

I. A BUDAPESTI METRÓ TERVEZÉSÉNEK ÉS ÉPÍTÉSÉNEK TÖRTÉNETE

A nagyvárosok tömegközlekedését egy második síkban, célszerűen a föld alatt lehet lebonyolítani. Ehhez a felismeréshez már a múlt században eljutottak és 1863-ban Londonban földalatti vasutat helyeztek üzembe. Ma a világ mintegy 40 városában üzemel metró, és a motorizáció növekvő üteme miatt az évszázad végére úgyszólván minden nagyvárosban a metró lesz a tömegközlekedés gerince.

Fővárosunk viszonylag hamar lépett a fejlődés eme útjára és a világon a másodikként Budapesten nyitották meg a Sugár út (ma Népköztársaság útja) alatt 1896-ban – a millenniumi ünnepek fényének emlékére – a budapesti földalatti villamos vasutat.

Ezt az első vonalat azonban sajnos további vonalak építése nem követte és csak olyan tervek születtek a földalatti vasút hálózatának kiépítésére, amelyek örökre tervek, elképzelések maradtak. Vonatkozik ez a század eleji elgondolásokra, valamint a két világháború közötti időszakra. A második világháború idején ugyan a Fővárosi Közlekedési Vállalat (BSZKRT) talajmechanikai feltárásokat is végeztetett, mégis csak a felszabadulás után kezdtek komolyan foglalkozni földalatti vasút építésével. A KPM 1949-ben előkészítő bizottságot hozott létre, majd a KPM irányítása alatt az ÁMTI keretében kialakított gyorsvasúti főosztály a tervezés előmunkálatait megkezdte.

A hároméves terv sikerei és a rohamos gazdasági fejlődés lehetővé tette, hogy a budapesti metróhálózat építéséhez hozzákezdjenek. A törzshálózat kialakításához a KPM elrendelte a „honnán-hová” utaszámlálás végrehajtását, amelyet a Budapesti Városfejlesztési Intézet feldolgozott. A feldolgozás alapján született meg a törzshálózati terv. A Minisztertanács 1950. IX. 17-i határozatában előírta, hogy a budapesti földalatti vasút hálózatának kialakítását az első ötéves tervben meg kell kezdeni. A határozat kimondja: „Budapesten földalatti gyorsvasúti hálózatot

kell építeni. A földalatti hálózat két átlós – kelet-nyugati, észak-déli – és két összefogó körgyűrűs fővonalból álljon.” Elrendelték továbbá, hogy „A földalatti gyorsvasút vonalain közül az első ötéves terv során a kelet-nyugati átlós fővonalat kell az újonnan épülő Népstadion és a Déli pu. között megépíteni. A kelet-nyugati fővonal építését 1950-ben kell megkezdeni és az építést úgy kell ütemezni, hogy a Népstadion és a Deák Ferenc tér közötti szakaszon a forgalom már 1954-ben meginduljon, az egész fővonal pedig 1955-ben készüljön el”

A vonal építését a tervezési munkákkal úgyszólván egyidőben kezdték meg, és minthogy a határozat rövid üzembe helyezési időpontot jelölt meg, számos indítóaknát mélyítettek, amelyek kiépítés után szellőzőaknákként szolgálnak.

1950 májusában kezdték el a Szent István téri akna földmunkáját (2. ábra). Az akna megépítése után elkészítették a szellőzőműtárgyakat nehéz, repedezett, kemény kiscelli agyagban, légnymásos munkatérben (4. ábra).

1951 elején megépült a Kossuth Lajos téri akna is (3. ábra). Az akna kitörése után a fekvőzilip vaszerelését készítették el (5. ábra), hogy a kis teljesítményű állózilip (1. ábra) ne akadályozza a munka ütemét. Hasonló aknák készültek a vonal mentén több helyen is. Ezek közül műszakilag elsősorban a Bathányi téri érdekes, amelyet fagyasztásos módszerrel mélyítettek.

A folyópálya-alagutakat részben öntöttvas tübbingből készítették, pajzsos alagútépítési módszerrel, részben csömöszölt monolitbeton falazattal (10., 11. ábra). Ez utóbbit jórészt belga módszerrel építették. 1954 elejére elkészültek a Deák Ferenc téri állomás szélső, öntöttvas szerkezetű alagútjai is.

Sajnos, gazdasági helyzetünk 1953–1954-ben nem tette lehetővé, hogy a munkálatok terv szerint halad-



1

1. ábra
Beépített állózsilip a Kossuth Lajos téri szellőzőaknánál

2. ábra
A Szent István téri akna indító munkagödre

3. ábra
A Kossuth Lajos téri szellőzőakna munkakamrájának vasalás



3

janak. Amikor 1954-ben a földalatti vasút építését le kellett állítani, a vonal készültsége 20–25%-os volt. 1954 elejétől 1963-ig szünetelt a földalatti vasút építése.

Az állagmegóvási munkák azonban tovább folytak; befejezték a félig kész építményrészeket, sőt elkészültek a megépített alagutak szigetelése is.

Elkészült többek között a Deák Ferenc téri állomás középső alagútja, a Márkus parki munkahely 800 méter hosszú betonlagútjának szigetelése (6. ábra). Az állagmegóvási összegeket helyesen és jól használták fel az épülőfélben levő műtárgyak, alagutak munkáinak befejezésére.

Az építkezés 1963 után indult meg jelentős erővel. A közben átdolgozott 25 kötetes tervfeladat rámutatott arra, hogy – a város fejlődése miatt – a vonal keleti végét a Népstadion állomástól kijebb, a Fehér úthoz kell helyezni; a Blaha Lujza tér és a Deák Ferenc tér között, a Múzeum körül és a Rákóczi út sarkán metróállomást kell építeni, hogy a földalatti vasút felszíni közlekedésének tehermentesítéséhez jelentős mértékben hozzájárulhasson.

