

XII. A METRÓHÁLÓZAT TOVÁBBI VONALAI

A kelet-nyugati vonal első – Fehér út–Deák Ferenc tér közötti – szakaszának kétéves üzemi tapasztalata alapján, a több ízben végzett forgalomszámlálás eredményeinek ismeretében elmondhatjuk, hogy a metró a tervezettnél jobban veszi ki részét a főváros tömegközlekedéséből. Mintegy 250 ezer utast szállít naponként. Helytelen lenne azonban a megnyitott vonalszakasz szerepét eltúlozni; igazi jelentősége akkor bontakozik majd ki, ha egy kiterjedt hálózat részét fogja képezni.

A hosszú időn át folyó vita lényegében eldőlt. Ma mind a szakemberek, mind a nagyközönség számára világos, hogy fővárosunk tömegközlekedési problémáit a rohamosan növekvő igények és az egyre szaporodó gépkocsik miatt csak kiterjedt metróhálózat lehet megoldani.

A kelet-nyugati vonal és a vele egyidejűleg épült HÉV-hosszabbítás azt is megmutatta, hogy a földalatti vasút beruházása rendkívül költséges és nagy terhet jelent a főváros költségvetése számára. A metróhálózat több évtized alatt épül meg. A további vonalak építése tehát alapos megfontolást igényel, és az ütemezést is nagy gonddal kell végrehajtani.

Mint az első fejezetben már említettük, a régebbi hálózati elképzelések túlhaladtak, a város fejlődése miatt ma már nem használhatók, és a most kialakított elképzeléseket is egy idő után felül kell majd vizsgálni.

Éppen ezért döntött úgy egy évtizeddel ezelőtt a főváros vezetése, hogy a hálózat kialakításával egyide-

jűleg, különös gonddal készíti elő a második vonal építését. A következő vonallal kapcsolatos előtanulmányok, vizsgálatok évtizedeket vettek igénybe, a koncepciótervet mintegy 8 évvel ezelőtt alakították ki. Különböző változatokat dolgoztak ki, amelyek az elképzelések széles skáláját vizsgálták, mind a helyszínrajzi, mind a magassági vonalvezetés szempontjából. A különböző variánsok megvitatása után kapott az UVATERV megbízást arra, hogy készítse el az észak-déli metróvonal beruházási programját és tervdokumentációját.

Az észak-déli metróvonal

Az UVATERV a tervezési munkába számos altervezőt kapcsolt be. Kiemelkedő szerepet kapott a FŐMTERV a burkolat alatt épülő szakaszok szerkezeteinek, a MÁVTI a jelző- és biztosítóberendezéseknek a tervezésében és a BUVÁTI, amely a különböző felszíni kapcsolatokkal összefüggő térrendezés és a forgalmi-közlekedési vizsgálatok terén végez jelentős munkát.

A budapesti metróhálózat második vonala a várost észak-déli irányban metszi át, hossza 15 km.

A vonal déli végén járműtelep épül. A déli végállomás a Határ út és Üllői út kereszteződésénél létesül, innen az Üllői utat követve vezet a metró vonala a Kálvin térig (131. ábra). Az Üllői út menti állomások helyét a Pöttyös utcánál, az Ecséri útnál, valamint a

klinikáknál, a Ferenc körút sarkán jelölték ki. A Kálvin téri állomás után a vonal a Belváros felé halad. A Kossuth Lajos utca és Károlyi Mihály utca sarkán helyezkedik el a Felszabadulás téri állomás feljárata, majd a Deák Ferenc téren átszállóállomás lesz a kelet-nyugati vonalra.

