

Avatás előtt

Az észak-déli metró első szakasza

Hét perc: 28 millió munkaóra

A földkerekség minden fővárosának gondja azonos: lakás és közlekedés. A sorrend nálunk ugyanez, de a közlekedés kérdése sokkal jobban foglalkoztatja az embereket, mint bárhol másutt. A magyarázat kézenfekvő: Budapest úthálózata akkor alakult ki, amikor a fővárosnak alig több mint egymillió lakosa volt — ma nap közben 2,2-2,4 millióan tartózkodnak itt — a motorizáció példátlan méretekben fejlődik, csúcsforgalomban csak lépésben tudnak haladni a járművek.

Rómában, Londonban és Párizsban korábban és délután az autóbuszok átlagos haladási sebessége óránként 4 kilométer. Nálunk a villamosok óránként 14 kilométert tesznek meg, az autóbuszok 18-20-at. Így hát sok külföldi szakértő szerint mi kedvező helyzetben vagyunk, mégis — joggal — szidjuk a zsúfoltság és a lassúság miatt a közlekedést.

A kormány az elmúlt években több rendkívüli intézkedést is tett a fővárosi tömegközlekedés gyorsítására, a zsúfoltság csökkentésére. Mindenekelőtt a munkaerőgondokat kellett megoldani, ezért került sor jelentős béremelésekre, pótlékok bevezetésére a BKV-nál, s ennek az intézkedésnek nem maradt el az eredménye. Most már hosszú ideje nem csökken, hanem emelkedik a járművezetők száma. Enélkül elképzelhetetlen lett volna a fejlesztés.

A tények önmagukért beszélnek. A harmadik ötéves terv időszakában 6 milliárd forint jutott a budapesti tömegközlekedés fejlesztésére, a következő öt évben 16 milliárd. S most, az 1976-1980-as időszakban 26 milliárd, nyugodtan mondhatjuk, a népgazdaság szinte erején felül biztosít beruházásokat. A BKV minden eddigénél több, mintegy 1100 új autóbuzst, illetve trolibuszt vásárol, korszerűsítik a villamos járműparkját, s új trolibuszokat állítanak forgalomba. Hosszú idő után most először építenek újabb vonalakat, például a Tanács körút és a Kacsóh Pongrác úti lakótelep között.

A Fehér úti főműhely, a cinkotai garázs és sok más jelentős beruházás is jelzi, hogy nemcsak a járművek beszerzéséről, hanem a magasabb szintű műszaki karbantartásról is gondoskodnak. Gyorsított ütemben épül a Soroksári út, gyorsvillamos lesz a Hűvösvölgyben, épül a Hungária úti körgyűrű, átadják az új Szentendrei utat, s a korszerűsített Bécsi utat, tizenkét csomópontot korszerűsítnek, hét vasúti, közúti kereszteződésnél lesz felüljáró.

S nemcsak beruházásokkal, hanem szervezéssel is megpróbálnak segíteni, nem eredménytelenül. A lépcsőzetes munkakezdeményezéssel több mint 300 ezer ember szá-

mára tették lehetővé a kényelmesebb s gyorsabb utazást.

Eppen a külföldi példákból okulva azonban tudomásul kell vennünk, hogy a gépjárművek számának növekedésével önmagában az is eredménynek számít, ha nem lassul tovább a forgalom. A szűk utak határt szabnak, hiába van több jármű, ha ezek csak lépésben tudnak haladni. Minőségi változást, jelentős javulást csak a metró, a gyorsvasúti hálózat hozhat. Erre egyértelmű választ adott az első, a kelet-nyugati budapesti metróvonal is, amelyet a vártnál többen, naponta 530-550 ezren vesznek igénybe. A második metróvonal építésének előkészítése 100 millió forintos költséggel már 1970-ben megkezdődött, de két irányból az alagutak kialakításához 1972-ben láttak hozzá.

A Szakszervezetek Budapesti Tanácsa a gyártásban, és kivitelező 48 vállalat részvételével az építés első percétől biztosította az együttműködést. A vállalatok szocialista szerződést kötöttek, mégpedig úgy, hogy terveiket napi bontásban egvezítették. Ennek az együttműködésnek is köszönhető, hogy az 5,1 milliárd forint értékű beruházás a közeljövőben elkészül, naponta 370 ezer ember számára válik lehetővé a kényelmesebb, gyorsabb utazás, mégpedig a főváros legzsúfoltabb területén, a Belvárosban.

A metró nemcsak a föld alatt tesz lehetővé gyors utazást — hét perc alatt juthatunk majd el a Nagyvárad tértől a Deák térig —, hanem sok kedvező változást is követel a felszínen. Hiszen minden csomópontban új aluljárók épültek, és a környezet is átalakult. Aki ma a Kossuth Lajos utcában sétál, új ruhába öltöztetett házakkal, passzázssokkal találkozhat.

Hét perc — 28 millió munkaóra. Ezek és ezek dolgoztak évekig — értünk. Több mint 500 ezer köbméter földet mozgattak meg, 190 ezer köbméter betont építettek be, csak a tübingek súlya meghaladta az 53 ezer tonnát.

S ami számokban nem kifejezhető, a munkás, a mérnök küzdelme minden centiméterért, az új megoldások keresése, hogy ez a metróvonal még sebb legyen, mint az előző volt. Akik részt vettek a próbaúton, látták már az új állomásokat, elmondhatják: a munkások a tervezők csak elismerést érdemelnek. Minden állomás más és más, sehol nincsen a luxushatár, mindenütt takarékosan törekedtek, de a színekkel és a formákkal ügybántak, hogy nemcsak gyorsabban és kényelmesebben foanunk utazni, de elmondhatjuk: szép a metró.

Nekünk a legszebb.



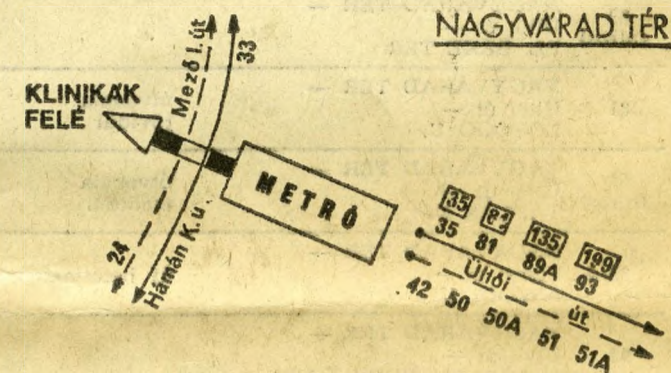
Építők, tervezők

Közlekedési Építő Vállalat, Metró Beruházási Vállalat, Betonútépítő Vállalat, 21. sz. Állami Építőipari Vállalat, Fővárosi Mélyépítő Tervező Vállalat, Gép- és Felvonószerelő Vállalat, Hidépítő Vállalat, Mélyépítő Vállalat, Villamos Berendezés és Készülék Művek, Országos Szakipari Vállalat, Kőfaragó és Épület-szobrásipari Vállalat, Csőszelőlőipari Vállalat, Közúti Gépellátó Vállalat, Aszfaltútépítő Vállalat, Villamosipari Kutató Intézet, Fém munkás Vállalat, Budapesti Közlekedési Vállalat, Fővárosi Köztisztasági Hivatal, Vízügyi Építő Vállalat, Budapesti Elektromos Művek, Fővárosi Vízművek, Fővárosi Gázművek, Fővárosi Csatornázási Művek, Posta Központi Kábelüzem, Telefongyár, Ganz-MÁVAG Mozdony-, Vagon- és Gépevár, Villamos Automatika Intézet, Danuvia Központi Szerszám- és Készülékgyár, Fővárosi Kertészeti Vállalat, Kohászati Gvárnőítő Vállalat, Fővárosi Szerelőipari Vállalat, Fővárosi Ut- és Kőművesipari Vállalat, MÁV Tervező Intézet, Budapesti Városépítő Tervező Vállalat, Könnyűipari Szerelő Vállalat, Posta Tervező Intézet, MÁV Távközlési és Biztosítóberendezési Építési Főnökség, Budapesti Távbeszélő Igazgatóság, Kereskedelmi Berendezéseket és Gépeket Gyártó Vállalat, Nehézipari Külkereskedelmi Vállalat, TECHNOIMPEX, Transzelektro, 2. sz. Fővárosi Építőipari Vállalat, Volán 1. sz. Vállalat, Építőipari Szállítási Vállalat, Útvasútervező Vállalat, Budapesti Műszaki Egyetem, Beton- és Vasbetonipari Művek.

