

Fókuszban az üzemirányítás és a forgalomszervezés

Béres Barna
Osztályvezető

MÁV Zrt.



Forgalomszervezés



A forgalomszervezés

Állomásfajták, egyéb „szolgálati helyek”

A forgalomszervezés:

- A vasúti közlekedés sajátossága
 - Kötött pálya
 - ugyanazon vasúti pályán ugyanabban az időszakban több vonat
- A vonatközlekedés egy- vagy kétvágányú pályán
- A vonatközlekedés szervezésének igénye



Állomásfajták, egyéb „szolgálati helyek”

- A vasúti topológia és a szállítási feladatok alakulása
- Az állomások specializálódása
 - rendelkező-, valamint az elágazó-, csatlakozó állomások
- A járulékos szolgálati helyek
 - Fűtőházak, vontatási telepek
 - Személyzetcserélő állomások



Forgalomirányítás



A menetirányítás alapjai

Az üzemirányítás története

Az irányítási feladatok elhatárolása

A menetirányítás alapjai:

- A szovjet katonai alakulatok rakták le a II. Világháború idején
- Menetirányítói diszpécser rendszer a katonai vasúti alakulatok felügyeletére
- A diszpécserök együtt dolgoztak a magyar vasutasokkal
- Rendszerüket átadták a hadműveleti területről történő elvonulásuk után

1950: menetirányító szolgálat – F.6. sz. Forgalmi Utasítás

- (a menetirányító szolgálat végzésére és szervezetének kialakítására)

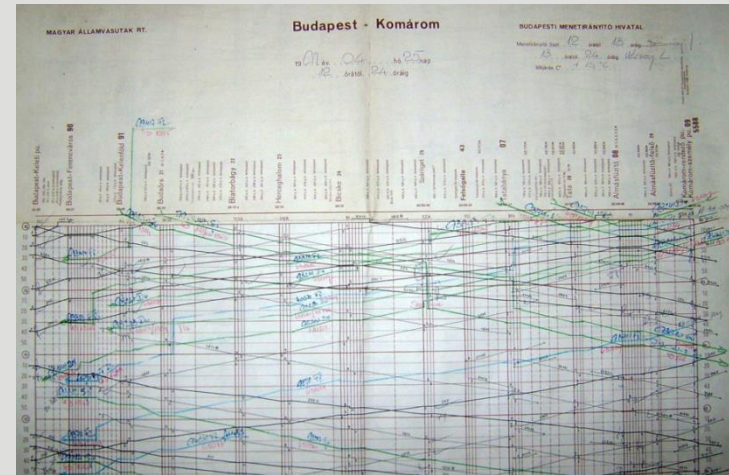
A '60-as évek: a szállítási volumenek felfutása

- Komoly igény a vasúti közlekedés szervezésének központosítására
- Addig a forgalomirányítást nagyobb rendező pályaudvarokon és rendelkező állomásokon elszórtan végezték
- Szükségszerűvé vált a centralizált irányítás
- Létrejött az akkori vezérigazgatóság épületében a legmagasabb szintű felügyeletet ellátó forgalomirányító szervezet
- Megalakultak a vasútigazgatóságok székhelyén működő forgalomirányító részlegek

Az üzemirányítás története

A '90-es évek:

- 1991: Üzemirányító Központok beolvadtak a forgalmi szakág szervezetébe
- Üzemfelügyeleti Osztály/Üzemirányítási csoportok kialakulása
- 1993: Árufuvarozási Osztályok – kocsi, áru, rakszer irányítás
- 1996: Üzemirányítói Szakigazgatóság
- 1. sz. vonal KÖFE előkészületek
- ÜK központi épület kialakítása (hálózati és budapesti terület egy helyen)



A 2000-es évek:

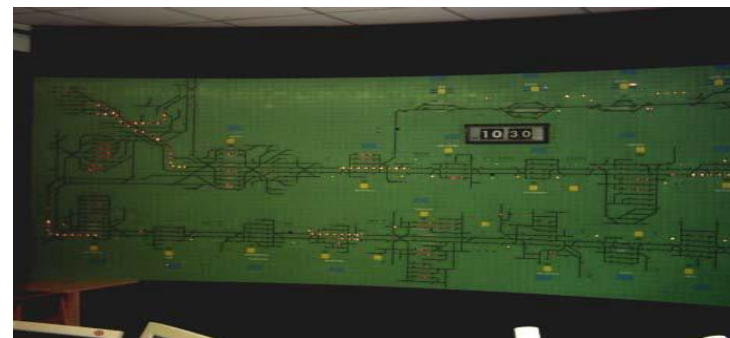
- 2001. év elején újból átszervezték a kialakított egységeket
- a kocsiirányító,
- áruirányító és
- futás-felügyeleti tevékenységet az Árufuvarozási Szakigazgatóság országos hatásköre alá szervezték
- Az Üzemirányítási Központ jelenleg a MÁV Zrt. hálózati hatáskörű irányító szervezete.



Az irányítási feladatok kibővülése, azok elhatárolása:

- mozdonyirányítás
- kocsiirányítás
- áruirányítás
- személyzetirányítás
- hiba-, zavarelhárítás

Az üzemirányítás



Az üzemirányítás meghatározása

Az üzemirányítási környezet változása

Az üzemirányítás szakmai követelményei

Üzemirányítás

- A vonatforgalom tervezésével, lebonyolításával, szabályozásával összefüggő irányítói tevékenység.

Operatív irányítás

- A vonatforgalom tervezésében, lebonyolításában érintett szervezetnek, szakágaknak, a vállalkozó vasúti társaságok irányító, illetve kapcsolattartó szolgálatával összhangban végzett irányítói tevékenység.

Az irányítási alaptevékenység

- Az üzem- és operatív irányítási tevékenység során az egyes vállalkozó vasúti társaságok által megrendelt és visszaigazolt vonatközlekedési, tolatási megállapodásokban, szerződésekben és azok módosításaiban rögzített szolgáltatásokat teljesíteni kell a visszaigazolásban szereplő adatoknak megfelelően.

Mit jelent az üzemirányítás?

- Tervezés
- Lebonyolítás
- Operatív intézkedések (rendkívüli helyzetek kezelése)
- Felügyelet
- Ellenőrzés
- Elemzés

Az üzemirányítás szervezete

- Forgalmiszervezés és irányítás
- Műszaki diszpécser szolgálatok:
 - pálya
 - biztosítóberendezés
 - távközlés
 - erősáram



A vasúti liberalizáció

- A nyílt hozzáférésű pályahálózat megnyitása az EU csatlakozás után
- A vállalkozó vasúti társaságok megjelenése
- Irányítás kialakulása a vállalkozó vasúti társaságoknál
 - kocsi-, mozdony-, áruirányítás
 - diszpécser rendszer, üzemirányító szolgálat

Tevékenység:

- Irányító:
 - Gyors döntéshozatal
- Szervező:
 - Rendszerszemlélet
 - Előrelátás
- Koordináló:
 - Hálózatban gondolkodik

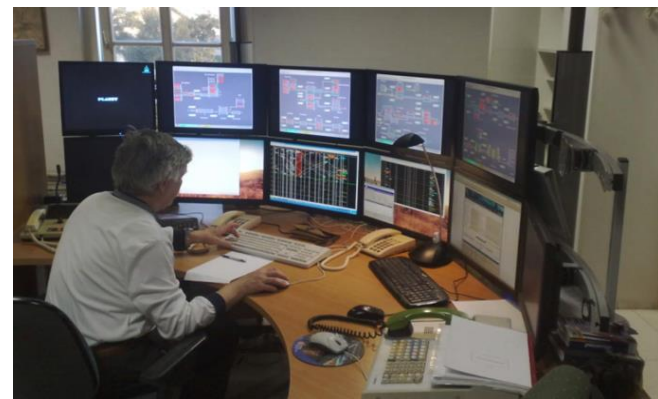
Szakmai elvárások:

- Lexikális ismeretek:
 - Utasítások, szabályzatok ismerete
- Gyakorlati tapasztalat:
 - Közép és nagyállomási tapasztalat

Elvárt viselkedés:

- Határozott, ugyanakkor higgadt döntésképeség
 - Felelősségérzet, elkötelezettség
- A reális helyzetet megítélő és értékelő képesség
 - Problémák gyors felmérése, hatékony megoldó készség
- Egyértelmű, érthető, egyúttal kulturált kommunikációs készség
 - Szakkifejezések használata szóban, írásban
- Konfliktustűrő képesség
 - Kritikus helyzetekben a hátráltató emberi tényezők kezelése, konfrontálódások megelőzése

