



# TrainSWing LZA

*Liniový vlakový zabezpečovač s automatickým vedením vlaků metra (ATC)*

- **Komfortní a profesionální automatizovaná obsluha**
- **Splňuje vysoké nároky na bezpečnost a spolehlivost**
- **Zlepšuje plynulost dopravy**
- **Optimalizuje energetické nároky**
- **Nízká cena v porovnání s konkurenčními výrobky**
- **Připraveno pro upgrade na CBTC**



## OBECNÝ POPIS

TrainSWing LZA (dále jen LZA) je moderní elektronický systém určený pro automatizaci a zabezpečení jízdy vlakových souprav. LZA je možné uplatnit v předměstské železniční dopravě a v sítích metra a podzemních drah.

LZA je schopen automaticky řídit vlakovou soupravu pod dozorem strojvedoucího, dodržovat zadaný grafikon vlakové dopravy (regulace rychlosti vlaku) a energeticky optimalizovat jízdu soupravy.

V LZA je implementována funkce automatického bezobslužného obratu.

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS

Do LZA jsou předávány informace ze stávajícího zabezpečovacího zařízení.

Jednotlivým úsekům trati jsou přiděleny informace o povolené rychlosti (v aktuálním kolejovém úseku a v následujícím kolejovém úseku), o počtu volných kolejových úseků k nejbližšímu vlaku anebo jiné překážce apod. Informace jsou na mobilní část vlakové soupravy (do kabiny strojvedoucího) přenášeny telegramy pomocí rádiových anebo vodičových přenosových smyček uložených v kolejišti.

Automatické řízení vlakové soupravy je dle potřeby možné kombinovat s ručním ovládním.

Nesprávný zásah obsluhy je automaticky eliminován.

Intervaly mezi vlakovými soupravami mohou být sníženy až na 90 s.





LZA je tvořen dvěma subsystemy:

- vlakovým zabezpečovačem typu TrainSWing SOP-2P (ATP) – zajišťuje bezpečnost provozu
- automatickým vedením vlaku typu DriveSWing ACBM3 (ATO) – zajišťuje automatizaci jízdy a dalších funkcí

Takto koncipovaný (ATP/ATO) systém představuje rozvinutý řídicí systém

třídy ATC (Automatic Train Control). LZA zajišťuje bezpečnou, plynulou a úspornou jízdu vlaků obsluhovaných jedním strojvedoucím, jehož práce při řízení je značně zjednodušena.

LZA je vybaven společným přenosovým datovým kanálem,

jímž jsou informace přenášeny ze stacionárních zařízení z tratě na vozidla.

Veškerá přenášená data určená jak pro ATP, tak i pro ATO jsou zabezpečena, přičemž subsystém ATP je možno provozovat i samostatně.

