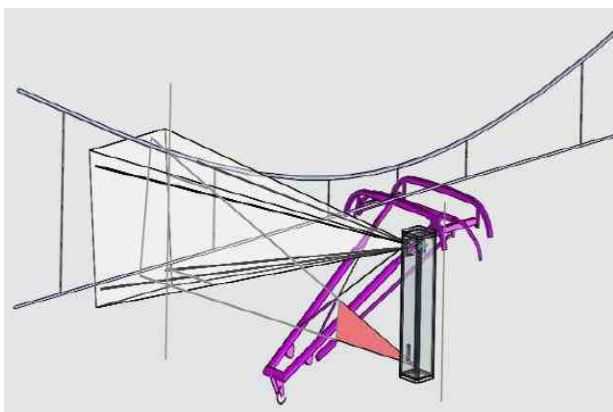
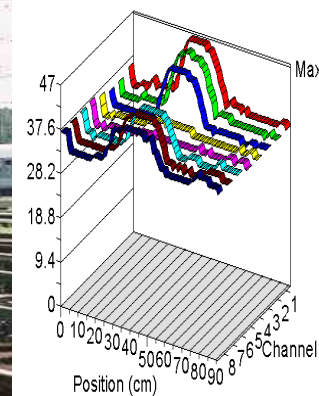


Diagnosztikai alapú pályaműködtetés a MÁV hálózaton

Varsó, 2015. szeptember 9-11.



Vólentné Sárvári Piroska
MÁV Zrt.
Pályavasúti Üzemeltetési
főigazgató



**MÁV**

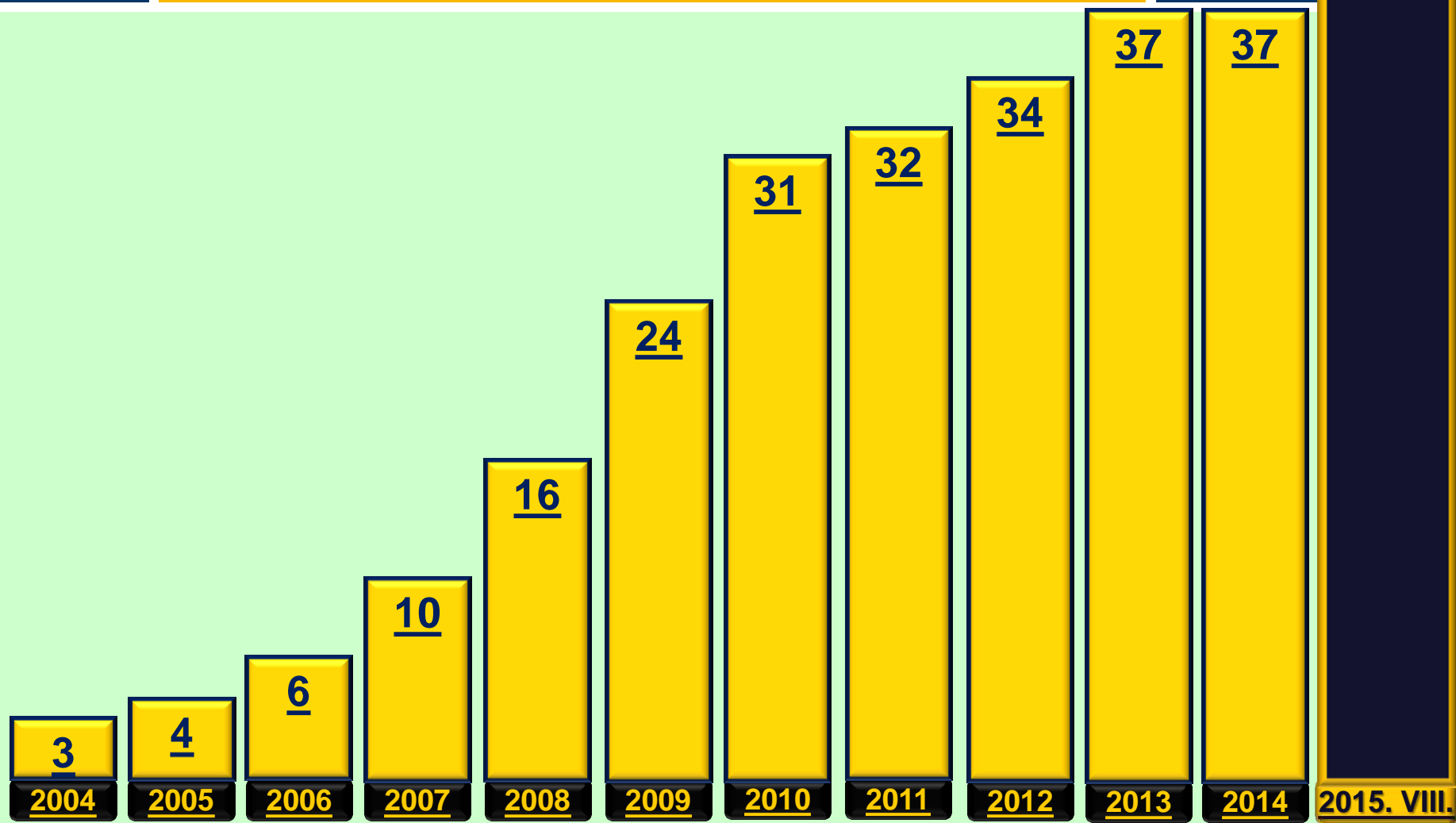
MÁV által működtetett vasúti hálózat jellemzői

építési hossz (vonalkm):	7 273
kétvágányú pálya (vonalkm):	1 196
villamosított pálya (vonalkm):	2 633
villamosított pálya kétvágányú (vonalkm)	1 165
összes vágányhossz (vkm):	12 697
kitérők (db):	10 472
közlekedő vonatok száma / nap :	4 200



