



ICZ LETVIS® - CWS

Controller WorkStation

UŽIVATEĽSKÉ ROZHRIANIE SYSTÉMU ICZ LETVIS

ICZ LETVIS CWS je hlavným pracovným nástrojom pre operátorov letovej prevádzky v systéme ICZ LETVIS, ktorý im umožňuje efektívne riadiť a monitorovať vzdušnú situáciu a zabezpečiť bezpečný priebeh letovej prevádzky.

ICZ LETVIS CWS je jednou zo základných súčastí pracovnej pozície operátora, ktorá zabezpečuje efektívne monitorovanie a riadenie vzdušnej situácie. Ako hlavná grafická aplikácia a súčasť rozhrania systému ICZ LETVIS, poskytuje operátorom potrebné nástroje a informácie na presné sledovanie letovej prevádzky a zabezpečenie bezpečného priebehu letov.

[ZÁKLADNÉ FUNKCIE]

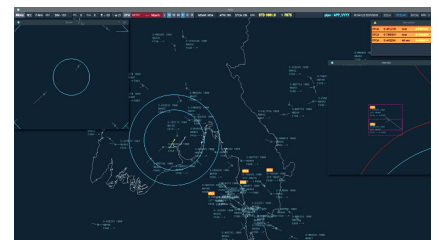
Aplikácia ICZ LETVIS CWS poskytuje operátorovi radarové okná, ako jeho primárny prostriedok interakcie s aplikáciou, v ktorom sa spája mapová, prehľadová, plánovacia a doplnková informácia do jedného výsledného obrazu.

- ▶ Zobrazenie prehľadovej situácie z jedného alebo viacerých zdrojov systémových trackov
- ▶ Možnosť monitorovať lokálne tracky priamo z radaru
- ▶ Plotová a skenová informácia priamo z radarov
- ▶ Zobrazovanie meteorologických obrázkov
- ▶ Plánovacia informácia v podobe letových striepok a trajektórií plánovaných letov
- ▶ Airspace management plány v podobe striepok a zobrazenia priestorov
- ▶ Zobrazenie a výpočet Safety nets varovaní, vrátane STCA, NCW, LBA, APW, DAIW, MSAW
- ▶ Podpora spojenia s ICZ LETVIS SIM a zapojenia stanice do simulácie – cvičenia

[DOPLNKOVÉ FUNKCIONALITY]

- ▶ Prepočet výšok podľa QNH
- ▶ Sektorizácia pre koordináciu riadenia letov medzi sektormi v rámci systému ICZ LETVIS
- ▶ Možnosť použitia rôznych projekcií na mapovom podklade
- ▶ Podpora vektorových, rastrových a dlaždicových máp pre väčšiu flexibilitu
- ▶ Nástroje ako meranie vzdialenosti a kontrola rozostupu medzi trackmi
- ▶ Zobrazenie historických trajektórií trackov pre analýzu, vyhodnotenie a tvorbu reportov
- ▶ Možnosť tvorby a editácie vektorových máp pomocou integrovaného mapového editora
- ▶ Archivácia a spätné prehrávanie vzdušnej situácie a aktivity operátora
- ▶ Sledovanie zostupovej krivky pristávajúcich letov
- Lokálne – pomocné tracky z viacerých zdrojov súčasne
 - Konfigurácia zobrazenia trackov – obsah a pozícia formuláru, predikcia, história
 - Potlačenie zobrazenia na základe atribútov, zdroja alebo polohy trackov
- ▶ Letové plány v podobe plánovaných trás
- ▶ Airspace management plány v podobe priestorov
- ▶ Skenová informácia (raw video) z viacerých radarov súčasne
- ▶ Plotová informácia z viacerých radarov súčasne
- ▶ Oblačnosť – meteorologický obraz
- ▶ Statické mapy – vektorové, rastrové a dlaždicové zobrazované užívateľom
- ▶ Dynamické mapy – automaticky zobrazované na základe FUA a sektorizácie
- ▶ Žurnál trackov – historické polohy spolu s informáciami o tracku v danom čase
- ▶ Doplnkové nástroje – meranie vzdialenosti, separation tool, Quick maps

