

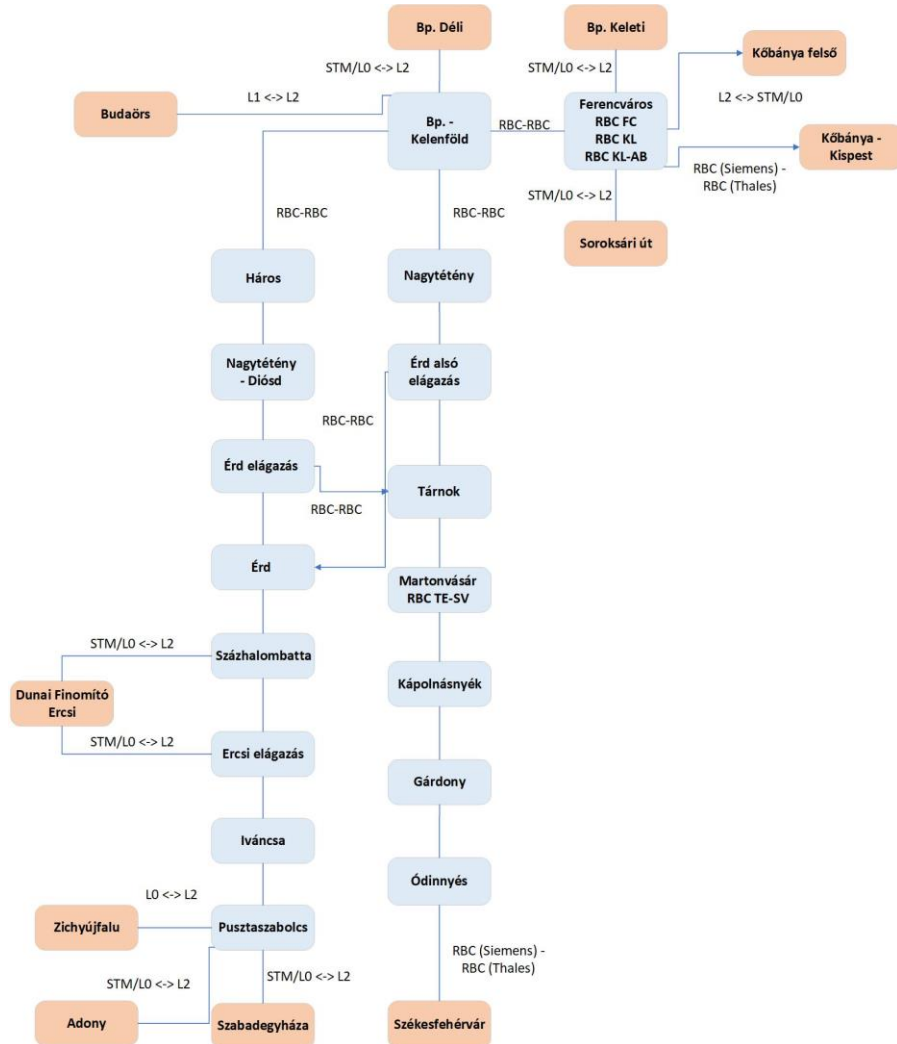
Ezt látod az ETCS-ből

Iktassunk be!