MÁV

Hálózat-hozzáférési szerződéssel rendelkező Vállalkozó vasúti társaságok



Személyszállítás



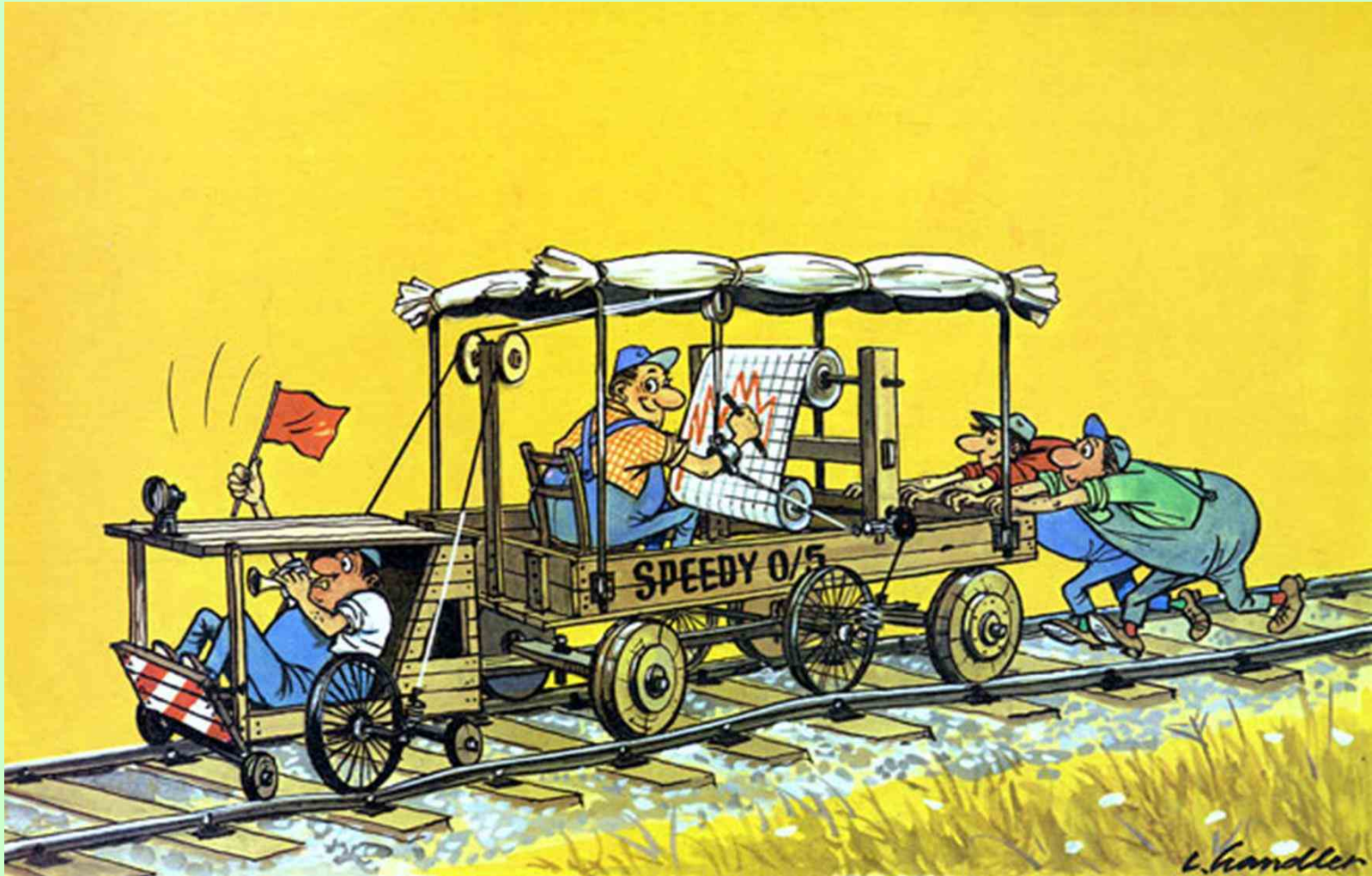
Teherfuvarozás





MÁV

Lehetséges diagnosztikai módszerek...