NÉPSZAVA

Nagyvárad tér

Ideiglenes végállomás — Üzletek az aluljáróban
Így jutunk el a József Attila-lakótelepre

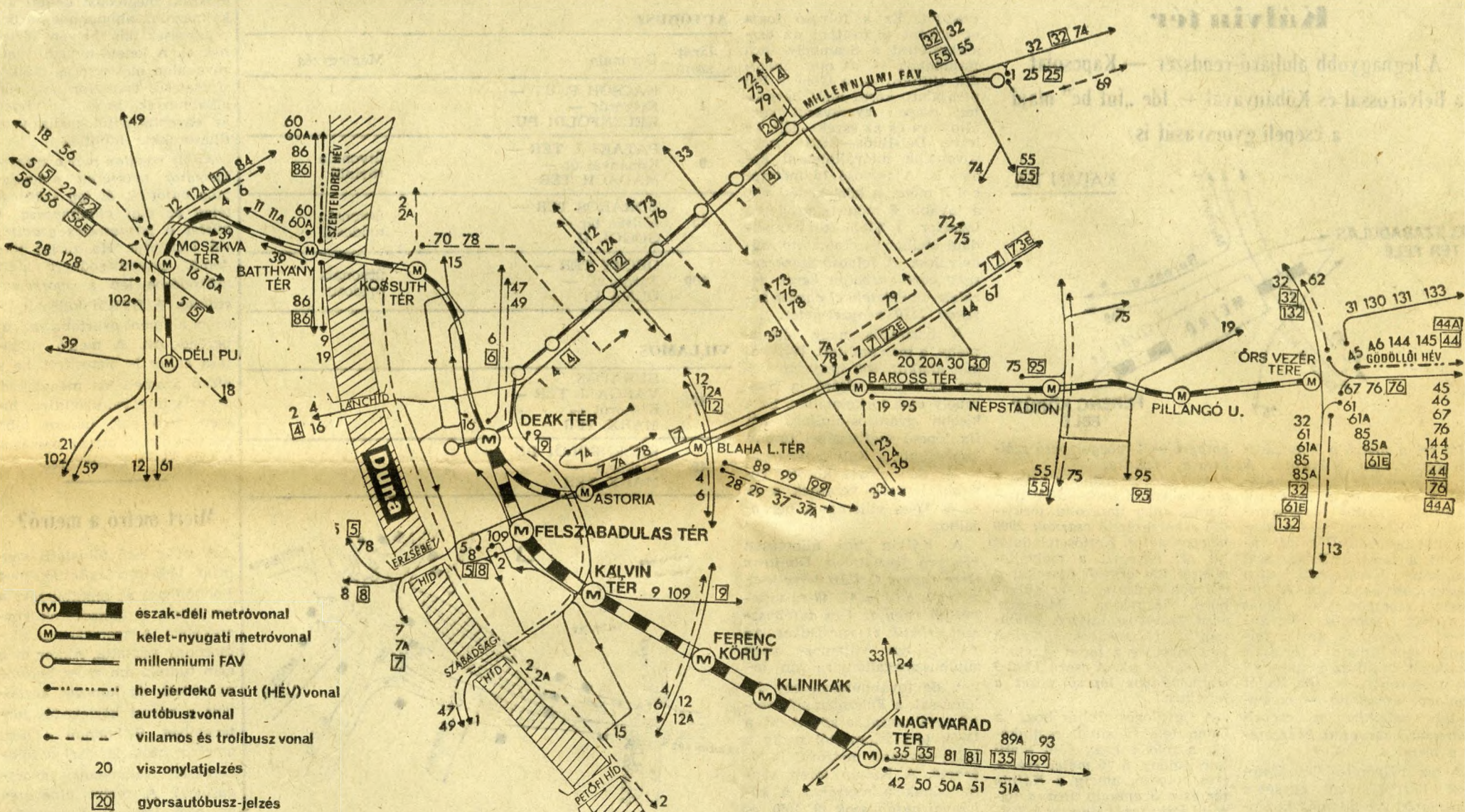


autóbusz útvonal
villamos útvonal
35 35 viszonylatjelzés; gyorsautóbuszjelzés

Az állomás: Az egyetlen állomás, amelynél nincs mozgólépcső, mindössze 7 méterre van a burkolat alatt. Az észak-déli metróvonal ideiglenes végállomása, amely nem sokkal a térszint alatt helyezkedik el. Hossza mintegy 120 méter. Az állomást a közvetlenül a felszín alatt levő elosztócsarnokból, más szóval galériából, fix lépcsőn lehet megközelíteni.

Tömegközlekedés: Az ideiglenes végállomás felszíni részén kapcsolódik a metróhoz a külső kerületekből érkező 8 autóbusz-, 5 villamosvonal, amelyek Nagyvárad téri végállomásán a csúcsórában tízezernél több utas száll át a metróra. Ezek az autóbuszok, villamosok kapcsolatot teremtenek a IX., X., XIX., XVIII. és XX. kerülettel.

Ide fut be az
— Üllői út vonaláról a 35/93 és 35-ös gyorsjárat,
— Üllői úti lakótelepről a 81 és a 81-es gyorsjárat,
— Aszódai utcai lakótelepről a 89A,
— Lakatos úti lakótelepről a 135-ös gyorsjárat,
— Pesterzsébetről a 199-es jelzésű gyorsautóbusz.
A villamosok közül pedig az — 50, 50/a, az Üllői út vonaláról,
— a 42-es, Kispest, Ady Endre útról,
— az 51 és 51/a Kispestről, Pesterzsébetről.
Itt halad át a 33-as autóbusz és a 24-es villamos is, amely a Mező Imre út felől teremt kapcsolatot a metróhoz (Folytatás a következő oldalon)



A metróvonalak áttekintő térképe

Nagyvárad tér

(Folytatás)
AUTÓBUSZ

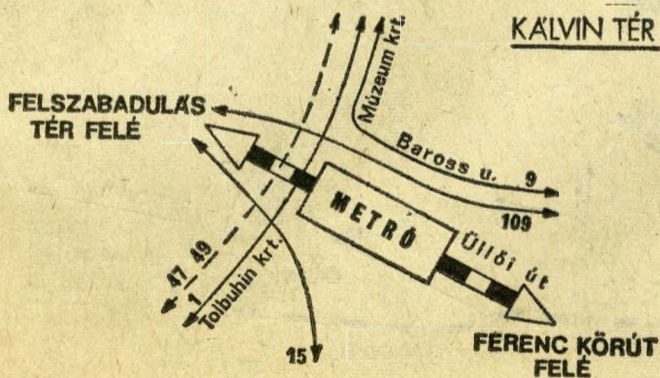
Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
33	DANDÁR U. — Mező I. út — DRÁVA U.	
35	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — MEDNYÁNSZKY U.	
35 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. BÉKE TÉR	
81	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — LOBOGÓ U.	útvonala rövidül
81 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — TÁBLÁS U.	útvonala módosul
89/A	NAGYVÁRAD TÉR — Ecséri út — ASZÓDI U.	új betétviszonylat
93	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — FERIHEGYI REPÜLTÉR	
135 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. MÁV-ÁLLOMÁS	35/Y helyett új gyorsvisz.
199 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Határ út — PE. ERZSÉBET TÉR	99/Y helyett új gyorsvisz.
éjszakai 182	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — DUNA U.	új viszonylat

