



# ELEKTRONICKÉ STAVĚDLO TYP ESA® 11

- Bezpečný a spolehlivý systém splňující požadavky SIL4 dle CENELEC
- Staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie vhodné pro řízení středních a velkých železničních stanic
- Logické funkce jsou vykonávány počítačovou částí s výkonnými 32bitovými počítači
- Lze zapojit do systému dálkového ovládání AŽD Praha
- Stavebnicový systém, snadná obsluha
- Stavědlo lze modifikovat pro jakýkoliv systém světových železnic
- Vysoká spolehlivost a pohotovost
- Nízké náklady na údržbu



### Obecný popis

Staniční zabezpečovací zařízení ESA® 11 (dále jen ESA® 11) slouží k zabezpečení a řízení provozu ve stanicích s kolejovým rozvětvením i bez něj. ESA® 11 je elektronické stavědlo s analogovým rozhraním k venkovním prvkům zabezpečovacího zařízení. To znamená, že prakticky všechny logické funkce stavědla jsou vykonávány počítačovou částí. Elektronické a/nebo reléové spínače jsou použity jako spínače výkonového signálu k návěstním žárovkám, přestavníkům, kolejovým obvodům, pomocným stavědlům, elektromagnetickým zámčkům a navazujícím reléovým zařízením.



Ovládací pracoviště

### Základní technický popis

Koncepce bezpečnosti v redundantním uspořádání s použitím diverzifikovaného programování.

Vyhovuje normám standardu CENELEC (zejména EN 50 126, EN 50 128, EN 50 129, EN 50 159).

Datové přenosy bezpečnými komunikačními sítěmi ETMNET a PENET mezi komponenty stavědla.

Koncepce bezpečnosti výkonového rozhraní je založena na prvcích s vnitřní bezpečností.

Umožňuje ovládat více než 250 výhybkových jednotek. Více stavědel lze vzájemně spojit.

Má implementovány funkce traťového zabezpečovacího zařízení.

Má implementovány funkce pro zpracování a sledování čísel vlaků.

Umožňuje připojení k systému dálkového ovládání zabezpečovacích zařízení AŽD Praha.

Plná kompatibilita se systémem ERTMS/ETCS (Level 1, Level 2).

Může být doplněno graficko-technickou nadstavbou (GTN), která je určena k automatizovanému vedení dopravní dokumentace.

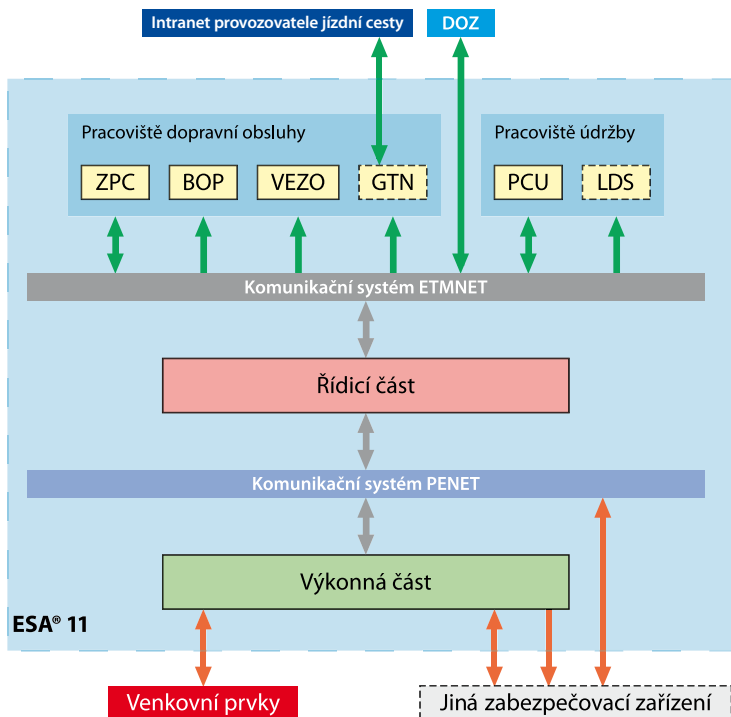
Systém a interní diagnostika mohou být napojeny na diagnostický systém LDS.

Lze dodat i do ztížených klimatických podmínkách.



## Základní technické parametry

Vstupní napájecí napětí	3 × 400 V/50 Hz stejnosměrné napájecí napětí 24 V
Teplotní rozsah	+5 až +55 °C
Relativní vlhkost	do 80 %
Vyhovuje požadavkům	EMC/EMI
Životnost	více než 25 let



Blokové schéma ESA<sup>®</sup> 11

## Legenda:

- ZPC** – zadávací pracoviště
- BOP** – bezobslužné pracoviště
- PCU** – pracoviště údržby
- DOZ** – dálkové ovládání zabezpečovacích zařízení
- VEZO** – velkoplošné zobrazování
- GTN** – obslužné pracoviště graficko-technologické nadstavby
- LDS** – lokální diagnostický systém