Forrás: Plasser & Theurer



MÁV

Alkalmazott diagnosztikák





MÁV

Pályadiagnosztika szerepe a pályaműködtetésben

Diagnosztikai elemzések

Szűk keresztmetszetek feltárása

Diagnosztikai alapú pályakarbantartás tervezése

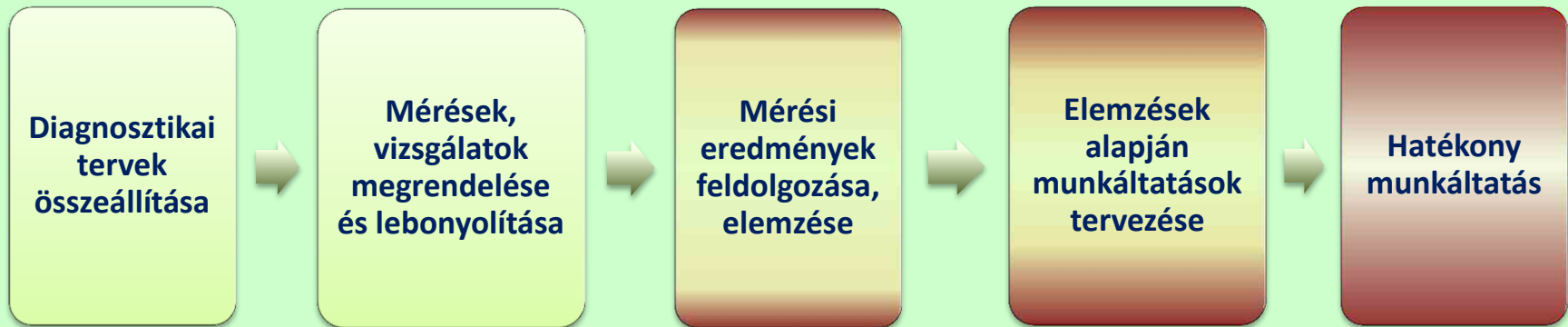
Menetrendszerűség





MÁV

Pályadiagnosztika a tervezéstől az emelt szintű karbantartások megvalósításáig



STRATÉGIA

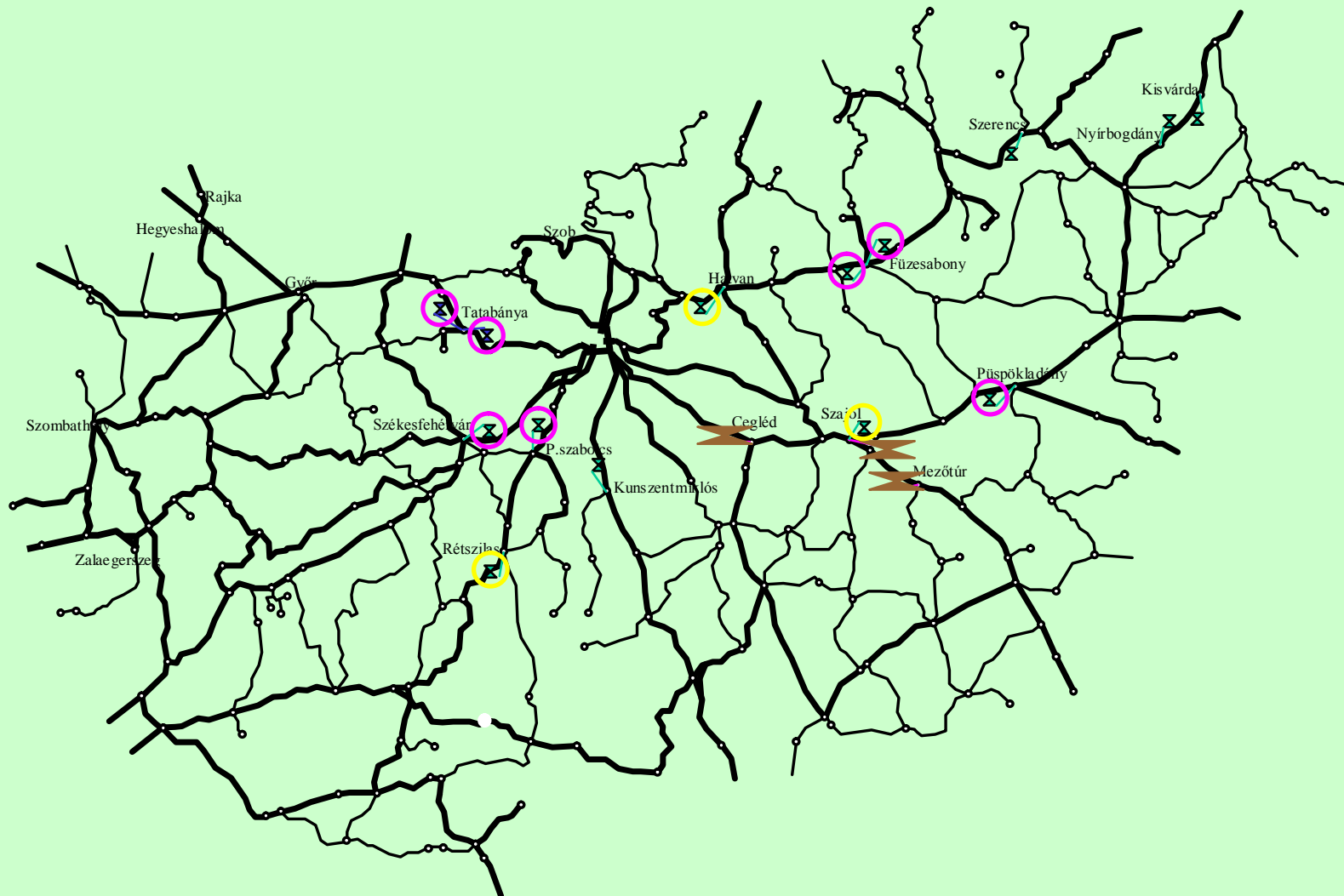



MÁV

Járműdiagnosztika szerepe a pályaműködtetésben



Honnan indultunk.... (hőnfutásjelzők 2011.)



 meghibásodott  Bontás alatt



Projektcélok:

- Közlekedő vonatok műszaki rendellenességeinek kiszűrése
- A közlekedésbiztonság növelése
- A vasúti pálya műszaki állapotának megóvása – prevenció!

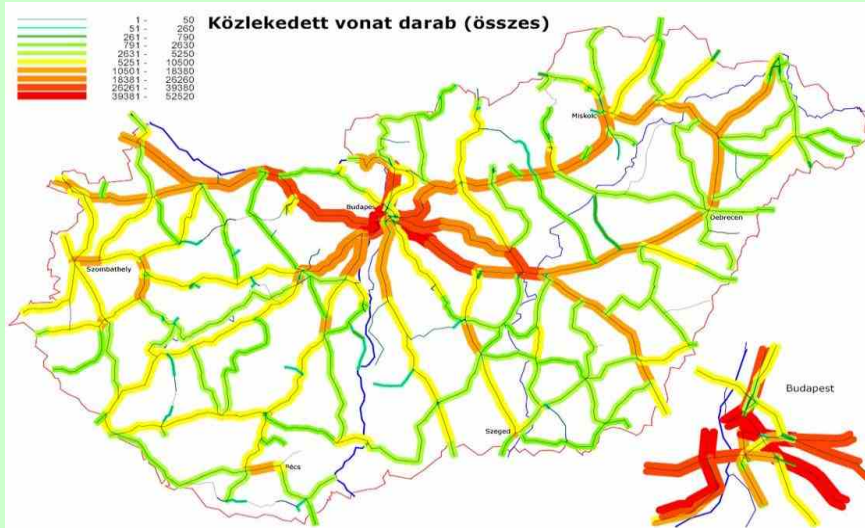
A projekt keretében telepített eszközök:

- 29 db Hőnfutásjelző
- 28 db Dinamikus kerékterhelés és laposkerék jelző berendezés
- 17 db Rakszelvényt ellenőrző berendezés
- 7 db Nyomkarima ellenőrző berendezés
- 5 db Áramszedő megfigyelő berendezés telepítése