Az átdolgozott tervfeladat alapján gyalogaluljárót terveztünk az Astoriához és a Blaha Lujza térre, valamint korszerű csatlakozást a Keleti pályaudvarhoz. Az aluljárók jó közlekedési megoldást jelentenek nem

csak a metró utasai, de az utat keresztező gyalogosok számára is. Az aluljárók és a metró közötti kapcsolatot a ferde mozgólépcső-alagút teremti meg, amelynek felső szakaszát sülyesztőszekrényes megoldással terveztük (8. ábra).

Az Astoria állomást új állomásszerkezettel, iker-alagúttal terveztük (7. ábra), a Blaha Lujza tér pedig öntöttvas tübbingekből. A továbbiakban a drága import tübbingek helyett előre gyártott vasheton elemeket alkalmaztunk (9. ábra). Ezekből az elemekből épültek a Szt. István tér–Kossuth Lajos tér, valamint a Batthyány tér–Moszkva tér közötti szakaszok. Korszerű, háromalagutas, betonszerkezetű állomás épült a Moszkva téren. A Batthyány térre metró–HÉV-csatlakozást, átszállási csomópontot terveztünk.

Nagy feladatot jelentett az állomások belső építészeti kialakítása is. 1969–71 között készültek el a peronok, az oldalfalak, a mozgólépcsők alapjai, majd a kész alagutakba beszerelték a jelző- és biztosítóberendezéseket, a mozgólépcsőket és szellőzőgépeket. A kész szakaszokon elindultak a próbajáratok, végül megkezdték a próbauzemelést.

Blaha Lujza téri mélyállomás peronja



Hazánk felszabadulásának 25. évfordulójára, 1970. április 4-re üzembe helyezték az első vonalszakaszt, a Fehér út és a Deák Ferenc tér között.

A vonal második, a Deák Ferenc tér és a Déli pályaudvar közötti szakaszát 1973. december 31-re kell a jóváhagyott tervfeladat alapján üzembe helyezni. A határidőt azonban a tervezési és kivitelezési munkák vártnál kedvezőbb előrehaladása folytán egy évvel meg lehetett rövidíteni, így 1972 decemberében a vonal teljes hosszában megindulhat a forgalom.

A metró nagy tömegek gyors szállítására alkalmas közlekedési eszköz. A 10 km hosszú kelet-nyugati vonalon 33 km/óra utazási sebességet lehet elérni, irányonként 42 ezer utas továbbítására alkalmas óránként. Számításaink szerint a vonalat már a megnyitás idején naponta több mint félmillió utas fogja igénybe venni, tehát négykocsis szerelvényeket kell közlekedtetni. A jövő fejlődésére is számítva a metróállomások hatkocsis szerelvények befogadására alkalmasak, a peronok 120 m hosszúak. A mélyállomásokot a felszinnel háromkarú mozgólépcsők kötik össze. Egy-egy mozgólépcsőkar 10 000 utas óránkénti szállítására alkalmas.

Az állomások izléses építészeti kialakításával, jó világításával és szellőztetésével az utazóközönség számára vonzó és kényelmes közlekedési lehetőséget hoztunk létre.

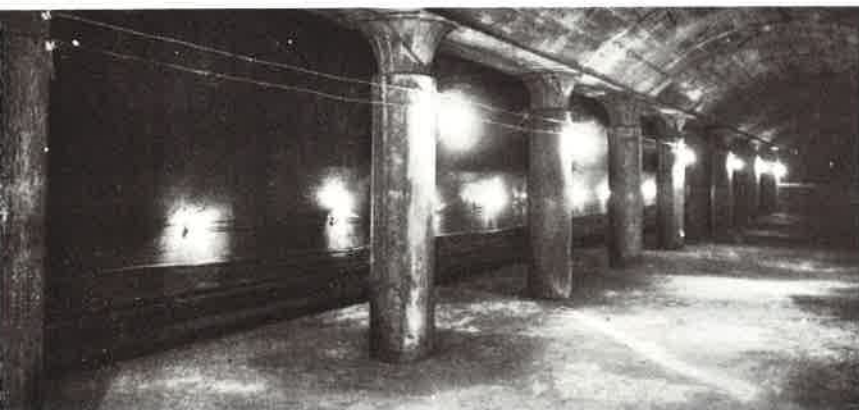
A tervezést az Út-, Vasúttervező Vállalat végezte. 1954-ben átvette jogelődjeinek – az ÁMTI-nak és a Földalatti Vasút Tervező Vállalatnak – a munkáját. Az irodán az utóbbi 10 évben átlagosan 120–150 fő (mérnök, technikus, rajzoló stb.) foglalkozott a földalatti vasút terveinek elkészítésével. Az UVA-TERV altervezőként több tervezővállalatot vont be a feladat elvégzésébe. Ezek közül ki kell emelni a FŐMTERV, a MÁVTI és a BUVÁTI tevékenységét.

A generálkivitelező a Közlekedési Építő Vállalat volt.





6



7

4. ábra
Ideiglenes biztosítás és magfejtés
a Németh István téri akna szellőzőkamrájában

5. ábra
Fekvőzilip diafragmáinak vasszerelése

6. ábra
A Deák Ferenc tér – Astoria vonalalagút belső vasbeton
köpenyének építése

7. ábra
Az Astoria állomás ikercsöves alagútjai

8. ábra
Blaha Lujza téri lejtakna süllyesztett,
felső indítószekrénye



8