VILLAMOS

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
24	KÖZVÁGÓHÍD — Mező I. út — KELETI PU. FESTETICS U.	
42	NAGYVÁRAD TÉR — Ady E. u. — KISPEST, TÓTH Á. U.	útvonala rövidül
50	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. BÉKE TÉR	
50/A	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — KISP. VILLANYTELEP	a volt 52-es villamos külső szakasza
51	NAGYVÁRAD TÉR — Nagykőrösi út — PI. VÖRÖSFÉNY U.	
51/A	NAGYVÁRAD TÉR — Nagykőrösi út — HASZNÁLTCIKK-PIAC	

Kálvin tér

A legnagyobb aluljáró-rendszer — Kapcsolat a Belvárossal és Kőbányával — Ide „fut be” majd a csepeli gyorsvasút is



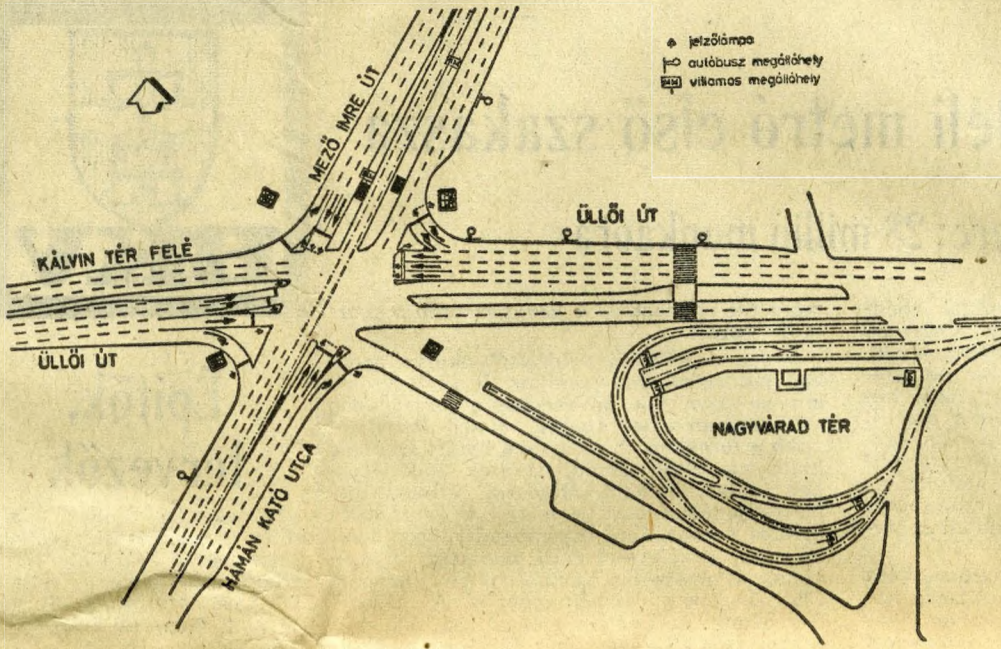
Itt éri a metró a klasszikusan értelmezett Belvárost. A tér az V-VIII. kerület határán, a Belvárost közvetlenül körülölelő gyűjtő- és elosztógyűrű: a Kiskörút és a 4. számú utat bevezető Üllői út, valamint a teret a Belvárossal összekötő Kecskeméti utca metszéspontjában van. A forgalom szempontjából tehát rendkívül jelentős. Ugyanilyen fontos az is, ami a felszínen nem látható: a tér alatt találkozik majd az észak-déli és a későbbi — Dél-Budát Zuglóval összekötő — metróvonal, valamint a csepeli gyorsvasút tervezett bevezetése a térre.

A tér mélyépítési létesítményei három nagy egységre bonthatók. Az állomás középeronos kialakítású. Az utasokat — óránként 7500—7600

embert — 4 mozgólépcső szállítja a felszínre.

Aluljáró: A központi helyen, a Kecskeméti utca—Üllői út—Baross utca határolta területen elhelyezkedő csarnok 2900 négyzetméter. Kettős feladatot lát el: egyrészt a mélyállomásról ide érkező utasokat a csarnok osztja el a tér különböző irányába. Másrészt, mint gyalogos-aluljáró, külön szintű, biztonságos átkelést tesz lehetővé a téren áthaladni kívánóknak. A csarnokból 9 hagyományos lépcső vezet a felszínre.

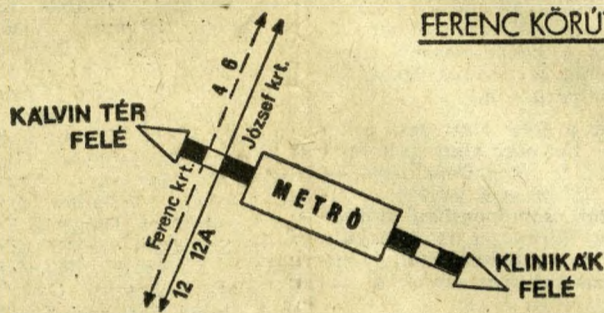
A gyalogos-aluljáróhoz, a Duna felé haladva, csatlakozik a másik nagy föld alatti létesítmény, a 16 méter széles, íves folyosó, amely a Kálvin tér és a Szamuely utca, a Királyi Pál utca, valamint a Tolbuhin körút térsége között teremt külön szintű átjárókap-



Felszíni közlekedés a Nagyvárad téren

Ferenc körút

Ha a Baross tér vagy a Marx tér irányába akarunk utazni



Az állomás: A metrómély-állomás középeronos kialakítású, hossza mintegy 120 méter. Az állomásról a gyalogos-aluljáróba 4 mozgólépcső vezet, amely egyenként, óránként 7500—7600 embert képes szállítani.

Az aluljáró az Üllői út—Ferenc körút kereszteződésével együtt már 1971-ben elkészült. Ez a csarnok a metró megindulásával csak a mozgólépcső-feljáratok kinyitásával módosul.

Itt célszerű leszállni a metróról azoknak, akik a Boráros térre vagy Dél-Budára utaznak, és átszállhatnak a 12, 12/A autóbusszokra, vagy a 4-es, 6-os villamosokra.

A Nagykörút mentén a Blaha Lujza térre, a November 7. térre vagy a Marx térre utazók választhatnak, hogy itt, vagy a Deák téren szállnak-e át valamelyik körüli autóbusszra, villamosra.

A villamosközlekedés megszűnésével lehetőség nyílik arra, hogy a Nagyvárad térről a Petőfi-híd felé irányuló rendkívül nagy, jelentős teherforgalom a korábbi egy helyett két napvies nyomon forduljon balra a Ferenc körútra. Ez a kapcsolat biztosítja a 4-es számú út és a budai oldalon levő főutak (6. sz. út, M1, M7 autópálya, 10. számú út és 11. számú út) összeköttetését.

AUTÓBUSZ

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
12	KAROLINA ÚT — Nagykörút — KAROLINA ÚT körforgalom	
12/A	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — BORÁROS TÉR	
éjszakai 182	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — DUNA U.	új viszonylat

VILLAMOS

4	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — FEHÉRVÁRI ÚT	
6	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — MÓRICZ ZS. KÖRT.	

Energia

Az észak-déli metróvonal első szakaszának napi energiafogyasztása 150 ezer kilowattóra lesz — ez elegendő lenne Pápa vagy Szekszárd teljes igényének kielégítésére. A városi hálózaton 10 ezer

volt váltóáram „érkezik”, és ezt a transzformátorokból és egyenirányítókól összeépített blokkok, kis föld alatti erőművek alakítják át 825 volt egyenáramra.

A konstruktőröknek sok új műszaki megoldást kellett alkalmazniuk ahhoz, hogy a berendezések kis helyen férjenek el. A kelet-nyugati metróvonalon mesterséges olajkeletelésű transzformátorokat alkalmaztak, az olajat vízzel, az egyenirányítót pedig ventilátorokkal hűtötték.