MÁV

Vonatsűrűség vonalanként 2013-2014

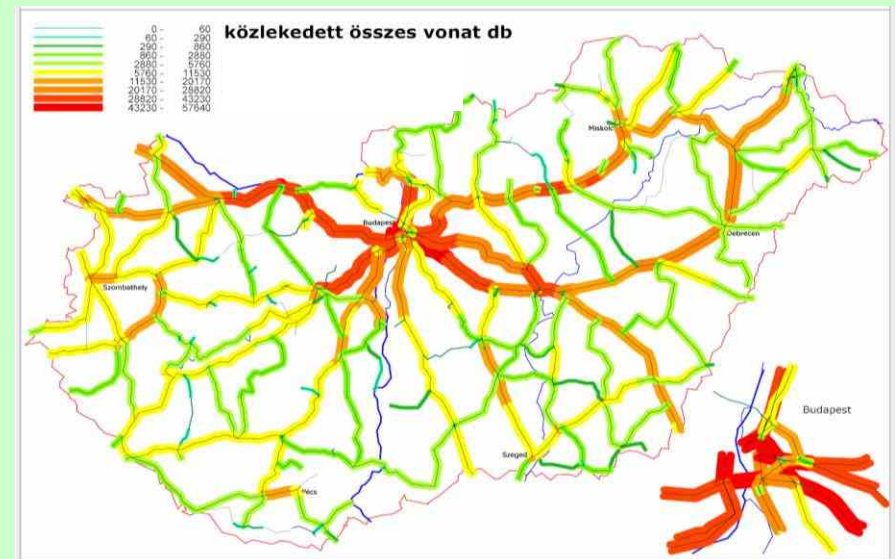


MÁV Zrt. 2013. évi hálózati közlekedett vonat db

- Személyszállító vonatok: 1 026 577 db (A, B, C)
- Teher és egyéb vonatok: 257 582 db (D, E, F)
- **Összesen: 1 284 159 db**

MÁV Zrt. 2014. évi hálózati közlekedett vonat db

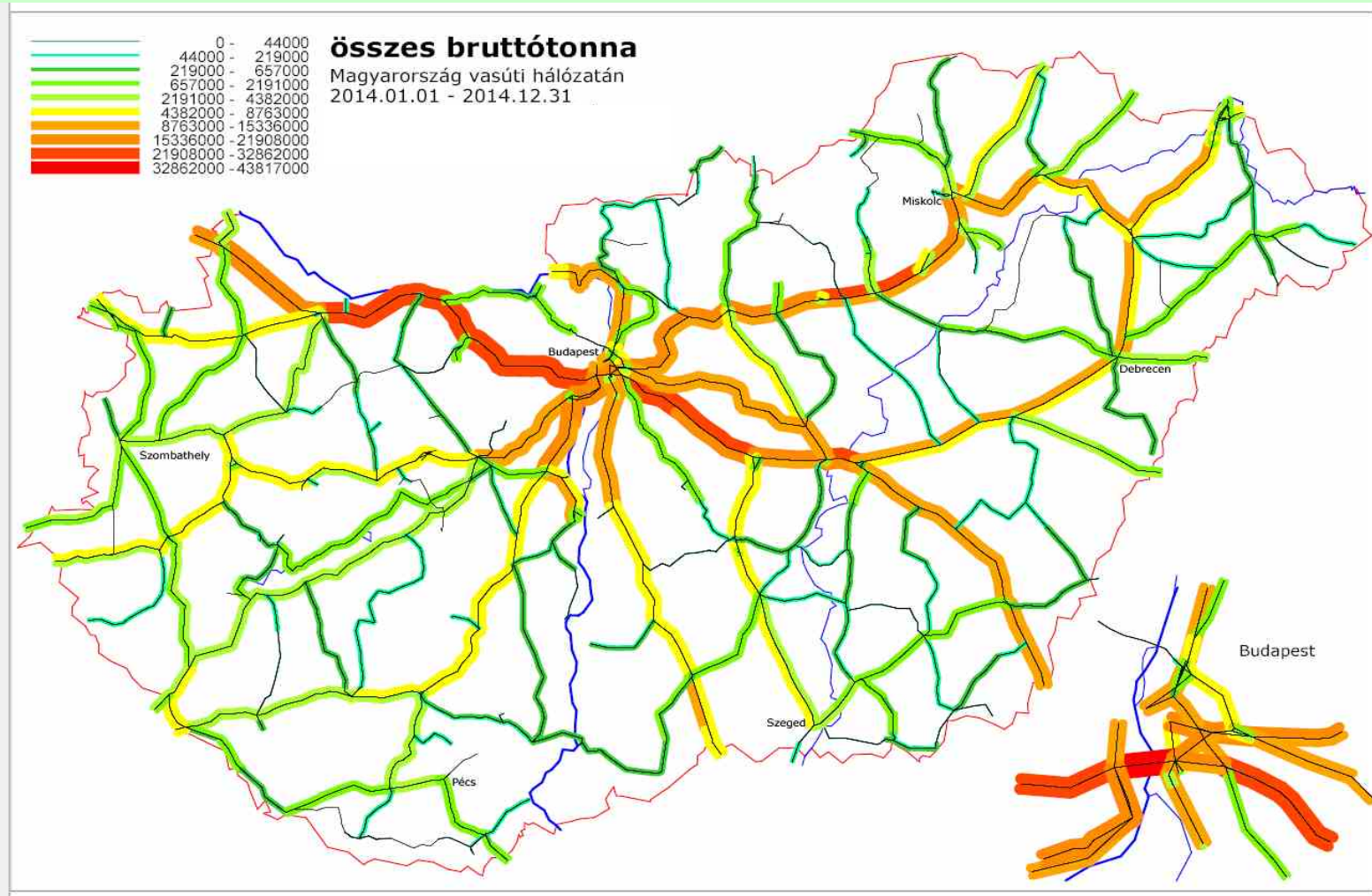
- Személyszállító vonatok: 1 085 949 db (A, B, C)
- Teher és egyéb vonatok: 264 559 db (D, E, F)
- **Összesen: 1 350 508 db**