Siemens ETCS Magyarországon

1. rész

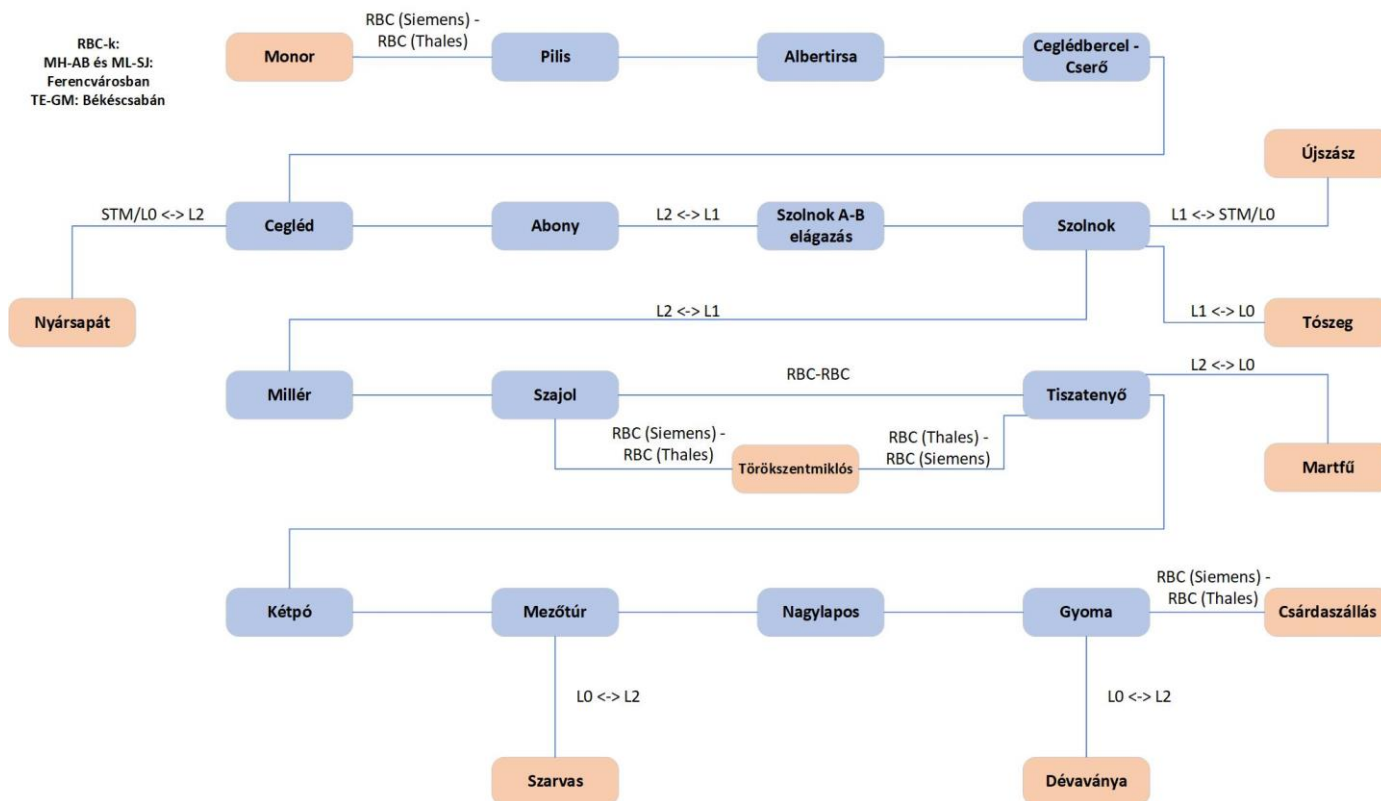


30a – 40a

- Ferencváros „C” elágazás (bez.) – Székesfehérvár (kiz.) 2020. decembertől
- Kelenföld (kiz.) – Pusztaszabolcs (bez.) az Érd elágazás – Tárnok, majd az Érd alsó – Érd összekötő vágánnyal együtt 2023. október 27-től

Siemens ETCS Magyarországon

2. rész



100a – 120-as vonalak

- Monor (kiz.) – Gyoma (bez.) szakaszon, de Szolnok A-B elágazás – Szolnok szakaszon L1-es kiépítésben
- Tervezett üzembe helyezés 2024-ben

Kik találkoznak az ETCS-szel?

Mozdonyvezető

- A felhasználó, aki a legtöbbet találkozik a rendszerrel
- Interfésze a jármű vezetőállásán található
- DMI – Driver-Machine Interface, ez a képernyő, amely minden szükséges információt tartalmaz

Üzemeltető

- Forgalmi és műszaki személyzet
- A forgalmi személyzet a lassúmeneteket és felsővezetéki korlátozásokat tartja naprakészen
- A műszaki személyzet feladata a felhasználói jogosultságok kezelése, a hibaelhárítás és karbantartás

„Aki arra jár”

- Számukra az ETCS pályamenti elemei láthatóak, ezen belül is a balízkok

Mit lát a mozdonyvezető?

1. rész

vonatadatok bevitelle				üzem- mód	
Adatbevitel		Vonatkategória		megke- rülni	
Vonatkategória 2056		2056		adatok	
Vonathossz 20		1	2	3	speciális
Féktípus R/P		4	5	6	nappal- léj
Fékszázalék 128		7	8	9	világos
Max. seb. 160		törölni	0	Osszes elfo- adás	sötét
Tengelyterhelés 22			átvenni	X	hangosít
20:24 ETCS teszt rendben		↑			
		↓	VS 23308	SIEMENS	20:25:21
					halkít

Bejelentkezés

- Sokkal szélesebb körű vonatadatokot kell megadni, mint más vonatbefolyásoló rendszerek esetében
- A szükséges adatok megadása nélkül nem indulhat el a jármű
- A DMI (Driver-Machine Interface) képe szabványos: a képernyő területei, színei és a piktogramok, szimbólumok, de még a hangjelzések is azonosak

Mit lát a mozdonyvezető?