Az új vonalon már a transzformátor tekercseit műgyantába öntötték, és így szükségtelen az olaj alkalmazása, a hűtést a természetes gravitáció biztosítja. Ha zárlat történik, ezredmásodperc alatt működésbe lép a gyorsmegszakító. A BVKM külföldi licenc alapján gyártotta az új berendezést. A metró világitása akkor is biztosított, ha a külső áramellátás megszakad, de ez szinte valószínűtlen, hiszen nem egy, hanem több ponton biztosított az országos hálózathoz a csatlakozás.

Miért metró a metró?

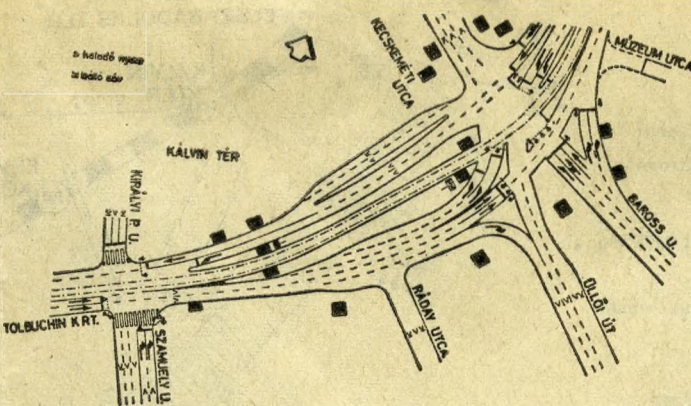
A világ első földalatti vasútját 1863-ban építették meg Londonban, az omnibuszok, a lóvasutak, a társzekerek korszakában. A gyorsvasutat gőzmozdony vontatta. Akkor még nem tudták, ám azóta bebizonyosodott, új korszak kezdődött a városi közlekedés történetében. S honnan a név, amelyet azóta is visel a földkerekség valamennyi gyorsvasútja? A metró elnevezés az első londoni gyorsvasút, Metropolitan Line, rövidített változata.

AUTÓBUSZ

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
1	KACSÓH P. ÚT — Kiskörút — KELENFÖLDI PU.	
9	PATAKI I. TÉR — Kőbányai út — MADÁCH TÉR	útvonala rövidül
15	BORÁROS TÉR — Kálvin tér — GÖGÖL U.	útvonala módosul
109	ORCZY TÉR — Baross u. — DUNA U.	útvonala módosul

VILLAMOS

47	BUDAFOK VARGA J. TÉR — Kiskörút — MARX TÉR	
49	KELENFÖLDI PU. — Kiskörút — MARX TÉR	



Felszíni közlekedés a Kálvin téren

Nagyvárad tér

(Folytatás)

AUTÓBUSZ

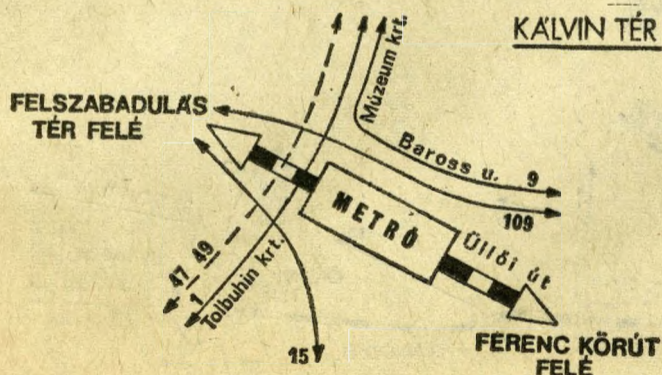
Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
33	DANDÁR U. — Mező I. út — DRÁVA U.	
35	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — MEDNYÁNSZKY U.	
35 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. BÉKE TÉR	
81	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — LOBOGÓ U.	útvonala rövidül
81 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — TÁBLÁS U.	útvonala módosul
89/A	NAGYVÁRAD TÉR — Ecséri út — ASZÓDI U.	új betétviszonylat
93	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — FERIHEGYI REPÜLTÉR	
135 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. MÁV-ÁLLOMÁS	35/Y helyett új gyorsvisz.
199 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Határ út — PE. ERZSÉBET TÉR	99/Y helyett új gyorsvisz.
éjszakai 182	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — DUNA U.	új viszonylat

VILLAMOS

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
24	KÖZVÁGÓHÍD — Mező I. út — KELETI PU. FESTETICS U.	
42	NAGYVÁRAD TÉR — Ady E. u. — KISPEST, TÓTH A. U.	útvonala rövidül
50	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. BÉKE TÉR	
50/A	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — KISP. VILLANYTELEP	a volt 52-es villamos külső szakasza
51	NAGYVÁRAD TÉR — Nagykőrösi út — PI. VÖRÖSFÉNY U.	
51/A	NAGYVÁRAD TÉR — Nagykőrösi út — HASZNÁLTCIKK-PIAC	

Kálvin tér

A legnagyobb aluljáró-rendszer — Kapcsolat a Belvárossal és Kőbányával — Ide „fut be” majd a csepeli gyorsvasút is



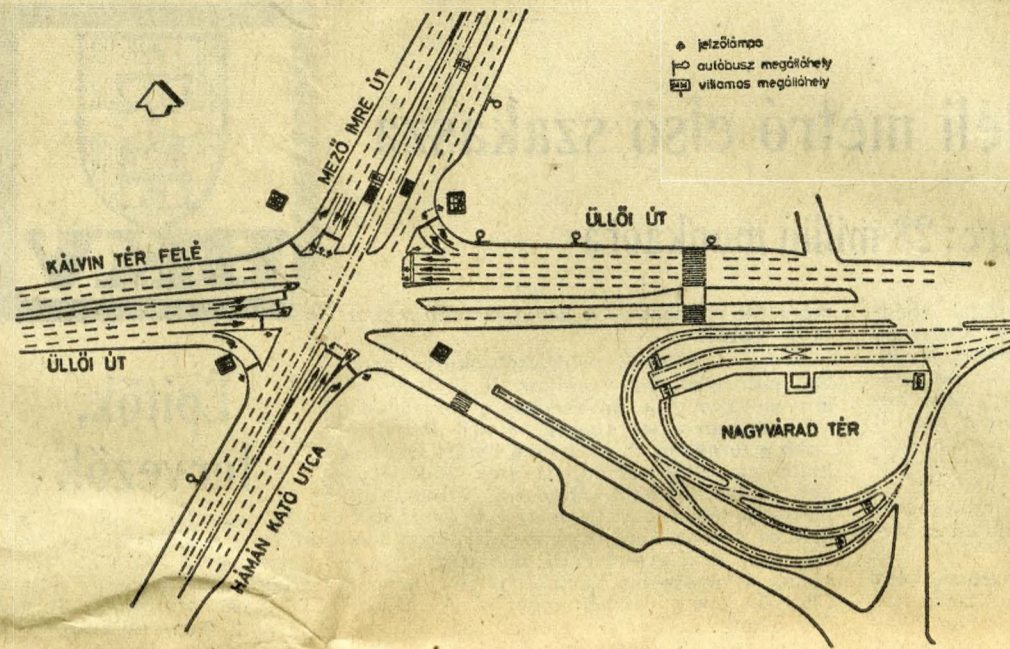
Itt éri a metró a klasszikusan értelmezett Belvárost. A tér az V-VIII. kerület határán, a Belvárost közvetlenül körülölelő gyűjtő- és elosztógyűrű: a Kiskörút és a 4. számú utat bevezető Üllői út, valamint a teret a Belvárossal összekötő Kecskeméti utca metszéspontjában van. A forgalom szempontjából tehát rendkívül jelentős. Ugyanilyen fontos az is, ami a felszínen nem látható: a tér alatt találkozik majd az észak-déli és a későbbi — Dél-Budát Zuglóval összekötő — metróvonal, valamint a csepeli gyorsvasút tervezett bevezetése a térre.

A tér mélyépítési létesítményei három nagy egységre bonthatók. Az állomás középeronos kialakítású. Az utasokat — óránként 7500—7600

embert — 4 mozgólépcső szállítja a felszínre.