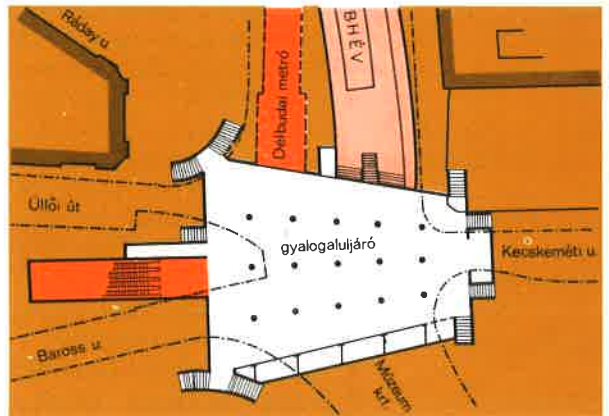
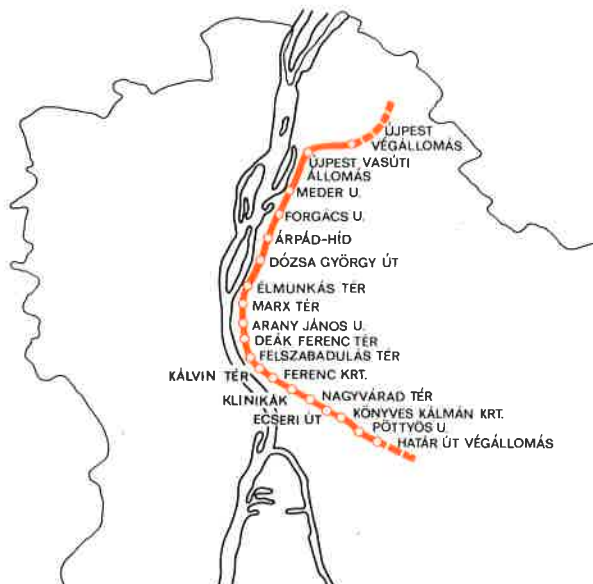
A metró két vonala és a régi földalatti kapcsolata lesz a hálózat első jelentős csomópontja. A Bajcsy-Zsilinszky út és a Lengyel Gyula utca sarkán elhelyezkedő állomás után a Marx téri állomás következik, majd a – Váci út vonalát követve – a vonal további állomásai az Élmunkás téren, a Dózsa György út sarkán, az Árpád-hídnál, a Forgács utcánál, a Meder utcánál és az újpesti MÁV-állomásnál létesülnek. Végállomása Újpesten, az István téren lesz. Az állomások közötti átlagos távolság 790 m.

A Marx tér és a Kálvin tér közötti szakasz vonalvezetése vitathatatlan volt, de meg kellett vizsgálni a Boráros tér érintésének alternatíváját is. Az Árpád-hídtól északra pedig a Váci úti vezetéssel szemben a Madarász utcai vonalvezetést is megvizsgálták.

A vonal hossz-szelvénye

A döntést megelőző hosszú vita után, műszaki és gazdasági megfontolások alapján történt döntés a vonal magassági vezetésére vonatkozóan. Az előtanulmányok azt bizonyították, hogy a város belső területén a mélyvezetés, a külterületen pedig a kis mélységben vezetett vonal előnyösebb. A járulékos költségek gondos vizsgálata azt mutatta, hogy a Marx tér

131. ábra Az észak-déli vonal helyszínrajza



132. ábra A Kálvin téri felszín alatti csarnok helyszínrajza

és a Nagyvárad tér közötti szakaszon a nyitott munkamódszeres építés nem gazdaságos. A Marx tértől Újpest felé, illetve a Nagyvárad tértől Kispest felé a kis mélységű vezetés az előnyösebb; kevésbé költséges, mint a mélyvezetés.

A felszíni vezetés problémáinak vizsgálata azt mutatta, hogy a földalatti vasút alapvető előnyeit veszítenék el, ha az egyes szakaszokon – például a Váci út külső szakaszán – utcaszinten, felszínen, zárt pályatesten vezetnék a vonalat.

A mélyvezetésű szakasz vonala nem fut olyan mélyen, mint a kelet-nyugati vonalon, ahol a Duna alatti átvezetés, az alagút fölött szükséges biztonságos takarás indokolta a vonalszakasz jelentős mélységű vezetését. Az észak-déli vonal mélyvezetésű szakasza átlagosan 20–22 méternyire húzódik a felszín alatt.

Átszállóállomások

Az észak-déli vonal számára két átszállóállomást terveztünk. Az egyik a Deák Ferenc téri állomás lesz, ahol a kelet-nyugati vonalra és a millenniumi földalattira, a másik a Kálvin téri, ahol a később épülő dél-budai vonalra kell az átszállás lehetőségét megteremteni (132. ábra).