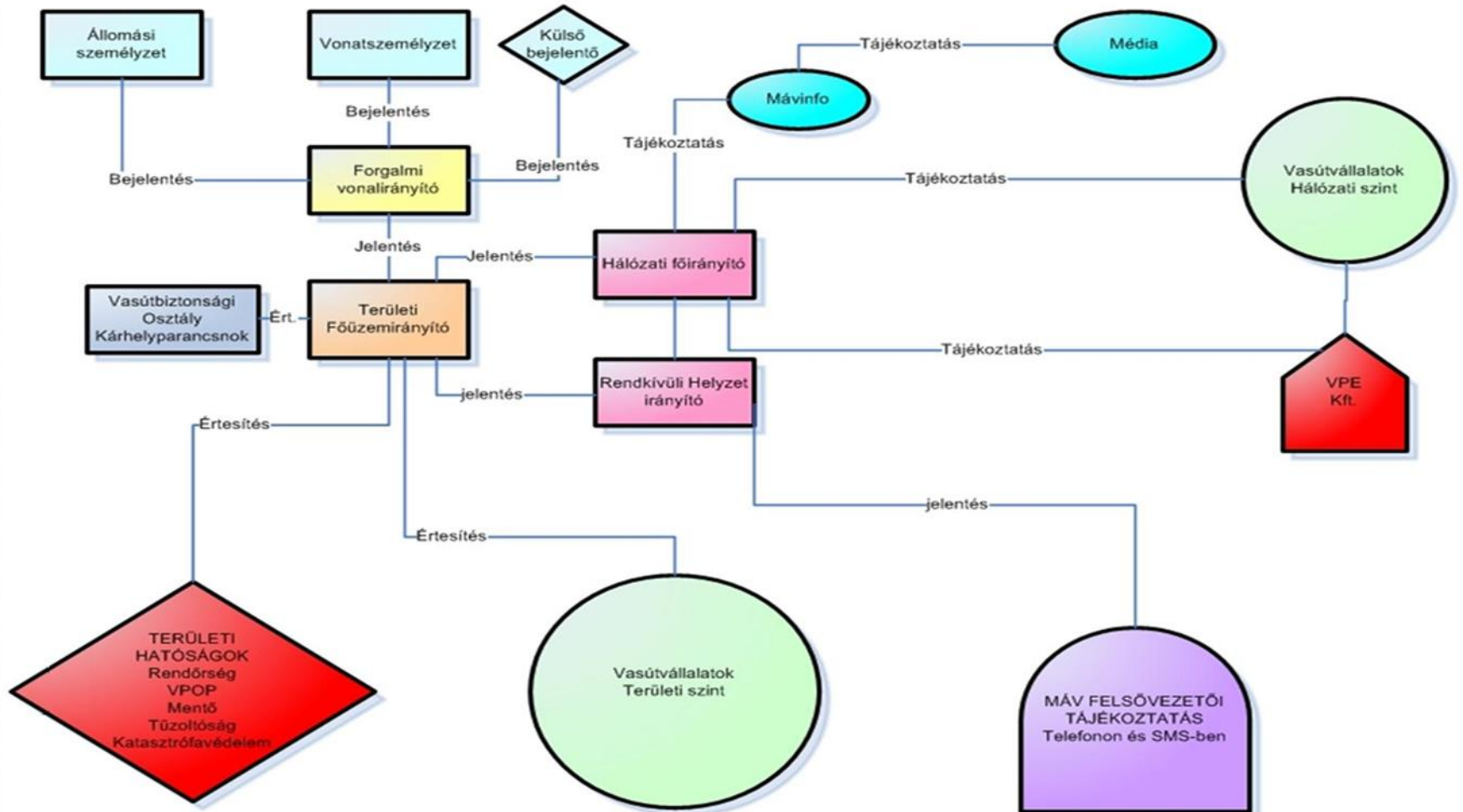
Az irányítás kapcsolatai



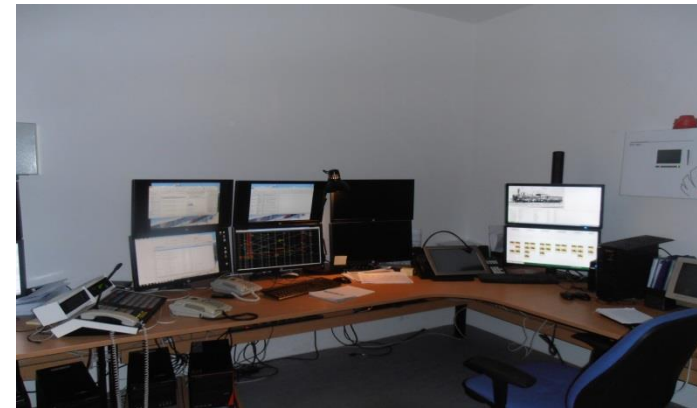
Együttműködés:

- Vállalkozó vasúti társaság
- Szomszédos pályahálózat működtetők
- Hatóságok
- Katasztrófavédelem
- Műszaki szakszolgálatok
- Vasútépítő cégek

Az irányítás kapcsolatai



Az irányítás és a szabályozás közötti határvonal elmosódása



Távkezelés vagy központi forgalomirányítás

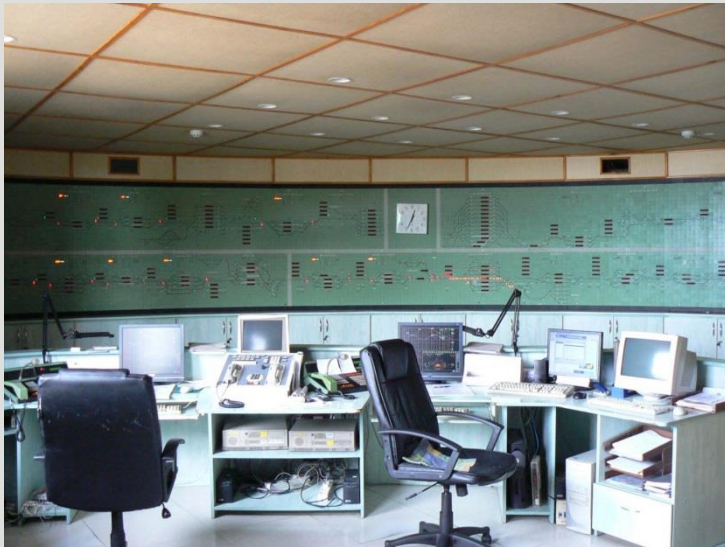
Központi forgalomirányítás

Az üzemirányítás jövője

Távkezelés vagy központi forgalomirányítás

Távkezelt állomások:

- Szajol, Mezőtúr
- Törökszentmiklós, Fegyvernek-Örményes
- Monor, Vecsés, Üllő
- Kiskunfélegyháza, Kiskőrös
- Ukk, Zalabér-Batyk, Zalaszentiván, Zalaölvő



Központi Forgalomirányítás:

- Dél-Balaton (Szabadbattyán – Nagykanizsa)
- Szeged – Kiskunfélegyháza
- Kecskemét – Kiskunfélegyháza
- Kiskunfélegyháza – Kiskunhalas
- Mezőzombor – Nyíregyháza
- Kelenföld (kizár) – Székesfehérvár (kizár)
- Angyalföld (kizár) - Piliscsaba

A Központi Forgalmirányítás jövője

- Budapest-Nyugati – Vác
- Kelenföld – Pusztaszabolcs
- Szabadbattyán – Aszófő (– Keszthely)
- Biatorbágy - Tata
- Rákos – Hatvan
- Felsőzsolca – Hidasnémeti OH.
- Bodrogkeresztúr – Sátoraljaújhely
- Püspökladány – Fegyvernek-Örményes
- Kaba – Debrecen
- Debrecen – Biharkeresztes
- Csárdaszállás – Békéscsaba – Lőkösháza OH.
- Hódmezővásárhelyi Népkert – Gyula

ERTMS (European Rail Traffic Management System)

- A közlekedésirányítás szintje: ETML (European Traffic Management Layer)
 - forgalommenedzselés
 - forgalomirányítási feladatok
- Interoperabilitás
 - forgalomirányítási feladatok
 - havária kezelés
 - menetadatok cseréje
 - utasítás- és szabályrendszerek összehangolása
 - automatikus konfliktusmenedzsment eljárások

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!