Aluljáró: A központi helyen, a Kecskeméti utca—Üllői út—Baross utca határolta területen elhelyezkedő csarnok 2900 négyzetméter. Kettős feladatot lát el: egyrészt a mélyállomásról ide érkező utasokat a csarnok osztja el a tér különböző irányába. Másrészt, mint gyalogos-aluljáró, külön szintű, biztonságos átkelést tesz lehetővé a téren áthaladni kívánóknak. A csarnokból 9 hagyományos lépcső vezet a felszínre.

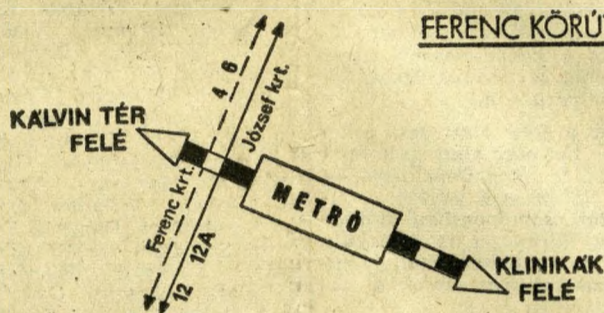
A gyalogos-aluljáróhoz, a Duna felé haladva, csatlakozik a másik nagy föld alatti létesítmény, a 16 méter széles, íves folyosó, amely a Kálvin tér és a Szamuely utca, a Királyi Pál utca, valamint a Tolbuhin körút térsége között teremt külön szintű átjárókap-



Felszíni közlekedés a Nagyvárad téren

Ferenc körút

Ha a Baross tér vagy a Marx tér irányába akarunk utazni



Az állomás: A metrómély-állomás középeronos kialakítású, hossza mintegy 120 méter. Az állomásról a gyalogos-aluljáróba 4 mozgólépcső vezet, amely egyenként, óránként 7500—7600 embert képes szállítani.

Az aluljáró az Üllői út—Ferenc körút kereszteződésével együtt már 1971-ben elkészült. Ez a csarnok a metró megindulásával csak a mozgólépcső-feljáratok kinyitásával módosul.

Itt célszerű leszállni a metróról azoknak, akik a Boráros térre vagy Dél-Budára utaznak, és átszállhatnak a 12, 12/A autóbuszokra, vagy a 4-es, 6-os villamosokra.

A Nagykörút mentén a Blaha Lujza térre, a November 7. térre vagy a Marx térre utazók választhatnak, hogy itt, vagy a Deák téren szállnak-e át valamelyik körüti autóbuszra, villamosra.

A villamosközlekedés megszűnésével lehetőség nyílik arra, hogy a Nagyvárad térről a Petőfi-híd felé irányuló rendkívül nagy, jelentős teherforgalom a korábbi egy helyett két napvies nyomon forduljon balra a Ferenc körútra. Ez a kapcsolat biztosítja a 4-es számú út és a budai oldalon levő főutak (6. sz. út, M1, M7 autópálya, 10. számú út és 11. számú út) összeköttetését.

AUTÓBUSZ

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
12	KAROLINA ÚT — Nagykörút — KAROLINA ÚT körforgalom	
12/A	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — BORÁROS TÉR	
éjszakai 182	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — DUNA U.	új viszonylat

VILLAMOS

4	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — FEHÉRVÁRI ÚT	
6	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — MÓRICZ ZS. KÖRT.	

Energia

Az észak-déli metróvonal első szakaszának napi energiafogyasztása 150 ezer kilowattóra lesz — ez elegendő lenne Pápa vagy Szekszárd teljes igényének kielégítésére. A városi hálózaton 10 ezer

volt váltóáram „érkezik”, és ezt a transzformátorokból és egyenirányítókból összeépített blokkok, kis föld alatti erőművek alakítják át 825 volt egyenáramra.

A konstruktőröknek sok új műszaki megoldást kellett alkalmazniuk ahhoz, hogy a berendezések kis helyen férjenek el. A kelet-nyugati metróvonalon mesterséges olajkeresztelésű transzformátorokat alkalmaztak, az olajat vízzel, az egyenirányítót pedig ventilátorokkal hűtötték.

Az új vonalon már a transzformátor tekercseit műganytába öntötték, és így szükségtelen az olaj alkalmazása, a hűtést a természetes gravitáció biztosítja. Ha zárlat történik, ezredmásodperc alatt működésbe lép a gyorsmegszakító. A BVKM külföldi licenc alapján gyártotta az új berendezést. A metró világítása akkor is biztosított, ha a külső áramellátás megszakad, de ez szinte valószínűtlen, hiszen nem egy, hanem több ponton biztosított az országos hálózathoz a csatlakozás.

Miért metró a metró?

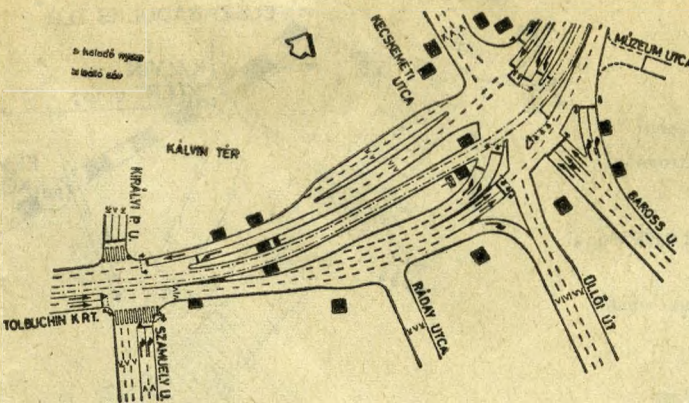
A világ első földalatti vasútját 1863-ban építették meg Londonban, az omnibuszok, a lóvasutak, a társzekerek korszakában. A gyorsvasutat gőzmozdony vontatta. Akkor még nem tudták, ám azóta bebizonyosodott, új korszak kezdődött a városi közlekedés történetében. S honnan a név, amelyet azóta is visel a földkerekség valamennyi gyorsvasútja? A metró elnevezés az első londoni gyorsvasút, Metropolitan Line, rövidített változata.

AUTÓBUSZ

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
1	KACSÓH P. ÚT — Kiskörút — KELENFÖLDI PU.	
9	PATAKI I. TÉR — Kőbányai út — MADÁCH TÉR	útvonala rövidül
15	BORÁROS TÉR — Kálvin tér — GÖGÖL U.	útvonala módosul
109	ORCZY TÉR — Baross u. — DUNA U.	útvonala módosul

VILLAMOS

47	BUDAFOK VARGA J. TÉR — Kiskörút — MARX TÉR	
49	KELENFÖLDI PU. — Kiskörút — MARX TÉR	



Felszíni közlekedés a Kálvin téren

Nagyvárad tér

(Folytatás)

AUTÓBUSZ

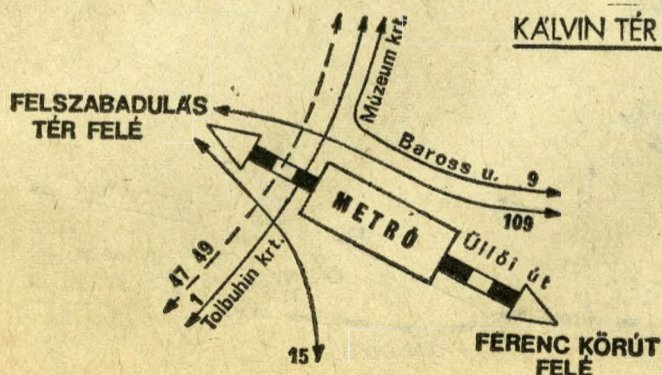
Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
33	DANDÁR U. — Mező I. út — DRÁVA U.	
35	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — MEDNYÁNSZKY U.	
35 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. BÉKE TÉR	
81	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — LOBOGÓ U.	útvonala rövidül
81 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — TÁBLÁS U.	útvonala módosul
89/A	NAGYVÁRAD TÉR — Ecséri út — ASZÓDI U.	új betétviszonylat
93	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — FERIHEGYI REPÜLTÉR	
135 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. MÁV-ÁLLOMÁS	35/Y helyett új gyorsvisz.
199 (piros)	NAGYVÁRAD TÉR — Határ út — PE. ERZSÉBET TÉR	99/Y helyett új gyorsvisz.
éjszakai 182	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — DUNA U.	új viszonylat