2. rész

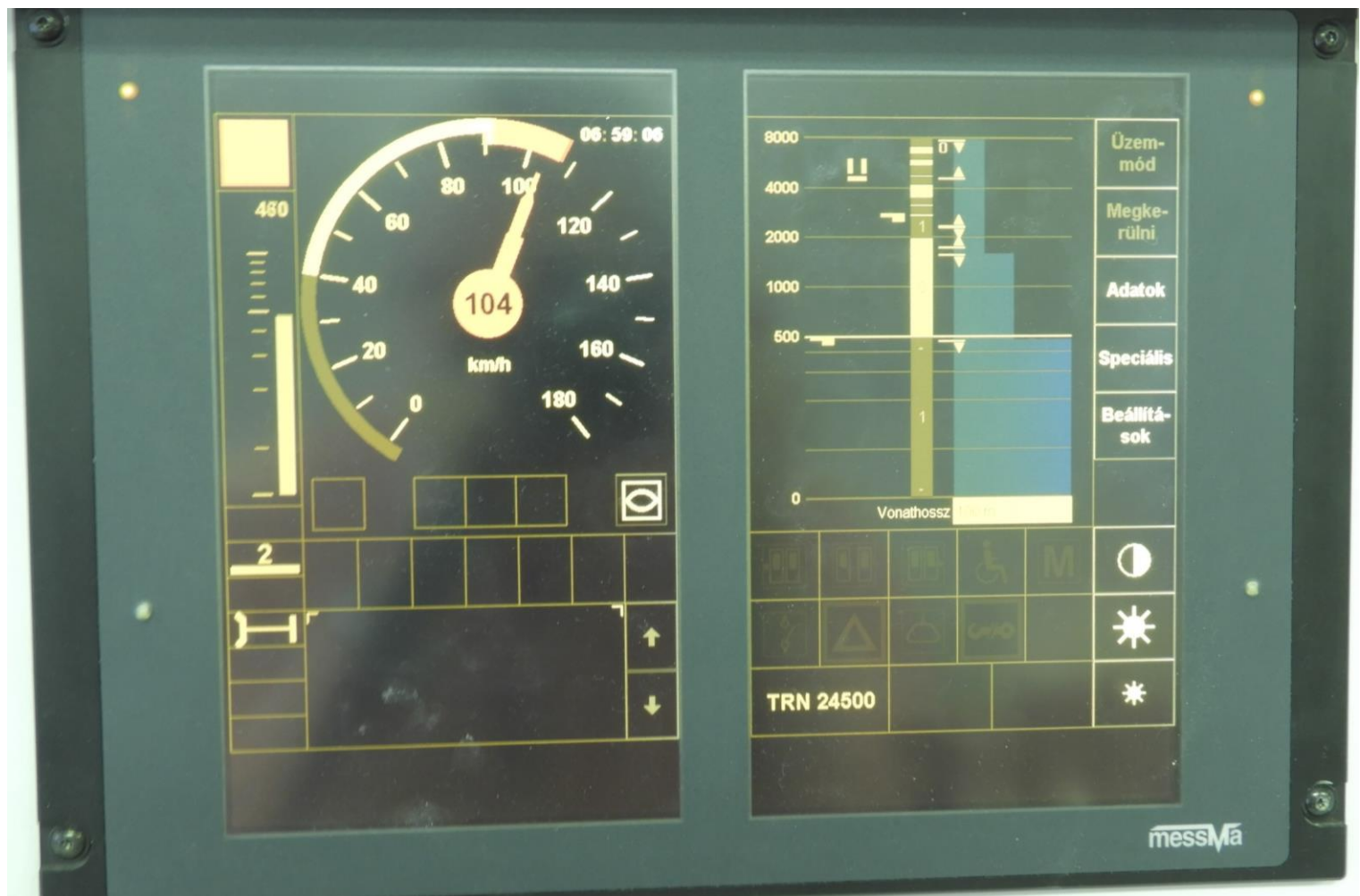


Haladás FS-ben

- FS – Full Supervision: ez az ETCS legmagasabb rendű funkcionalitása
- A menetengedély kék sávjának szélessége az alkalmazható sebesség viszonyaira utal
- Magyarországon a Siemens ETCS-projektjeiben legfeljebb 10 km a menetengedély hossza

Mit lát a mozdonyvezető?

