



# TrainSWing REA-11

Radiobloková centrála ERTMS/ETCS (systémová verze 1.1)

- Bezpečný a spolehlivý systém splňující požadavky SIL4 dle CENELEC
- Prvek interoperability dle TSI CCS
- Funkce ETCS L2 v souladu se specifikacemi ERTMS/ETCS
- Vysoká spolehlivost a pohotovost
- Architektura řídicí části 2oo3, počítačová architektura HMI 2x2oo2
- Architektura 1oo2 pro komunikaci, diagnostiku a další podpůrné funkce
- Stavebnicová struktura komunikačních adaptérů (ETHERNET – IPX, TCP/IP, UDP/IP; ISDN, ...)
- Efektivita pro úpravy dle specifických požadavků železnic
- Lokální a vzdálená diagnostika centralizována do DiagSWing LDS-3



## OBECNÝ POPIS

TrainSWing REA-11 (dále jen REA-11) je radiobloková centrála ERTMS/ETCS navržená k bezpečnému dohledu vlaků vybavených ETCS v projektech ERTMS/ETCS L2 na tratích vybavených staničním a/nebo traťovým zabezpečovacím zařízením s elektronickým datovým rozhraním.

REA-11 implementuje relevantní funkce ETCS v souladu s 3. souborem specifikací (baseline 3, release 2) dle nařízení Komise (EU) 2016/919 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému Řízení a zabezpečení železničního systému v Evropské unii (TSI CCS).

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS

REA-11 se skládá ze dvou hlavních částí:

- Jádru RBC (RBCC) – HW a SW komponenty implementující funkcionality ETCS a komunikaci se sousedními systémy (IXL, OBU, sousední RBC)
- Obslužné pracoviště RBC (HMI RBC) – umožňuje zadávání povelů a zobrazení indikací traťového ETCS a OBU

RBCC je založeno na architektuře 2oo3 a zajišťuje všechny bezpečnostně kritické funkce. RBCC zpracovává bezpečnostně relevantní vrstvy komunikačního protokolu Euroradio do OBU, SAI/ESL/ALE pro sousední RBC a chráněný ETMNET+ pro IXL a HMI.

Pod HMI REA-11 spadají tři typy pracovišť operátora:

- dispečer údržby – zajišťuje kompletní soubor ETCS povelů a indikací
- dispečer ETCS – zajišťuje soubor ETCS povelů a indikací pro obsluhu jednoho či více RBC
- traťový dispečer – sloučené pracoviště dálkového ovládání zabezpečovacích zařízení prostřednictvím TrafficSWing DOZ-1 a pro obsluhu jednoho či více RBC





## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájecí napětí (Panel RBCC & ISDN / GNA)	AC 230V ± 10 %, 50 Hz; DC 24V ± 20 %
Teplotní rozsah	v klimatické třídě T1 dle EN 50 125-3
Relativní vlhkost	5 % až 95 %
Vyhovuje požadavkům EMC dle	EN 50121-4, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-6-4
Životnost	minimálně 25 let