VILLAMOS

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
24	KÖZVÁGÓHÍD — Mező I. út — KELETI PU. FESTETICS U.	
42	NAGYVÁRAD TÉR — Ady E. u. — KISPEST, TÓTH A. U.	útvonala rövidül
50	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — PL. BÉKE TÉR	
50/A	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — KISP. VILLANYTELEP	a volt 52-es villamos külső szakasza
51	NAGYVÁRAD TÉR — Nagykörös út — PI. VÖRÖSFÉNY U.	
51/A	NAGYVÁRAD TÉR — Nagykörös út — HASZNÁLTCIKK-PIAC	

Kálvin tér

A legnagyobb aluljáró-rendszer — Kapcsolat a Belvárossal és Kőbányával — Ide „fut be” majd a csepeli gyorsvasút is



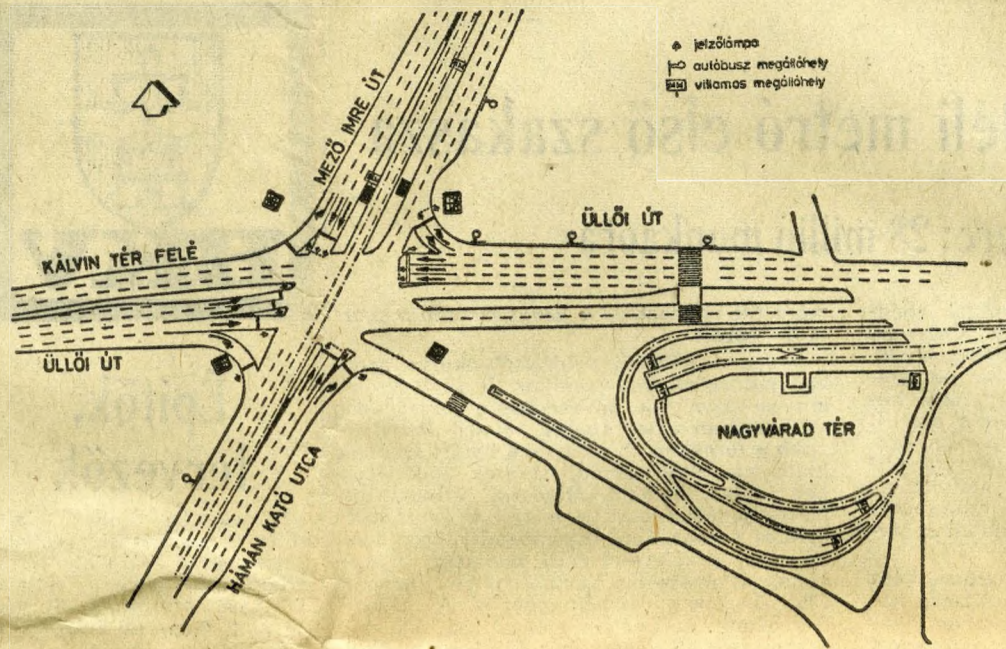
Itt éri a metró a klasszikusan értelmezett Belvárost. A tér az V-VIII. kerület határán, a Belvárost közvetlenül körülölelő gyűjtő- és elosztógyűrű: a Kiskörút és a 4. számú utat bevezető Üllői út, valamint a teret a Belvárossal összekötő Kecskeméti utca metszéspontjában van. A forgalom szempontjából tehát rendkívül jelentős. Ugyanilyen fontos az is, ami a felszínen nem látható: a tér alatt találkozik majd az észak-déli és a későbbi — Dél-Budát Zuglóval összekötő — metróvonal, valamint a csepeli gyorsvasút tervezett bevezetése a térre.

A tér mélyépítési létesítményei három nagy egységre bonthatók. Az állomás középeronon kialakítású. Az utasokat — óránként 7500—7600

embert — 4 mozgólépcső szállítja a felszínre.

Aluljáró: A központi helyen, a Kecskeméti utca—Üllői út—Baross utca határolta területen elhelyezkedő csarnok 2900 négyzetméter. Kettős feladatot lát el: egyrészt a mélyállomásról ide érkező utasokat a csarnok osztja el a tér különböző irányába. Másrészt, mint gyalogos-aluljáró, külön szintű, biztonságos átkelést tesz lehetővé a téren áthaladni kívánóknak. A csarnokból 9 hagyományos lépcső vezet a felszínre.

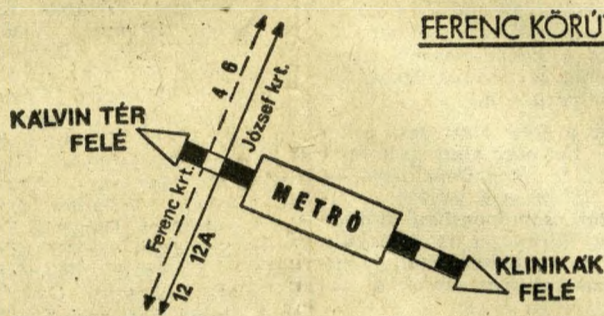
A gyalogos-aluljáróhoz, a Duna felé haladva, csatlakozik a másik nagy föld alatti létesítmény, a 16 méter széles, íves folyosó, amely a Kálvin tér és a Szamuely utca, a Királyi Pál utca, valamint a Tolbuhin körút térsége között teremt külön szintű átjárókap-



Felszíni közlekedés a Nagyvárad téren

Ferenc körút

Ha a Baross tér vagy a Marx tér irányába akarunk utazni



Az állomás: A metrómély-állomás középeronon kialakítású, hossza mintegy 120 méter. Az állomásról a gyalogos-aluljáróba 4 mozgólépcső vezet, amely egyenként, óránként 7500—7600 embert képes szállítani.

Az aluljáró az Üllői út—Ferenc körút kereszteződésével együtt már 1971-ben elkészült. Ez a csarnok a metró megindulásával csak a mozgólépcső-feljáratok kinyitásával módosul.

Itt célszerű leszállni a metróról azoknak, akik a Boráros térre vagy Dél-Budára utaznak, és átszállhatnak a 12, 12/A autóbuszokra, vagy a 4-es, 6-os villamosokra.

A Nagykörút mentén a Blaha Lujza térre, a November 7. térre vagy a Marx térre utazók választhatnak, hogy itt, vagy a Deák téren szállnak-e át valamelyik körüli autóbuszra, villamosra.

A villamosközlekedés megszűnésével lehetőség nyílik arra, hogy a Nagyvárad térről a Petőfi-híd felé irányuló rendkívül nagy, jelentős teherforgalom a korábbi egy helyett két napvies nyomon forduljon balra a Ferenc körútra. Ez a kapcsolat biztosítja a 4-es számú út és a budai oldalon levő főutak (6. sz. út, M1, M7 autópálya, 10. számú út és 11. számú út) összeköttetését.

AUTÓBUSZ

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
12	KAROLINA ÚT — Nagykörút — KAROLINA ÚT körforgalom	
12/A	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — BORÁROS TÉR	
éjszakai 182	NAGYVÁRAD TÉR — Üllői út — DUNA U.	új viszonylat

VILLAMOS

4	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — FEHÉRVÁRI ÚT	
6	MOSZKVA TÉR — Nagykörút — MÓRICZ ZS. KÖRT.	

Energia

Az észak-déli metróvonal első szakaszának napi energiafogyasztása 150 ezer kilowattóra lesz — ez elegendő lenne Pápa vagy Szekszárd teljes igényének kielégítésére. A városi hálózaton 10 ezer

volt váltóáram „érkezik”, és ezt a transzformátorokból és egyenirányítókból összeépített blokkok, kis föld alatti erőművek alakítják át 825 volt egyenáramra.