3. rész

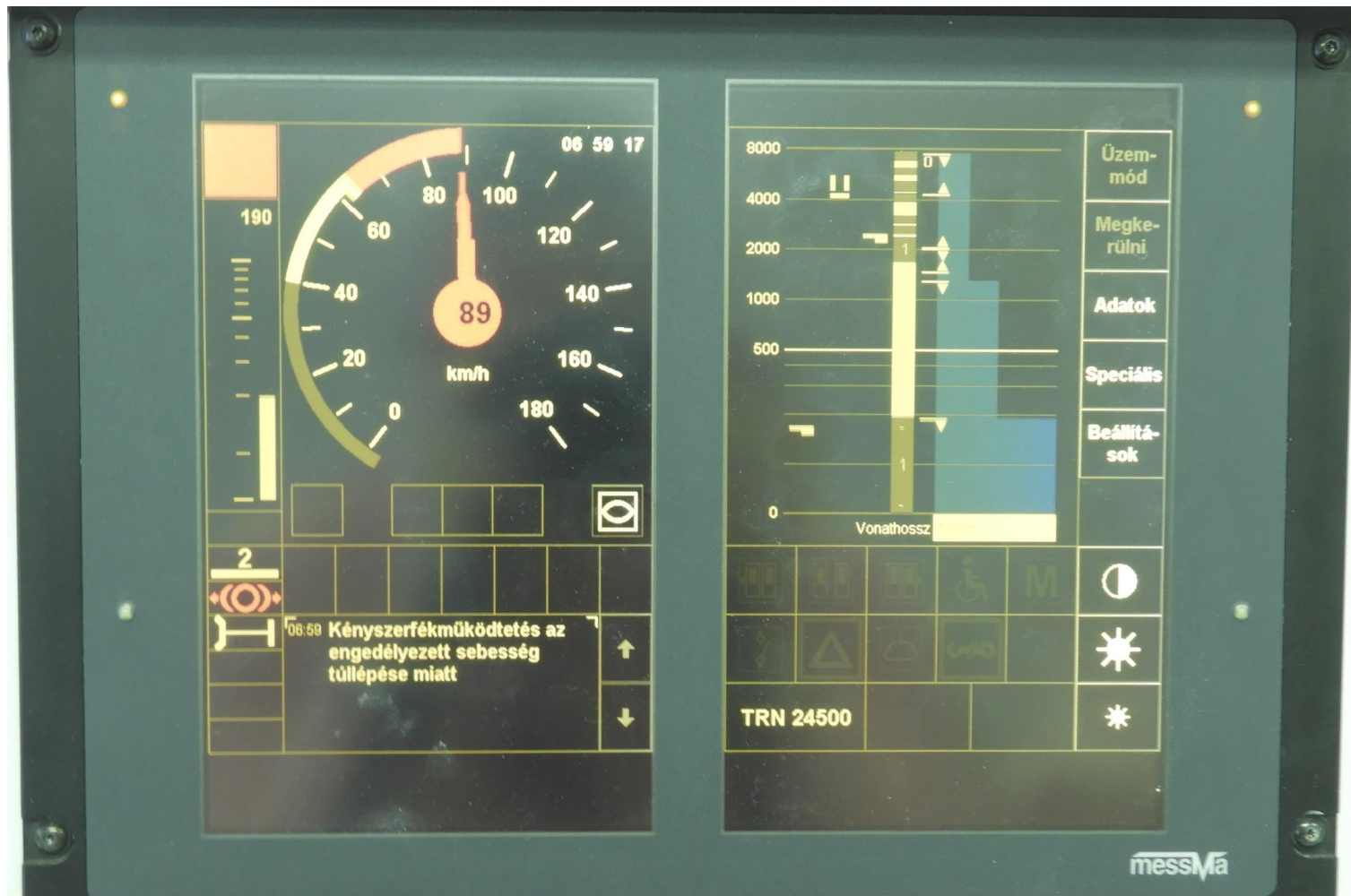


A fékgörbe

- A fékgörbét az OBU számolja ki a megadott vonatadatok alapján
- Folyamatos felügyelet

Mit lát a mozdonyvezető?

4. rész



A fékgörbe

- Nem elégséges lassulás esetén a fékezésbe az OBU beavatkozik

Mit lát a mozdonyvezető?