Utasterhelés

A legtöbb utassal – a kelet-nyugati vonal után – a metró észak-déli vonalán kell számolni. A vonalat – két irányban – várhatóan napi 1 100 000 utas fogja igénybe venni. Minthogy az átlagos utazási távolságot 3,2 km-re kell becsülnünk, a metró teljesítménye 3,5 millió utaskm lesz naponta.

A két metróvonal a teljes kiépítés után a budapesti tömegközlekedésnek mintegy 20%-át fogja lebonyolítani.

tani. A belső területeken tehermentesítő hatása még jelentékenyebb lesz. A metró üzembe helyezése lehetővé fogja tenni több vonalon a villamosközlekedés megszüntetését is.

Építési ütemezés

A Fővárosi Tanács V.B. állásfoglalása szerint az észak-déli vonal négy építési ütemben készül el:

1. Nagyvárad tér–Deák Ferenc tér (3,7 km)
2. Nagyvárad tér–Határ út (3,0 km)
3. Deák Ferenc tér–Árpád-híd (3,9 km)
4. Árpád-híd–Újpest, István tér (4,2 km)

A vonal csomópontjainak aluljárói a kelet-nyugati vonalhoz hasonlóan hamarabb készülnek el, mint maga a metróvonal, és még a metró megnyitása előtt üzembe helyezik azokat. A Ferenc körüti aluljárót már 1971 decemberében üzembe helyezték (134. ábra).

Az első építési szakasz talajviszonyai

A Nagyvárad tér és Deák Ferenc tér között a talajmechanikai vizsgálatok eredménye szerint a felszínről mért 2–6 m között változó vastagságú holocén iszap- és homokfeltöltés, valamint épülettörmelék található. Ez alatt 5–10 m vastagságú holocén és pleisztocén teraszkvics és homokrétegek helyezkednek el. Az alagút a holocén feltöltés és a pleisztocén teraszkvics alatt – a Nagyvárad tértől a Korányi Sándor utcáig – miocén szarmata agyag-homokos agyag-homok, innen a Keeskeméti utca végéig torton agyag-homokos agyag, majd tovább, a Marx téri oligocén rupéli (kiscelli) agyag összeteben épül.

Az agyagrétegek nem homogének, helyenként összecementálódott tömbök helyezkednek el bennük, így a szarmata agyag-homokos agyag összeteben homok- és mészkőképződmények, a torton agyag-homokos agyag összeteben márgaképződmények találhatóak.



134. ábra
A Ferenc körüti aluljáró elhelyezkedése (építés előtti állapot)

Az alagút a holocén feltöltés és a pleisztocén teraszkvics alatt – a Nagyvárad tértől a Korányi Sándor utcáig – miocén szarmata agyag-homokos agyag-homok, innen a Keeskeméti utca végéig torton agyag-homokos agyag, majd tovább, a Marx téri oligocén rupéli (kiscelli) agyag összeteben épül.

Az alagút a holocén feltöltés és a pleisztocén teraszkvics alatt – a Nagyvárad tértől a Korányi Sándor utcáig – miocén szarmata agyag-homokos agyag-homok, innen a Keeskeméti utca végéig torton agyag-homokos agyag, majd tovább, a Marx téri oligocén rupéli (kiscelli) agyag összeteben épül.

Összekötő alagút

Az észak-déli vonal és a kelet-nyugati vonal között összekötő alagút épül. Az összekötő alagút a kelet-nyugati vonal Deák Ferenc téri állomásának kihúzóvágányát köti majd össze az észak-déli vonal itteni állomásának kihúzóvágányával (135. ábra).

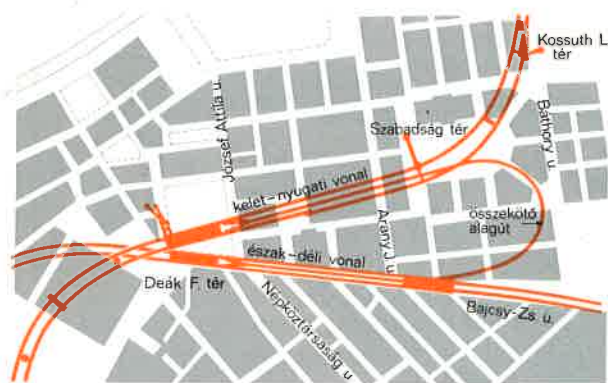
A kelet-nyugati és észak-déli vonal között közvetlen átszállási kapcsolatot biztosítunk a Deák Ferenc téri állomáson. Ugyanott kapcsolatot alakítunk ki a millenniumi földalatti vasúttal is.