A konstruktőröknek sok új műszaki megoldást kellett alkalmazniuk ahhoz, hogy a berendezések kis helyen férjenek el. A kelet-nyugati metróvonalon mesterséges olajke-ringtetésű transzformátorokat alkalmaztak, az olajat vízzel, az egyenirányítót pedig ventilátorokkal hűtötték.

Az új vonalon már a transzformátor tekercseit műganytába öntötték, és így szükségtelen az olaj alkalmazása, a hűtést a természetes gravitáció biztosítja. Ha zárlat történik, ezredmásodperc alatt működésbe lép a gyorsmegszakító. A BVKM külföldi licenc alapján gyártotta az új berendezést. A metró világítása akkor is biztosított, ha a külső áramellátás megszakad, de ez szinte valószínűtlen, hiszen nem egy, hanem több ponton biztosított az országos hálózathoz a csatlakozás.

Miért metró a metró?

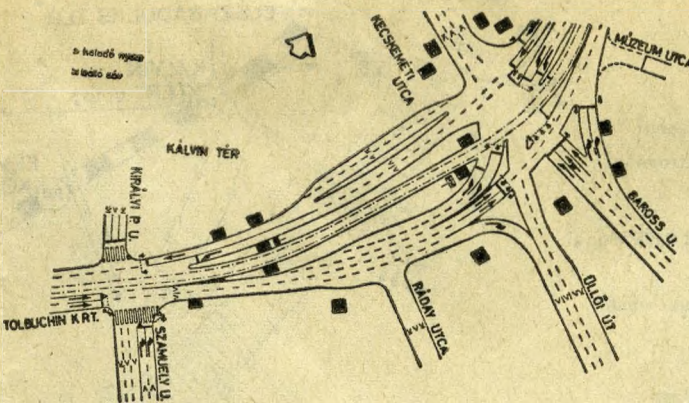
A világ első földalatti vasútját 1863-ban építették meg Londonban, az omnibuszok, a lóvasutak, a társzekerek korszakában. A gyorsvasutat gőzmozdony vontatta. Akkor még nem tudták, ám azóta bebizonyosodott, új korszak kezdődött a városi közlekedés történetében. S honnan a név, amelyet azóta is visel a földkerekség valamennyi gyorsvasútja? A metró elnevezés az első londoni gyorsvasút, Metropolitan Line, rövidített változata.

AUTÓBUSZ

Járat-szám	Útvonala	Megjegyzés
1	KACSÓH P. ÚT — Kiskörút — KELENFÖLDI PU.	
9	PATAKI I. TÉR — Kőbányai út — MADÁCH TÉR	útvonala rövidül
15	BORÁROS TÉR — Kálvin tér — GÖGÖL U.	útvonala módosul
109	ORCZY TÉR — Baross u. — DUNA U.	útvonala módosul

VILLAMOS

47	BUDAFOK VARGA J. TÉR — Kiskörút — MARX TÉR	
49	KELENFÖLDI PU. — Kiskörút — MARX TÉR	



Felszíni közlekedés a Kálvin téren

Új közlekedési rend a Belvárosban

Egyirányúsítás — Kevesebb tilalomfa — Tervezik a parkolóházat

A Belváros új, korszerű közlekedési rendjét e városrész jellegzetes adottsága, funkciója határozza meg. E viszonylag kis területen 70 ezren laknak, és naponta több mint félmillióan fordulnak meg: részben a belvárosi hivatalokban dolgoznak, részben az üzleti negyedet keresik fel. Ezt kellett figyelembe venni a forgalom, a tömegközlekedés szervezésében, természetesen az utóbbi javára.

Tekintettel arra, hogy a tömegközlekedést túlnyomórészt a metró bonyolítja le, lehetővé vált az utcák egyirányúsítása, ami viszont helyet szabadított fel a parkolásra. Főként pedig a gyalogosok nyugodt közlekedésére. A világvárosi követelményeknek megfelelő közlekedésszervezés szempontjait szolgálja a parkolási idők korlátozása, fizetőparkolók kiterjesztése. A várakozás díja annál magasabb, minél inkább közelebb van a Belváros szívéhez.

A tömegközlekedés, a személygépkocsi-forgalom, a teherszállítás és a rakodás, a parkolás és a gyalogosforgalom folyamatainak térbeli, időbeli egybeesése rendkívül módon gátolta egymást, s emellett fokozódott a környezeti ártalmak veszélye is. A világ minden nagyvárosát foglalkoztató gondok megoldására a főváros kidolgozta a belvárosi főkörzont tehermentesítésének koncepcióját, s ezzel párhuzamosan számszerűen hat városrészközpont létrehozását.

Budapestben a tervezett, illetve említett forgalomtechnikai intézkedésekkel — a tömegközlekedés mindenkori elsődlegességének szem előtt tartásával — térben és időben szét lehet választani a különféle közlekedési funkciókat. Ezáltal elérhető

— az emberközpontú, feladatát (igazgatás, kereskedelem, szórakozás, kultúra stb.) jól ellátó belvárosi főkörzont létrehozása;

— a közlekedés körülményeinek javítása, színvonalának számottevő emelése, a tömegközlekedés és gyalogosforgalom előnye, valamint a gépjármű-közlekedés erőteljes korlátozása utáni;

— a korszerű áru- és teher szállítás;

— a balesetveszély és a környezeti ártalmak jelentős mértékű csökkentése.

E célok elérésének feltételeit teremti meg a Belvárost átszelő észak-déli metró.



A metró alapvetően meggyorsítja az V. kerület, József Attila utca—Kiskörút által határolt terület tömegközlekedését. Itt van ugyanis a kelet-nyugati metró két állomása (Deák tér és Astoria), az észak-déli metró három állomása (Deák tér, Felszabadulás tér, Kálvin tér) és a millenniumi földalatti három állomása (Vörösmarty tér, Deák tér, Bajcsy-Zsilinszky út). A földalattivonalakhoz kapcsolódnak továbbá a 2-es villamos, valamint több autóbusz megálló.

E hálózat révén 300 méteren belüli gyaloglással minden belvárosi utcát elérhető. Egyidejűleg lehetőség nyílik újabb gépjárműforgalomtól mentes zónák megnyitására. Néhány év múlva megvalósul a gyalogosok részére a teljes belvárosi sétálóutca-rendszer. Budapest első sétálóutcajához, a Váci utcához kapcsolódik az észak-déli metró megindulásával egy időben átadott Felszabadulás tér három gyalogos-aluljárójával, valamint a gyalogosoknak átadott Kigyó utca. Aluljárók kötik össze a tér déli felét és a Károlyi Mihály utca torkolatát a Kigyó utcával kezdődő gyalogoszónával és a Párisi udvarban nyíló passzázsszal. Ké-

sőbb a Haris közben, a Pálvax közben, a Párizsi utcában (a Váci utca és a Petőfi Sándor utca között), valamint a Kristóf téren és a Vörösmarty téren is megszűnik majd a közúti forgalom.

1976-ban azonban csak a Haris közben és a Pálvax közben lesz tilos a közúti forgalom.

A kialakuló gyalogos-utca-hálózat szerves részét képezi a Belváros részben már meglévő, részben a megvalósítás, illetve a tervezés stádiumában levő passzázsszalrendszere. A nagyobb látogatottságú helyek (Duna-parti szállodasor, Vigadó stb.) és a fontosabb irodaházak, intézmények (Fővárosi Tanács, Pest megyei Tanács, Főposta, Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Chemolimpex, Állami Fejlesztési Bank, Vörösmarty téri kultúrcentrum stb.) továbbra is megközelíthető lesz gépkocsival.