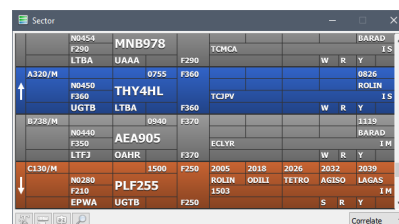
ICZ LETVIS CWS



[ICZ LETVIS® - CWS]

FPL plány

ICZ LETVIS CWS preberá informácie o letových plánoch a ich rozdelení do skupín zo systému ICZ LETVIS FDP a zobrazuje ich v podobe stripov v samostatných oknách s možnosťou filtrovania a prispôsobenia zobrazenia a zároveň v radarovom okne ako plánované trasy letov. Aplikácia umožňuje vytvoriť, modifikovať a vykonávať akcie nad letovými plánmi.

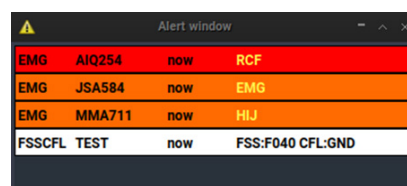


FUA plány

ICZ LETVIS CWS preberá informácie o FUA plánoch zo systému ICZ LETVIS FDP a zobrazuje ich v podobe stripov v samostatnom okne s možnosťou filtrovania a prispôsobenia zobrazenia. Aplikácia zároveň umožňuje vytváranie a modifikáciu takýchto plánov.

Safety Nets

ICZ LETVIS CWS disponuje integrovaným modulom výpočtu varovaní pred konfliktom. Varovania sú zobrazené v podobe stripov a ako súčasť formulára systémových trackov. Operátor alebo supervisor majú možnosť povoliť, zakázať alebo zmeniť profil výpočtu počas behu aplikácie.

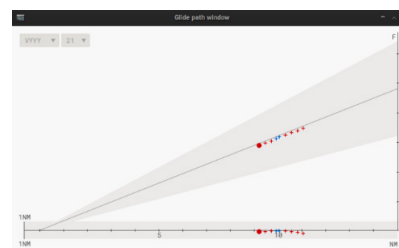


Sektorizácia

ICZ LETVIS CWS preberá informácie o sektorizácii zo systému ICZ LETVIS FDP a umožňuje koordináciu riadenia letov medzi pracoviskami v systéme LETVIS, zobrazenie informácií o aktuálnej sektorizácii a zmenu sektorizačnej schémy.

Glide path window

ICZ LETVIS CWS poskytuje zobrazenie zostupovej krivky pre jednotlivé letiskové dráhy spolu so zobrazením aktuálnej horizontálnej a vertikálnej pozície trackov voči zostupovej krivke a threshold bodu letiskovej dráhy.



■ APLIKAČNÝ SW, HW A PARAMETRE

OPERAČNÝ SYSTÉM	LINUX SLED
Základný HW	COTS – INTEL/AMD platform x 86 - 64
LAN	Ethernet, TCP/IP, UDP/IP
Špeciálny HW	Grafický adaptér a monitor s vysokým rozlíšením
Grafické rozlíšenie	2048x2048, 1920x1200, 1600x1200, 1280x1024, 4K
Vstupný dátový protokol	ALAS 6 (ASTERIX 62/65 s ALES SDI) Asterix 01/02, 34/48, 62/65-standard, 19, 20, 21 ALES (FPL, ASM, Safety Nets, etc.) ALES-scan, meteo Asterix 8/9 (meteo)
Garantovaný počet plotov pre 1 zdroj/64 zdrojov	1 000/64 000
Garantovaný počet lokálnych trackov pre 1 zdroj /64 zdrojov	1 000/64 000
Garantovaný počet stripov	1 000
Mapové súbory	Shp, ALES mapový formát, dlaždice
Počet podporovaných projekcií	1 000 000 WGS súradníc, 100 zobrazených vrstiev

KONTAKTNÉ ÚDAJE

ALES a.s. Soblahovská 2050
911 01 Trenčín
TEL.: +421 326 582 580
E-MAIL: sales@ales.aero, ales@ales.aero

KONTAKTNÉ ÚDAJE

ICZ a.s. Na hrebenech II 1718/10
140 00 Prague 4
TEL.: +420 222 271 111
E-MAIL: marketing@i.cz