5. rész

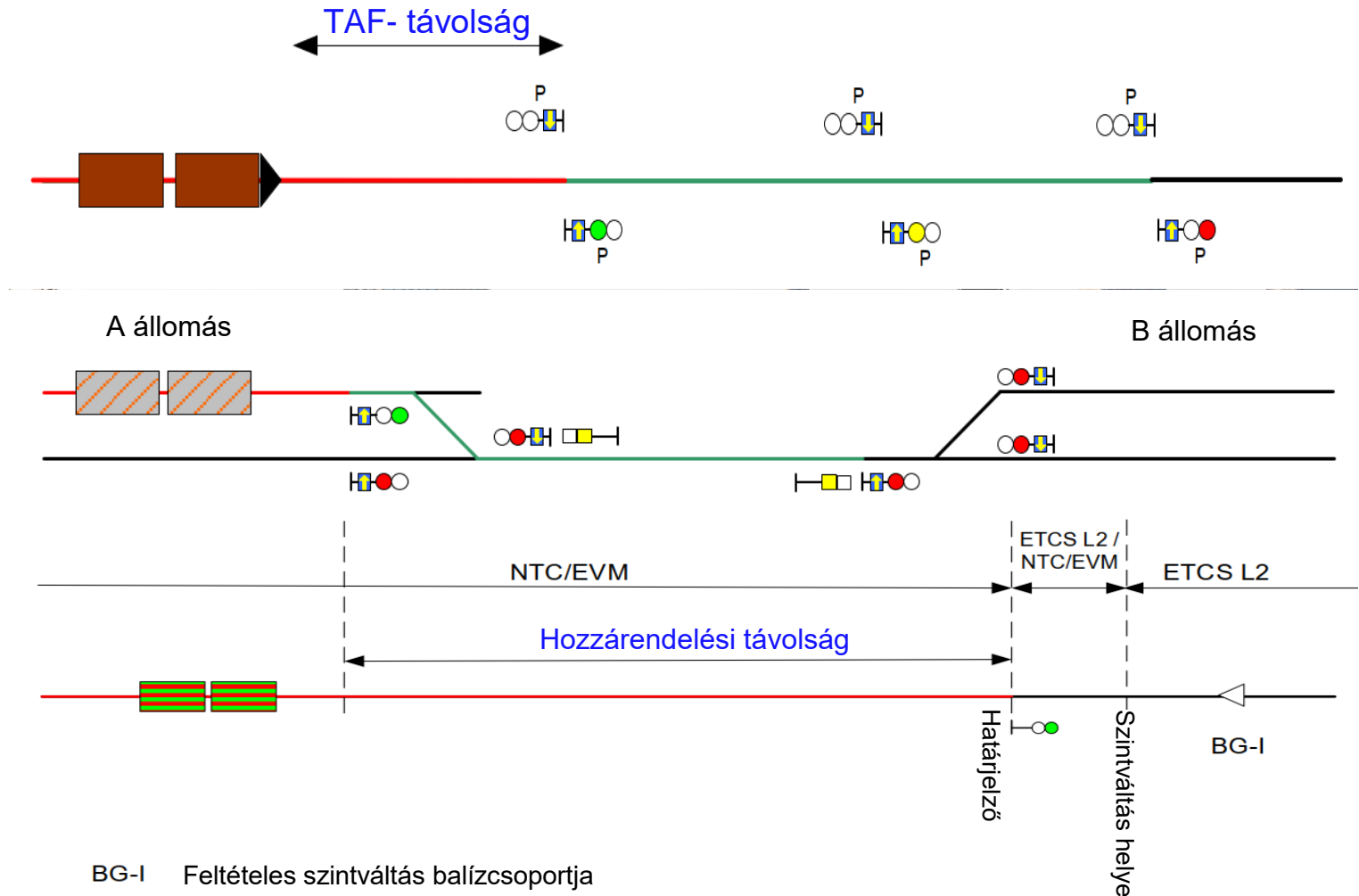


Egyéb funkciók

- Megjeleníthető akár a földrajzi pozíció is, ha a DMI erre alkalmas
- Módosítható a figyelembe vett tapadási együttható, ez mozgó járművön is módosítható

Mit lát a mozdonyvezető?

6. rész



SR üzemmód

- Staff Responsible, azaz a személyzet felelőssége. Nincs semmilyen biztonsági funkció a sebességfelügyeleten túl
- L2-es területen belüli beüzemelés után
- Menetengedély elvesztése után

Mit lát a mozdonyvezető?

7. rész

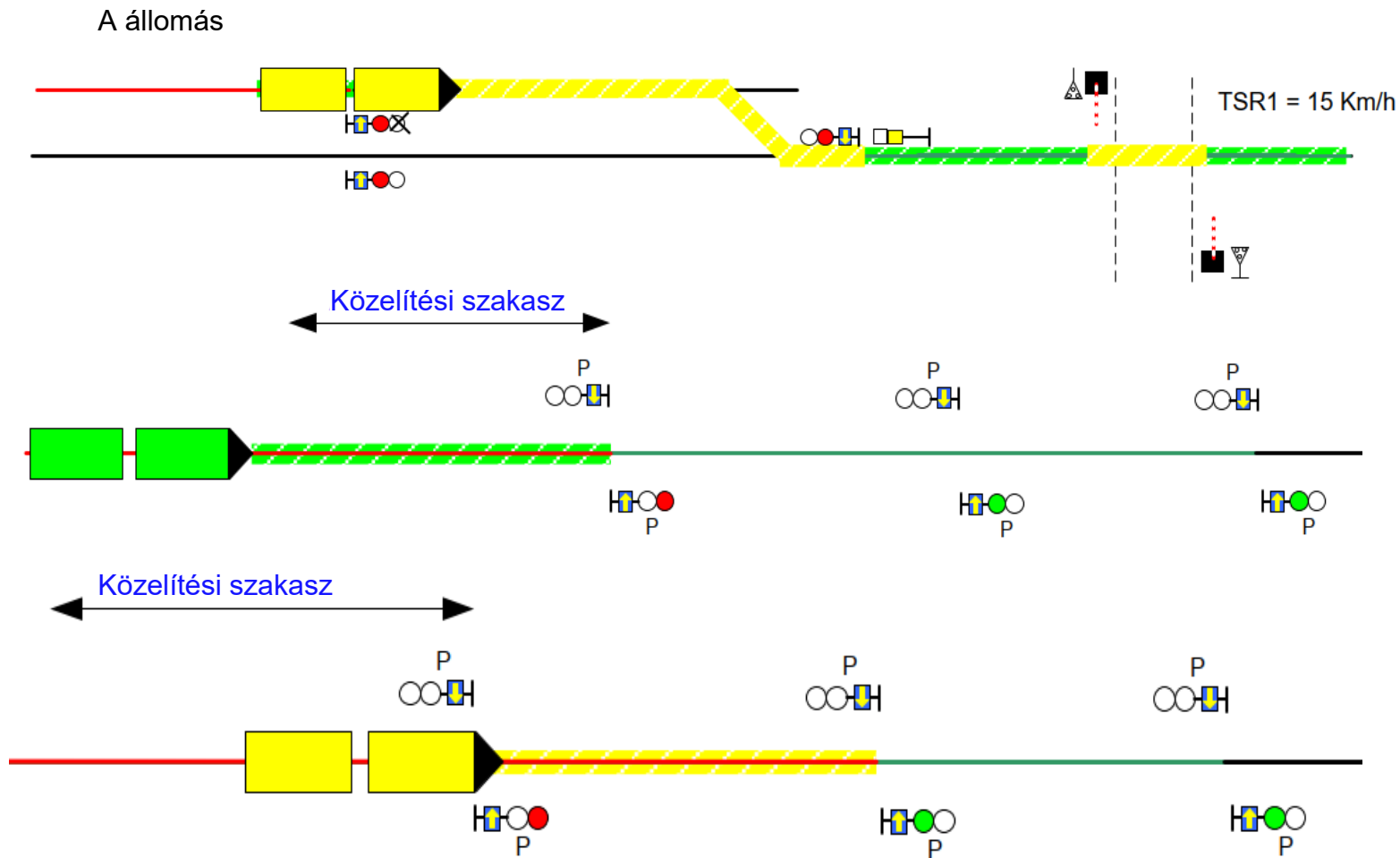


SR üzemmód

- Staff Responsible, azaz a személyzet felelőssége. Nincs semmilyen biztonsági funkció a sebességfelügyeleten túl
- L2-es területen belüli beüzemelés után
- Menetengedély elvesztése után

Mit lát a mozdonyvezető?

