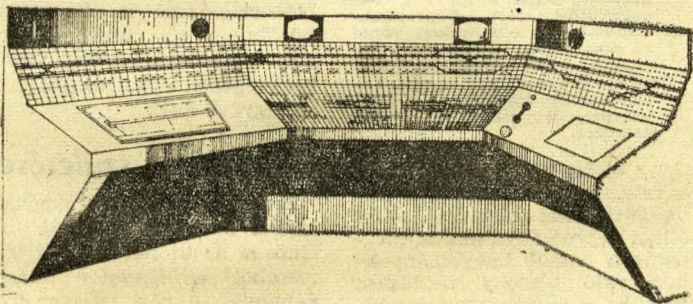


A földalatti agyközpontja



Minden világváros életében jelentős esemény egy-egy földalatti vonal üzembehelyezése nálunk is.

Autóstopok

Ezerkilencszázötven szeptember 17-e fontos dátum a magyar közlekedés életében. Ennek az évnek szeptember 17. napján kormányhatározat látott napvilágot, amely elrendelte a budapesti földalatti vasúthálózat építését. Azóta lassan 20 esztendő telt el, elkészült a budapesti földalatti első szakasza. És most vessünk egy pillantást a föld mélyén elhelyezett olyan berendezésekre, melyekről eddig nem esett szó.

Dinnyési Gábor és Sikolya Ferenc tanulmánya leszögezi:

— A budapesti földalatti vasút kelet—nyugati vonalának jelző- és biztosítóberendezései, rendszerüket tekintve, magukon viselik a hagyományos megoldások főbb jegyeit, de kiegészülnek olyan korszerű berendezésekkel és automatákkal, amelyek egyúttal a jövőbeni, teljesen önműködő (emberi beavatkozást nem igénylő) vonatirányítás nélkülözhetetlen elemei.

A jelző- és biztosítóberendezések hagyományos részének fő feladata a földalatti vasút üzemében előforduló bármilyen szerelvénymozgás biztonságos irányítása, megfelelő jelzések útján való lebonyolítása. Ezt a feladatot a jelző- és biztosítóberendezések a vágány- és váltószakaszok mindenkor foglaltságát ellenőrző sínáramkörökkel, valamint különböző jelzések segítségével biztosítják. Az utasokat szállító szerelvényen és a jelző jelzései között a földalatti vasutak üzemében elengedhetetlenül szükséges kapcsolatot az önműködő vonatmegállítók, vagy másnéven az autóstopok biztosítják.

A forgalomirányító-diszpécser központ a Deák téren székel. Az itt szolgálatot teljesítő pontosan látja és tudja, mi történik a több mint 6 kilométer hosszú sínhálózaton. Az önműködő üzemben a vonalon közlekedő szerelvények minden, a jelzők és a vágányok állításával kapcsolatos emberi

beavatkozás nélkül képesek a motorkocsi-vezetők a vezérlésnek megfelelően haladni, illetőleg a végállomáson visszafordulni.

Az elektronikus felépítésű vonatszám jelentő berendezésről semmit nem tudnak a földalattin utazók. Vessünk erre most néhány pillantást.

A miniatűr képcsövek útján az állítókészülékek négyszer négy centiméter méretű egységeinek lapján — dominókockáiban — található kis ablakokban 6-jegyű szám található. Ebből a szakértők, akik a diszpécserasztalnál ülnek, meg tudják állapítani, hogy melyik részen melyik vonat tartózkodik. Az irányítási számjegy segítségével lehetőséget ad arra is, hogy a szerelvény vonatszámától függően azt az utat „válassza”, mely részére a legmegfelelőbb. Az utolsó számjegy pedig azt mutatja, hogy a kocsi hány teljes fordulót tett meg... Az önműködő menetrendíró-készülék — mert ilyen is van a mi földalattinknak — a központi forgalomirányító berendezés állítókészülékébe építve megfelelő papi szalagra rögzíti a vonat minden fontosabb adatát. A központi forgalomirányító berendezés állítókészülékén az is leolvasható, melyik vonat mennyit késik és mennyi az egymást követő szerelvények követési ideje és távolsága.

A vonatok vezetőit és részben az utazóközönséget tájékoztatják az állomásokon elhelyezett vonatkövetési időközmérő órák. Ezek szintén elektronikus elvek alapján működnek.

Fényjelek

A pályatesten számos fényjelzés látható. Ezek „szótára” a következő:

Egy vörös fény = megállj; egy vörös és egy fehér fény = hívójelzés; két sárga fény = lassíts; egy sárga fény = erősen lassíts; egy zöld és egy sárga fény = lassíts, jelzés várható; egy zöld fény = szabad a maximális sebesség használata.

Az igen korszerű jelző- és biztosítóberendezések terveit a MÁV Tervező Intézet készítette, a berendezéseket a svájci Integra céggel kötött licencmegállapodások alapján a Telefongyár.

A budapesti földalattinak annyi villamos energiára van szüksége, mint amennyit egy kisebb magyar város felhasználna. Ezzel kapcsolatban is érdemes tudni, hogy egy-egy jármű 360 lóerős teljesítményű motorkocsival fut, melyet 825 V feszültségű egyenáram táplál.

Biztonság

A földalatti vasút világítása háromfajta lehet: üzemi, szükség és irány. A rendszeres üzemi világítást 220 V hálózat biztosítja. Amennyiben hálózati hiba miatt szükségvilágításra lenne szükség, akkor akkumulátor táplálja a lámpatesteket. A vészvilágítás vagy irányvilágítás esetén is a felszerelt akkumulátorok lépnek üzembe. Az irányjelzéshez szükséges úgynevezett vészvilágítási berendezés is 90 percen keresztül képes a földalatti zavartalan működését biztosítani.

Fahidy József