacji w relacji powietrze-powierzchnia (ziemia, woda). System ten umożliwia identyfikację własnych jednostek naziemnych (morskich) wyposażonych w odpowiednie respondery (urządzenia odzewowe systemu RIFF). Transponder obsługuje pełny zestaw modów cywilnych i wojskowych, tj. mody 1, 2, 3/A, C, S oraz 4 i 5. Rozbudowany zestaw interfejsów pozwala na łatwą integrację TRL-50 z platformami lotniczymi i morskimi.

TRN-50 jest naziemnym responderem systemu RIFF przeznaczonym do instalowania na platformach naziemnych i morskich. We współpracy z transponderem TRL-50 lub innymi urządzeniami obsługującymi system RIFF zapewnia on możliwość identyfikacji własnych platform na polu walki, zmniejszając w ten sposób prawdopodobieństwo ostrzelania przez siły własne.