8. rész

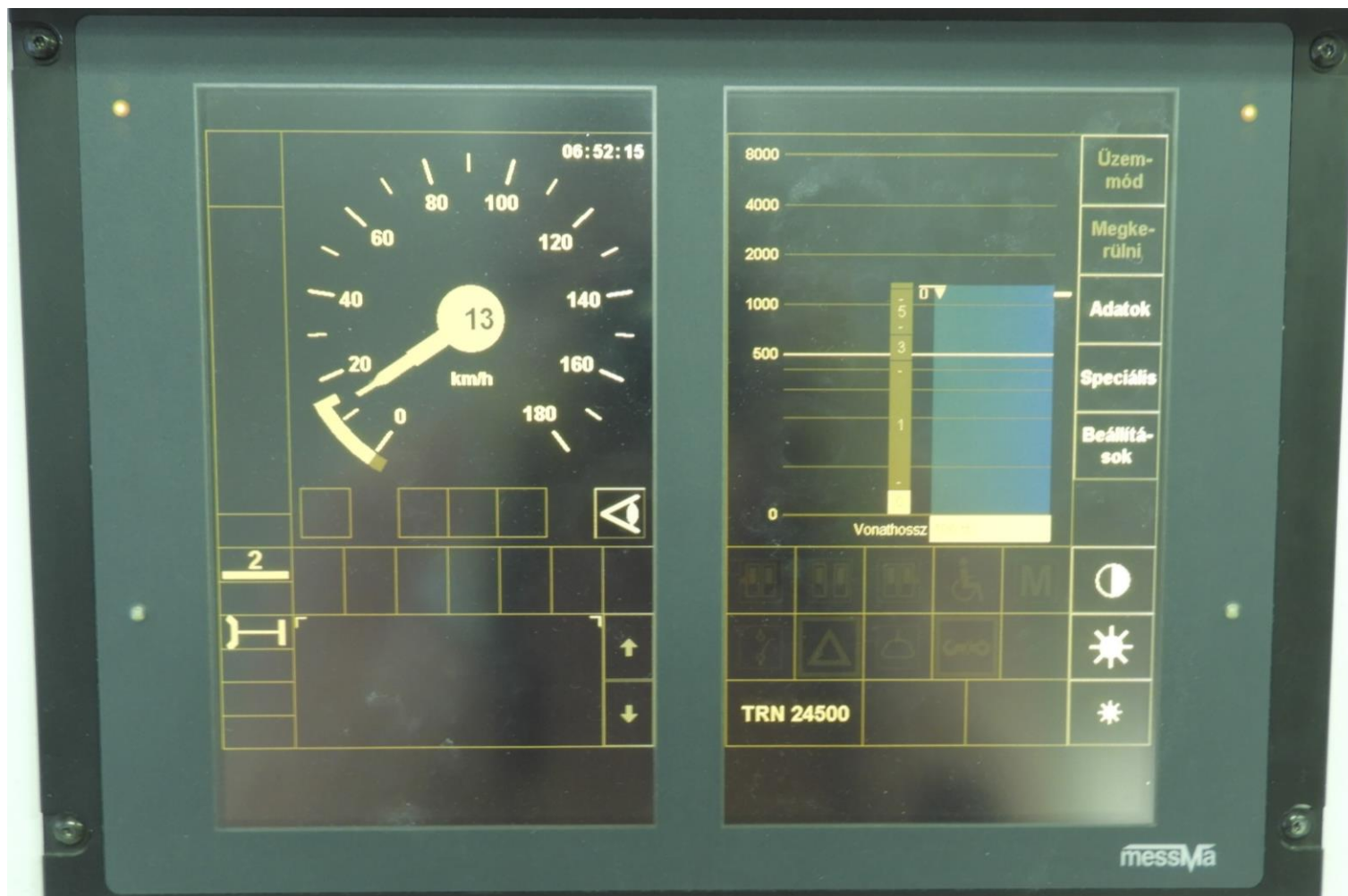


OS üzemmód

- On Sight – látra közlekedés
- Permisszív közlekedés térközben

Mit lát a mozdonyvezető?

9. rész



OS üzemmód

- Hívójelzéshez tartozó menetengedély

Mit lát a mozdonyvezető?