MÁV

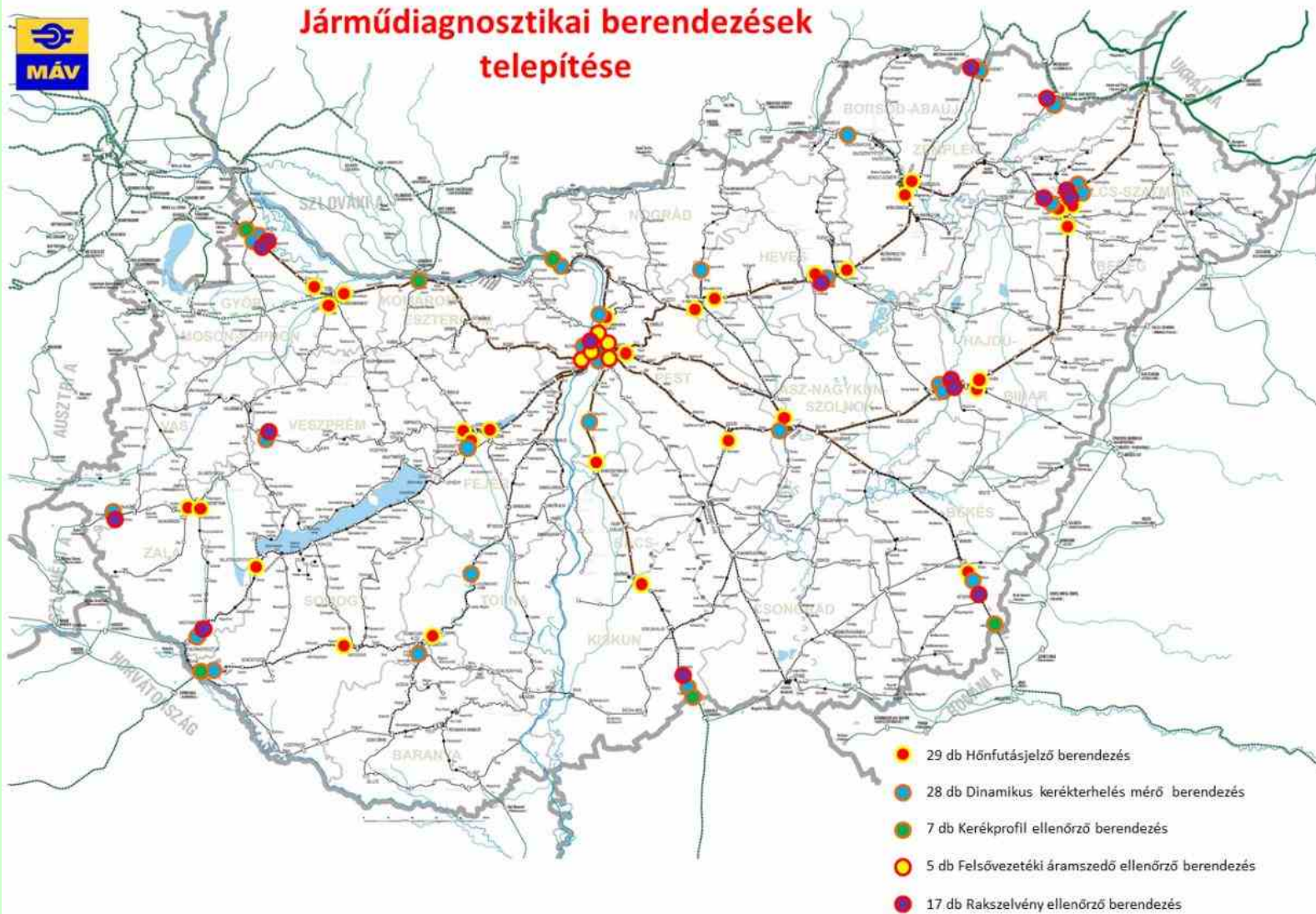
Pályahálózat igénybevétele 2014





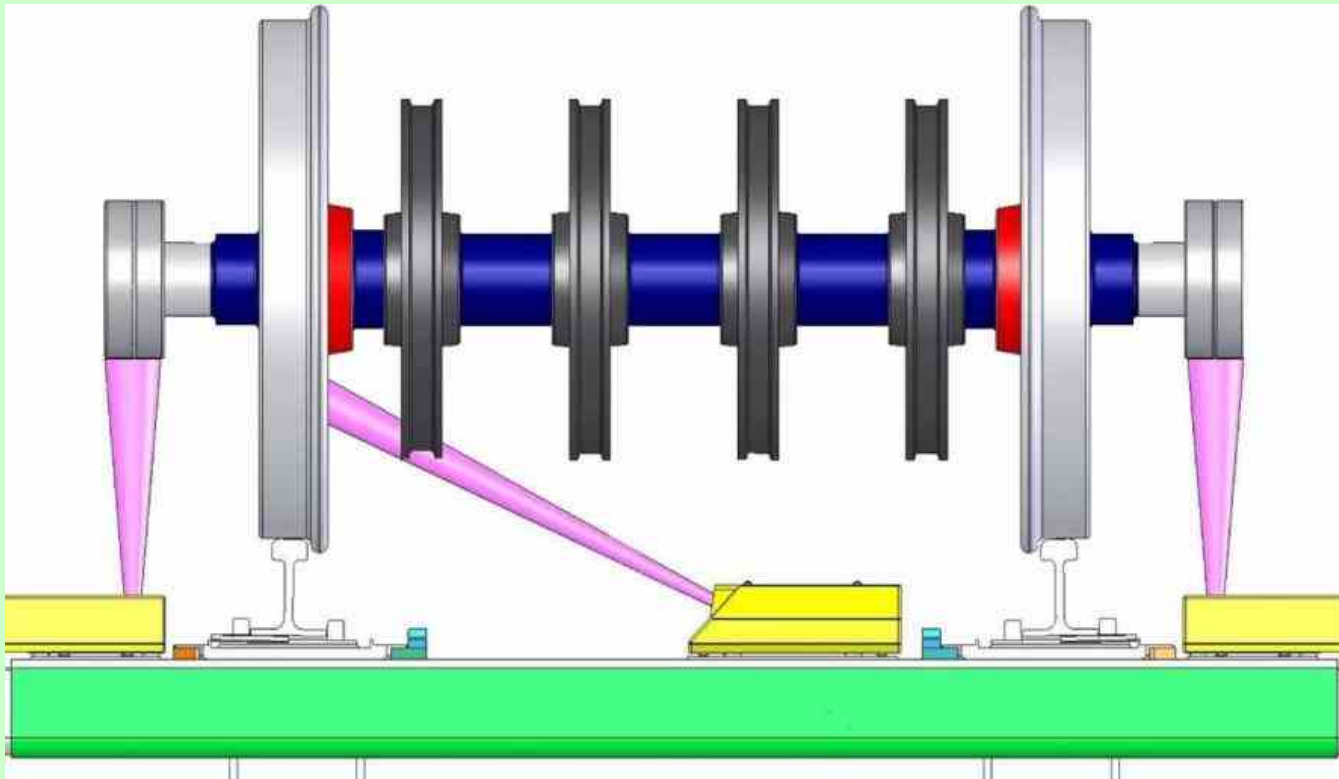
MÁV

Hol tartunk most...2015-ben megvalósuló telepítések



Hőnfutás és szoruló fék kijelző berendezés

- Méri és jelzi a vasúti pályán elhaladó járműveknél a csapágytok, a féktárcsák, kerékabroncsok hőmérsékletét, határérték felett az értékeket jelzik.
