



Retrofit ETCS OBU – skúsenosti zo slovenského a českého trhu

Andrej Kutlík

Obsah

- **Siemens Mobility**
 - Siemens Mobility na Slovensku
 - ECZ – Inžinierske Centrum Žilina
 - CZ&SK program a ML-TC Business Unit
- **Kľúčové skúsenosti**
 - Train Data
 - Financovanie
 - Cenelec 50126 a TSI 2023
- **Budúce trendy**
 - Zmena business modelu
 - HMH ako súčasť Siemens Mobility
- **Q&A**

Siemens Mobility, s. r. o.

Siemens Mobility je viac ako 160 rokov lídrom v oblasti udržateľných, spoľahlivých a bezpečnostných dopravných riešení.

Zabezpečovacia technika, železničná infraštruktúra, koľajové vozidlá, komponenty a systémy koľajových vozidiel

Naše riešenia zohrávajú životne dôležitú úlohu v každej časti železničného ekosystému. Prinášame najvyšší štandard pri dodržaní ekonomickej efektivity a udržateľnosti.

ECZ Inžinierske Centrum v Žiline

Interné dodávky služieb v oblasti HW a SW projekcie elektronických stavadiel, operačných a dohľadových systémov. Inžiniering vlakového zabezpečovača ETCS, elektrifikácie a automatizácie procesov.

ML-TC business unit

Samostatná obchodná jednotka SMO, ktorá prináša ETCS OBU riešenia pre slovenských a českých zákazníkov.

Koordinuje CZ&SK program

Engineering Center Žilina - ECZ

20+

rokov pôsobenia na trhu



650+

zamestnancov a stále rastieme



25+

krajín v ktorých pôsobíme



CZ&SK program

ML-TC obchodná jednotka

CZ&SK program

- Žiadna jazyková bariéra
- Synergia projektových činností
- Priamy kontakt s dodávateľom aj obstarávateľom
- Projektový tím zameraný na jeden trh a súvisiace projekty

ML-TC Business Unit

- Profit and Loss zodpovednosť
- Projektové riadenie a ponuky realizované cez SMO Slovensko
- Skrátenie času prípravy ponuky a dostupnosť personálu, zníženie nákladov na celý projekt
- Vysoká orientácia na lokálny trh a znalosť podmienok



Kľúčové skúsenosti

Technické údaje o vlaku - Train Data

- Pre SW konfiguráciu ETCS OBU sú kľúčovým vstupom
- Ich dodanie je v zodpovednosti Integrátora alebo Operátora
- U retrofit projektov sú údaje o vlaku často nedostupné a vyžadujú sa reálne merania (napr. Slip&Slide charakteristiky)
- Chybné TrainData sú primárnym dôvodom pre opätovné iterácie projektových krokov

Financovanie

- Transparentné financovanie a schopnosť pracovať so zdrojom financovania
- Vyjednávacie pozície a flexibilita pri neplánovaných zmenách

Cenelec 50126 a TSI 2023

- Normy a štandardy priamo ovplyvňujú projektovú prácu
- Cenelec 50126 opisuje a určuje postup vývoja bezpečných železničných systémov – V model
 - TSI 2023 prináša zmeny pri schvaľovaní nových projektov

Očakávané trendy

Zmena business modelu

- Prechod od modelu
 - Operátor
 - Integrátor
 - ETCS OBU subdodávateľk modelu
 - Operátor/Integrátor
 - ETCS OBU dodávateľ

HMH s.r.o ako súčasť Siemens Mobility

- HMH s.r.o. je od novembra 2023 súčasťou Siemens Mobility
- Postupné začlenenie do SMO organizácie
- Postupná integrácia Ponúk a Projektových výkonov pod hlavičkou Siemens Mobility

Aplikácia nových štandardov

- TIS 2023
- FRMCS
- Rozširovanie koridorov a tratí s povinnou prevádzkou pod ETCS

Otázky a odpověde



Kontakt

Andrej Kutlík

Head of Bids and Projects ML-TC

SMO NEE RC-SK RI ML-TC

Siemens Mobility s. r. o.

Obchodná 9076/3D

Žilina 010 08 Slovensko

Mobile +421 903 484 389

E-mail andrej.kutlik@siemens.com