10. rész

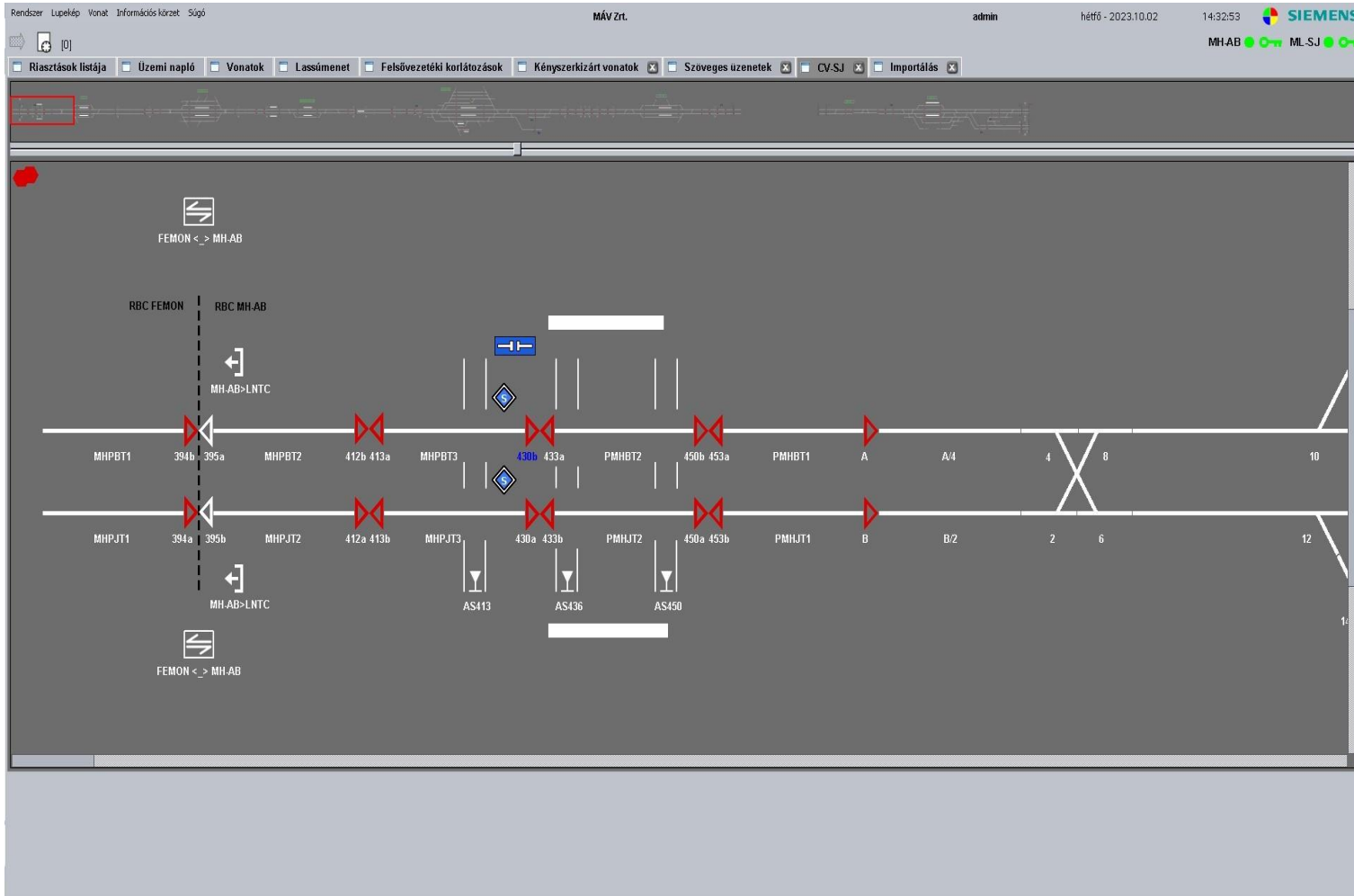


Trip üzemmód

- Menetengedély végének meghaladása után
- Kezelt vészmegállítás után
- Menetengedély műszaki okú megszűnése után
- Megállást követően Post Trip üzemmód nyugtázás után automatikusan
- FS menetengedély általában szabad állású jelző meghaladása után kapható

Mit lát az ETCS-irányító?

1. rész



Az ETCS WS

- Áttekintő jellegű kép az RBC által kezelt területről
- Lassúmenetek és korlátozások bevitele, nyomon követése
- ETCS-be bejelentkezett, menetengedéllyel rendelkező vonatok vészmegállítása

Mit lát az ETCS-irányító?

2. rész



Az ETCS WS

- ETCS-be bejelentkezett vonatok nyomon követése

Mit lát a „szakasz”?



RBC szekrény

- A SIMIS IS-szel, a SICAS-szal és a SIMIS LC-vel megegyezően az ECC-platformon alapul
- A KBS látja el a kommunikációt a GSM-R felé
- Hitelesítő kulcsok betöltése a KBS-en keresztül történik