- Alkalmazásukkal a károsodott járművek kiszűrhetők, ezzel kisiklások, komoly káresetek, balesetek előzhető meg

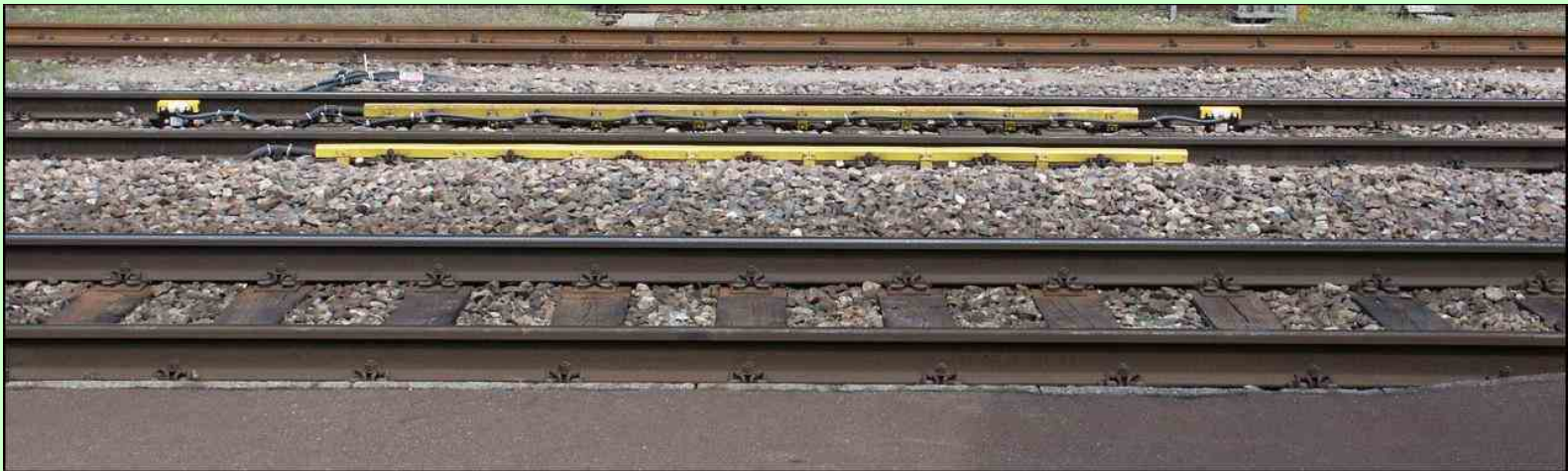




MÁV

Dinamikus kerékterhelés mérő és laposkerék jelző berendezés

- feladata a túlsúlyos járművek, elmozdult rakományok egyenetlen kerékterhelésének, a hibás futóművű járművek keréklaposodásának érzékelése, jelzése
- különösen hidak esetében kritikus a túlzott terhelés fellépése