A Deák Ferenc téri állomás

Az észak-déli vonal Deák Ferenc téri állomása a kelet-nyugati vonal állomása mellett, de 14 méterrel magasabban épül. Az állomás szerkezete az ismert általános elvek szerint épül. Érdekes feladatot jelentett a lejáró és az összekötő folyosó megtervezése. A két állomás közötti 14 m magasságkülönbséget kétlépcsővel hidaljuk át egy-egy 7 méteres kis mozgólépcsővel. Az új állomás középső csarnokából kis mozgólépcső viszi le a 7 méterrel mélyebben fekvő szintre az utasokat, ahonnan átjárón jutnak tovább a kelet-nyugati vonal állomása fölé. Innen három kis mozgólépcsőkar szállítja az utazóközönséget a 7 méterrel mélyebben fekvő peronszintre. A becsatlakozás szükségessé teszi, hogy a már üzembe helyezett állomá-



133. ábra
Az észak-déli vonal épülő szakasza a Nagyvárad tér és a Deák Ferenc tér között



135. ábra
Kihívóvágány a Deák Ferenc téri állomások között

son – az üzemelés fenntartása mellett – újabb átjárót bontunk ki.

A Kálvin téri állomás

A Kálvin téri állomás az Üllői út Kálvin téri torlatában épül. A tervezésnek rendkívül nehéz forgalmi kérdéseket kell megoldania, mert ez az állomás egyrészt a dél-budai és az észak-déli vonal átszállóállomása lesz, másrészt számításba kell venni azt is, hogy a távolabbi jövőben a ráckevei HÉV-et és a csepeli gyorsvasutat is bevezetik burkolat alatt a Kálvin térig.

A harmadik metróvonal

A forgalmi közlekedési tanulmányok azt mutatják, hogy harmadik metróvonalként a dél-buda-zuglói összeköttetést biztosító vonalat kell megépíteni. Az el-

136. ábra
A harmadik vonal tervezett változatai



képzelés szerint a vonal dél-budai ága Budafokról indulna ki, s a Móricz Zsigmond körtéren, a Kálvin téren keresztül kötné össze Dél-Budát az újpalotai lakóteleppel.

A vonal vezetése körül még viták folynak. A döntés alapjául szolgáló legvalószínűbb vonalváltozatokat a 136. ábrán mutatjuk be.

Az „a” változat szerint az Astoriánál az utasoknak át kellene szállni a kelet-nyugati vonalra és ezen folytatnák útjukat a Hungária körút felé, ahonnan elágazó vonalat építenének a Bosnyák tér irányában.

A „b” változat a később épülő Madách Imre út alatt vezet a vonalat.

A „c” – józsefvárosi – változat pedig a Baross térenél biztosít átszállási lehetőséget a kelet-nyugati vonalra.

A negyedik metróvonal

A negyedik vonal vonalvezetési kérdései még alapjában bizonytalanok. A jelenlegi elképzelések szerint ez a vonal Óbudát kötné össze a Boráros térral, a Margitsziget érintésével, a Marx téren keresztül, a Nagykörút nyomvonalát követve.

A vázolt hálózatfejlesztési tervek megvalósítása – mint már említettük – több évtizedet vesz igénybe. Megépülésének eredményeképpen azonban a főváros tömegközlekedése – az időközben lényegesen megnövekedő utasforgalom ellenére is – meggyorsul. Kényelmesebben és gyorsabban lehet majd utazni, s ami nem kevésbé jelentős, a nyompályás felszíni közlekedést – legalábbis a város belterületén – nagyrészt fel lehet majd számolni.

Így a metró rendkívül fontos szerepet tölt majd be Budapest közlekedésének fejlődésében, aminek előnyét, kedvező hatását a főváros minden lakója érezni fogja.