Amit a laikus is lát



Balíz

- Az ETCS legjellegzetesebb pályamenti eleme

Amit a laikus is lát

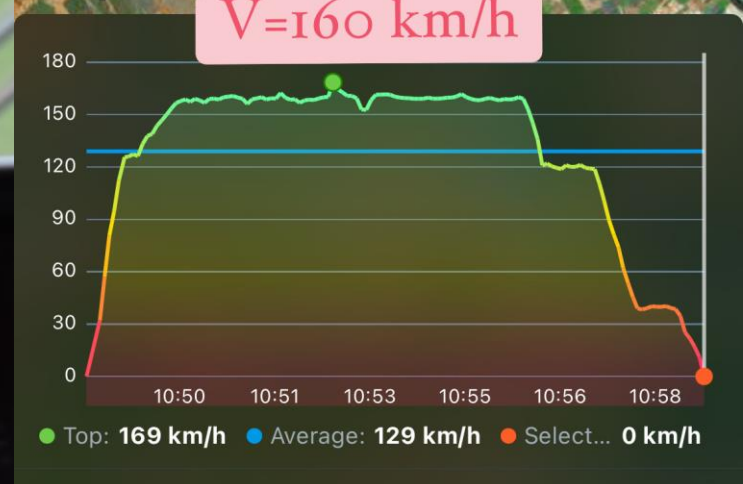
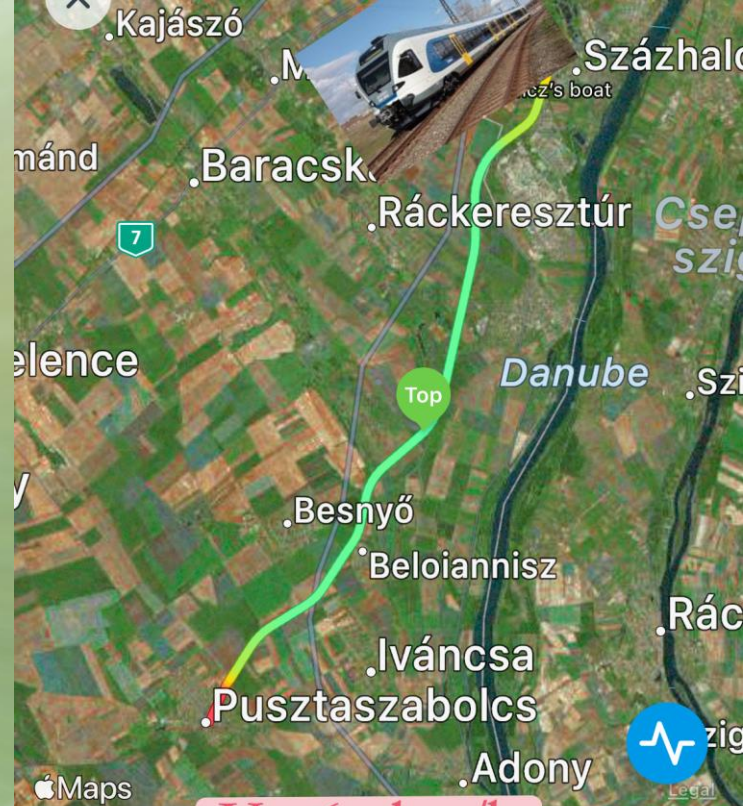
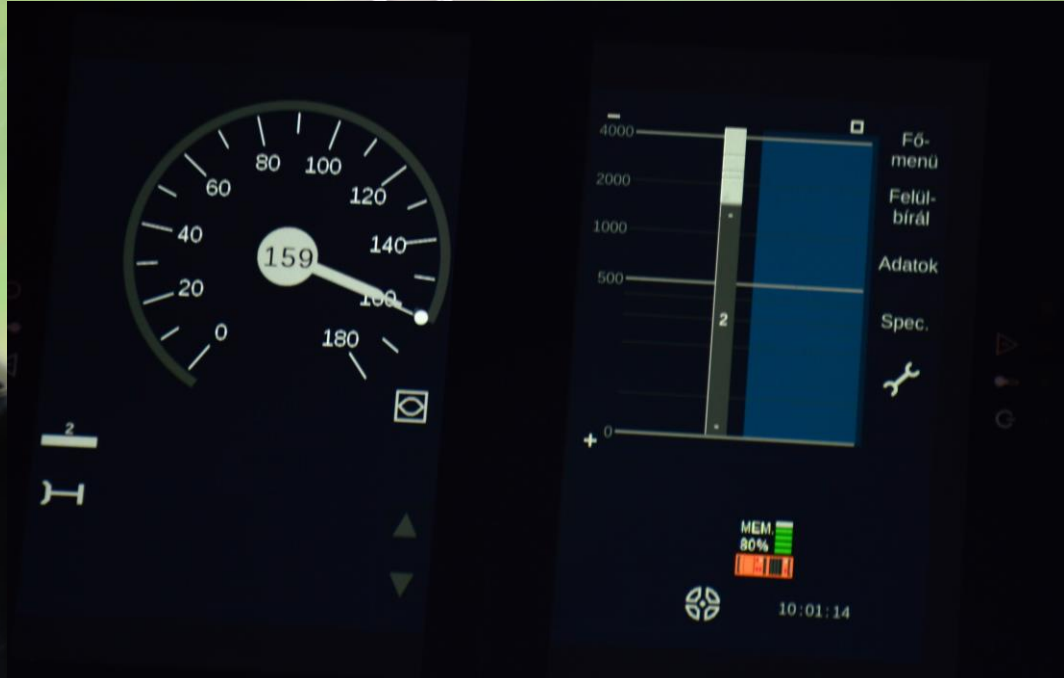


Balíz

- Az ETCS legjellegzetesebb pályamenti eleme

Jelzők

- Az ETCS 2-es szintjén nincs is feltétlenül szükség rájuk





Köszönöm a figyelmet!

Elérhetőség

Készítette a Siemens Mobility Kft

Mészáros Gergely

Rendszermérnök

SMO NEE RC-HU RI ML0

Gizella út 51-57

1143 Budapest

Magyarország

Mobil +36 70 644 4273

E-mail meszaros.gergely@siemens.com