Rakszelvény ellenőrző berendezés

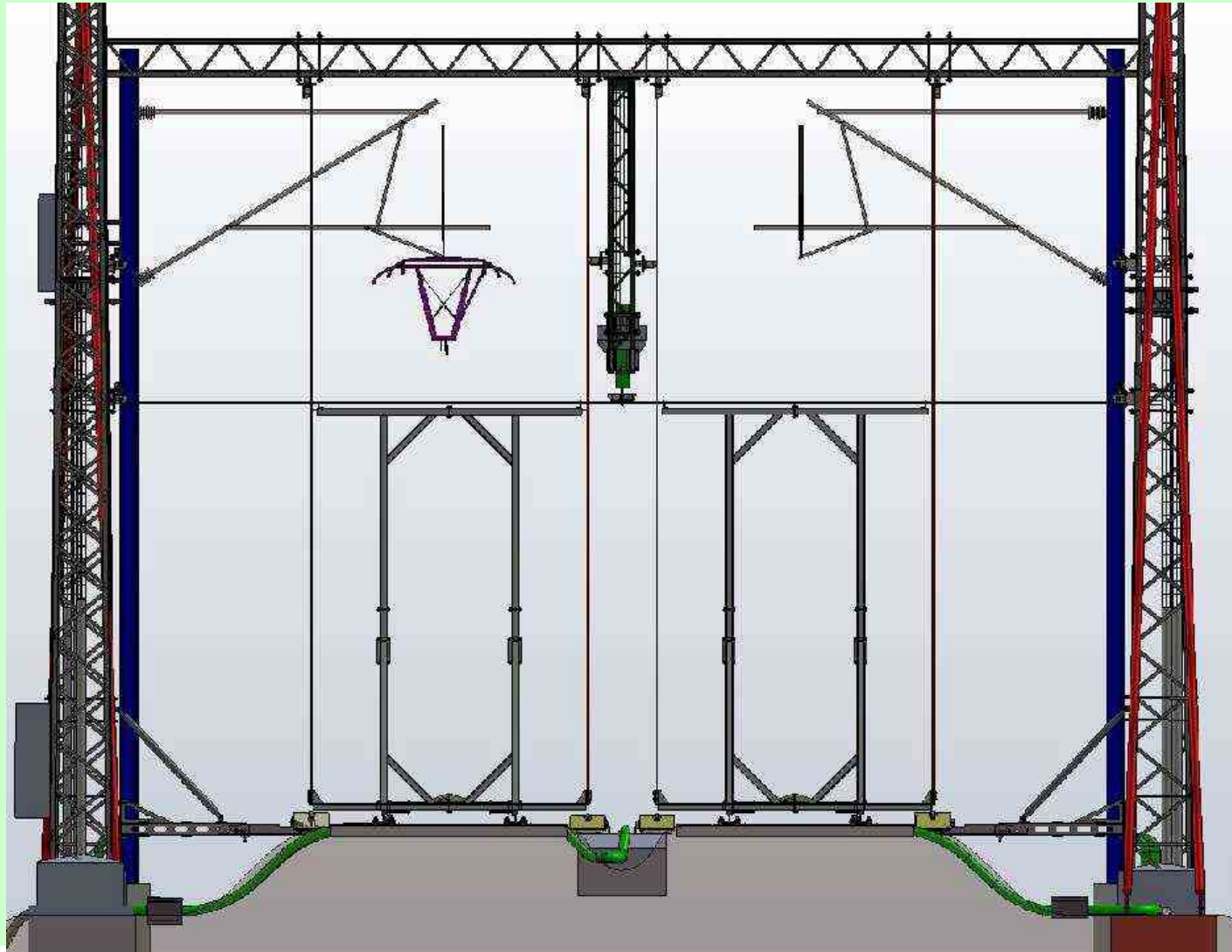
- a vasúti rakszelvényen túlnyúló, túlméretes rakományok kiszűrése
- alkalmazásukkal megelőzhetők mind a rakszelvényhez közel eső létesítmények, pályatartozékok, mind a járművek sérülése,
- alkalmazásával súlyos káresemények, balesetek előzhetők meg





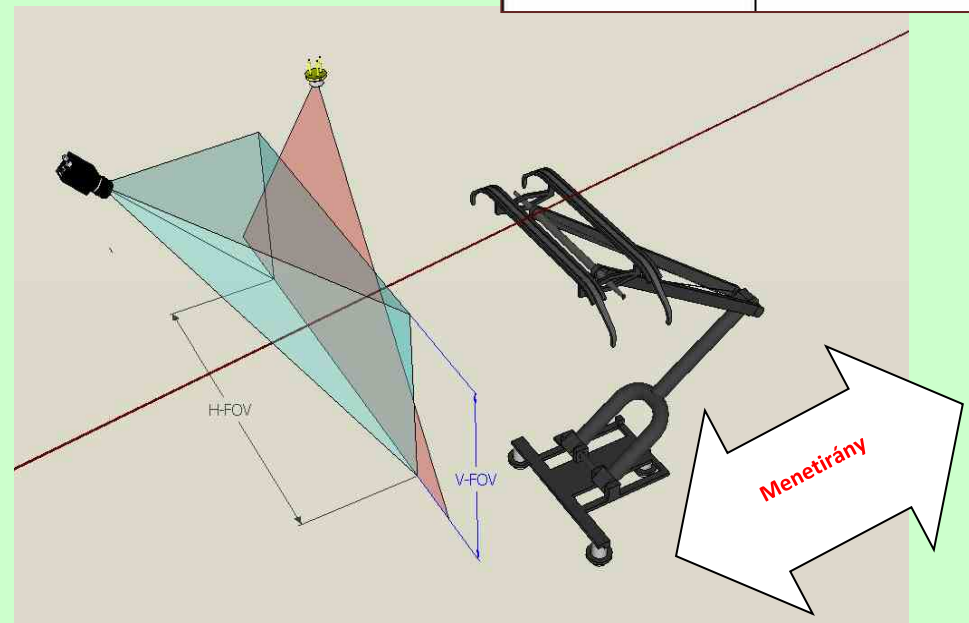
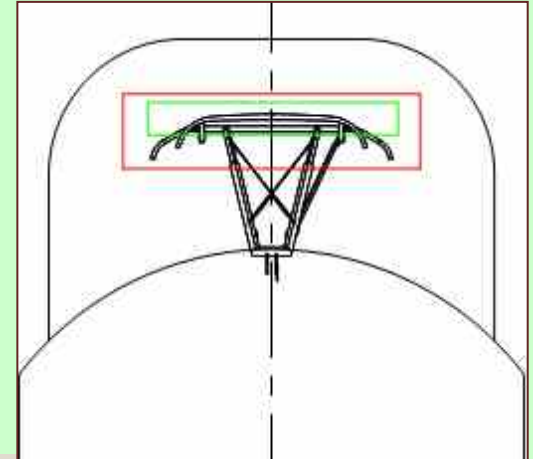
MÁV

Rakszelvény ellenőrzés séma



Áramszedő ellenőrző rendszer (Pantográf-monitor)

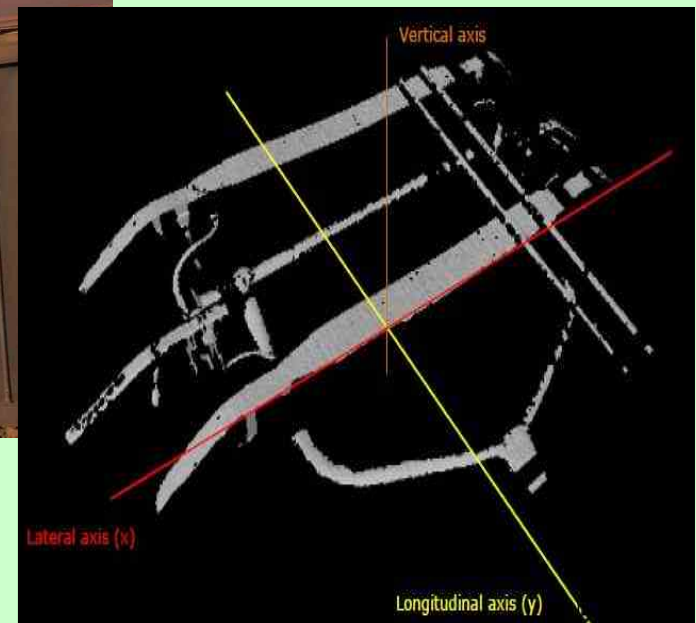
- fő feladata a hibás vezetékek, áramszedők azonnali észlelése!
- a vezetékszakadásból eredő balesetek megelőzése
- a felsővezetéki hálózat, a pálya és a járművek sérüléséből eredő pályakapacitás korlátozások megelőzése





MÁV

Áramszedő ellenőrző rendszer (Pantográf-monitor)

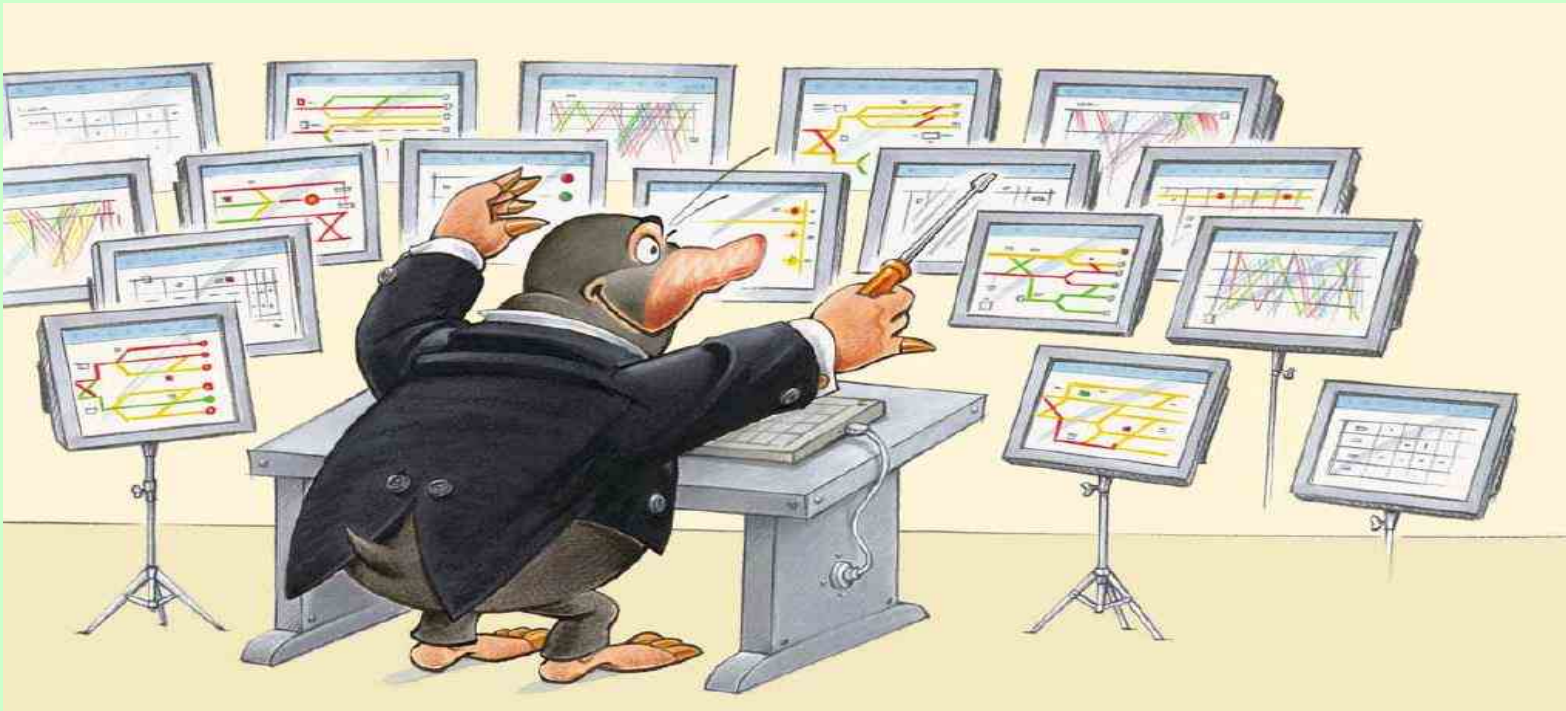




- A műszaki specifikáció előkészítése, a tender kiírása során a minősítési paraméterek, határértékek, a kalibrálás módja, költsége, későbbi üzemeltetés során ennek szükségessége, gyakorisága előre meghatározandó!
- Milyen messze legyen a jelentőhely a mérési ponttól?
- Ki felügyeli a jelentőhelyi berendezést?
- Fontos a kezelő-, jelentő személyzet felkészítése, kiképzése, különös tekintettel a riasztásokkal kapcsolatosan megteendő intézkedésekre.
- Fontos a pályahálózat felügyeletét, karbantartását végzők szakmai felkészítése az eszközök üzemeltetésére.
- Szankcionálási lehetőségek a Hatóság bevonásával (?)

Üzemeltetői fókuszpontok, tapasztalatok...

- Milyen felületre kell a visszajelentést adni, össze kell-e vonni a kijelző felületet más rendszer kijelzőjével (pl. képernyő osztással)?
- Fontos szempont a jelentőhelyek kezelő személyzetének várható leterheltsége (vonatforgalom, már üzemeltetett monitorok, ellenőrző-visszajelentő eszközök száma).





Köszönöm a figyelmüket!