A gépjárműforgalmat lebonyolító utcák egyirányúak lesznek. Az áttekinthető, egyszerű és logikus forgalmi kapcsolatszerkezet mellett jelentősen növelhető a parkolóhelyek száma is. A Duna-Tolbuhin körút—Múzeum körút—Tanács körút—József Attila utca

által határolt belvárosi területen az új forgalmi rend 1976. december 31-ig megvalósul. Mintegy háromszázalékos többlet parkolóhely lesz, és kereken kétszázalékos ritkulás a „táblaerdő”, a megállás és a várakozás „tilalomfái”.

Nyilvánvaló, hogy a gyalogosutcaiban tilos a gépjármű-közlekedés. A rendszeres kommunális tevékenységet, valamint a sokféle kereskedelmi és vendéglátó egység ellátását szolgáló célforgalom azonban este 21 óra és délelőtt 11 óra között megengedett. Néhány fontosabb helyen — ezt tábla jelzi — célforgalmat lebonyolító taxik is behajthatnak. A diszburkolattal még el nem látott utcákban este 21 órától reggel 8 óráig parkolhatnak a személygépkocsik. Az elképzelések szerint a Martinelli térihez hasonló parkolóház épül az Aranykéz utcában is.

Az utas kérdez, a BKV válaszol

Miért szűnik meg a villamosforgalom az Üllői úton?

Miért szüntethető meg az Üllői úton, a Nagyvárad tér és a Kálvin tér között a felszíni tömegközlekedés?

A metró megállóhelyei — a Klinikák megállóhely kivételével — nagy forgalmú csomópontokon helyezkednek el, és lényegesen befolyásolják a felszíni tömegközlekedést. A felszíni hálózatmódosítás tervezésében alapvető szempont volt, hogy a metróval párhuzamosan haladó, illetve azonos úticélt szolgáló járművek ne közlekedjenek.

A metróközlekedést csúcsideőszakban 4 kocsi szerelvényekkel, 2,5 perces indítási időközlel bonyolítjuk le. A csúcsgazalmi órákban tehát egy időben, egy-egy irányban 17 000-en utazhatnak, a villamos és autóbusz jelenlegi együttes 11 000 csúskapacitásával szemben. A befogadóké-

pesség csaknem 50 százalékos növekedése révén kényelmesebb, kulturáltabb lesz az utazás.

Nem érinti-e hátrányosan az Üllői úti lakóteleptől utazókat a közvetlen belvárosi autóbuszviszonylat lerövidítése?

A 81-es autóbusz és a 181-es gyorsjáratú autóbusz menetideje 36, illetve 30 perc az Üllői úti lakótelep és a Madách tér között. A Nagyvárad téri közlekedő 81-es autóbusz menetideje 21 perc lesz, a metró menetideje a Nagyvárad tér és a Deák tér között 7 perc. Az átszállást is figyelembe véve az Üllői úti lakótelep és a Deák tér között — autóbusszal és metróval — mintegy 30 perc a menetidő, ami meg egyezik a jelenlegi gyorsjáratával, az alapjárat menetidejénél pedig 5 perccel rövidebb.

Mozgólépcső

A kelet-nyugati vonalon 30 mozgólépcső működik. Az új vonal tervezői már figyelembe vették az eddigi tapasztalatokat, s a gyorsabb utasáramlás biztosítására a 3,7 kilométeres vonalon 27 mozgólépcsőt szereltek fel. Ezek közül a legtöbb a Ferenc körúton, a Kálvin téren működik — négy-négy.

Mivel a Deák téren három vonal találkozik, itt az átadást követően már 13 mozgólép-

csön utazhatunk. A kisebb lépcsők sebessége másodpercenként 0,75 méter, a nagyobbaké 0,9 méter. A Leningrádban készült mozgólépcsők rendkívül strapabíróak, jól bírják a terhelést, nagyobb karbantartásra mindössze 100 ezer kilométerenként van szükség.

Egy-egy mozgólépcső óránként 8–10 ezer utast szállíthat.

Alagutak

A mélyvezetésű alagutak kör keresztmetszetűek, belső átmérőjük 5,10 méter, a külső pedig 5,50 méter. A kelet-nyugati vonal első szakaszán szinte kizárólag csak vastübingeket alkalmaztak, ezek kétszer annyiba kerülnek, mint a vasbetonból készült hazaiak, de szerelésük is sokkal nehezebb.

Most már öntöttvas tübingeket csak ott használnak, ahol kedvezőtlenek a talajviszonyok — homokos, iszapos

— vagy a műtárgyaknál, például a különböző csatlakozásoknál. Az alagutak egy méter széles gyűrűkből készülnek, egy-egy gyűrűben nyolc vasbeton elem van: egy talp, hat közbeeső, és egy záróelem. A vasbeton blokkoknál nincs csavaros kapcsolat, acéltüskék és a csuklós felfekvés biztosítja a kapcsolatot. Az öntöttvas tübingek minden elemét tíz csavarral és gyűrűkkel erősítik egymáshoz, ez azt jelenti, hogy az így készülő egy gyűrűt 96 helyen kell felerősíteni. A Deák tér és a Nagyvárad tér között az alagutak együttes hossza 8,7 kilométer.

Elektronikus agy vigyáz az utasokra

A BKV a Névtelen utcában új diszpécserközpontot építtetett. Aki ide látogat, az nemcsak arról győződhet meg, hogy milyen ma, hanem arról is, hogy milyen lesz holnap Budapest közlekedése. A Telefongyár új Integra rendszerű berendezése lehetővé teszi, hogy az egész vonal forgalmát egy helyről irányítsák, kövessék a vonatok követését, a váltók állását, maguk előtt lássák, hogyan alakul az egyes állomások forgalma.

Egyetlen gombnyomással tudnak utasítást adni.

A vonatokba beépített „éberségi berendezés” megakadályozza, hogy a vezető hibát kövessen el; ha nem veszi észre a tilos jelzést, az automaták azonnal üzembe helyezik a vészfékeket. A későbbiekben innen irányítják majd a kelet-nyugati, sőt a budai metró is. Itt kap helyet a közúti közlekedés ellenőrző és irányító központja, valamint az energiarendszer „parancsnoksága” is.

Óriástüdő

A kelet-nyugati metróvonalon óránként 7 millió kilokalória hőmennyiség keletkezik — a szerelvények zárt alagútban robognak — s ez megfelel egy konzervgyár hőenergia-igényének. A Deák és a Nagyvárad tér közötti szakaszon óránként 850 ezer köbméter levegőt kell kicserélni ahhoz, hogy az alagúti hőmérséklet nyáron se legyen több — a megengedett mérték plusz 5 fok —, mint a felszíni.

Sokan panaszkodnak az első metróvonalon a huzat miatt. A levegő sebessége az állomásokon eléri a másodpercenkénti 9 métert, ami óránként 32 kilométeres szélességnek felel meg. Az új vonalon automatikus ventilátorok működnek majd, és ezzel a kelet-nyugatihoz képest a legnagyobb szélsősebesség 70 százalékkal csökkenthető.

Az észak-déli metró menetrendje

Irány		Hét-köznap	Szombat		Vasárnap, ünnepnap	
			első	utolsó	első	utolsó
NAGYVÁRAD TÉR	első	i	4.30	4.30	4.30	
	utolsó	i	23.25	23.25	23.25	
DEÁK TÉR	első	e	4.37	4.37	4.37	
	utolsó	e	23.32	23.32	23.32	
DEÁK TÉR	első	i	4.30	4.30	4.30	
	utolsó	i	23.26	23.26	23.26	
NAGYVÁRAD TÉR	első	e	4.37	4.37	4.37	
	utolsó	e	23.33	23.33	23.33	

Indítási időköz			Hét-köznap	Szombat	Vasárnap, ünnepnap
első	utolsó	időköz			
4.30	5.00	5	5	5	
5.30	8.00	2.5	2.5	2.5	
8.00	12.00	4	4	4	
12.00	13.00	1	1	1	
13.00	17.00	4	4	4	
17.00	20.00	3	3	3	
20.00	23.30	3.5	3.5	3.5	

Az Üllői út átépítése

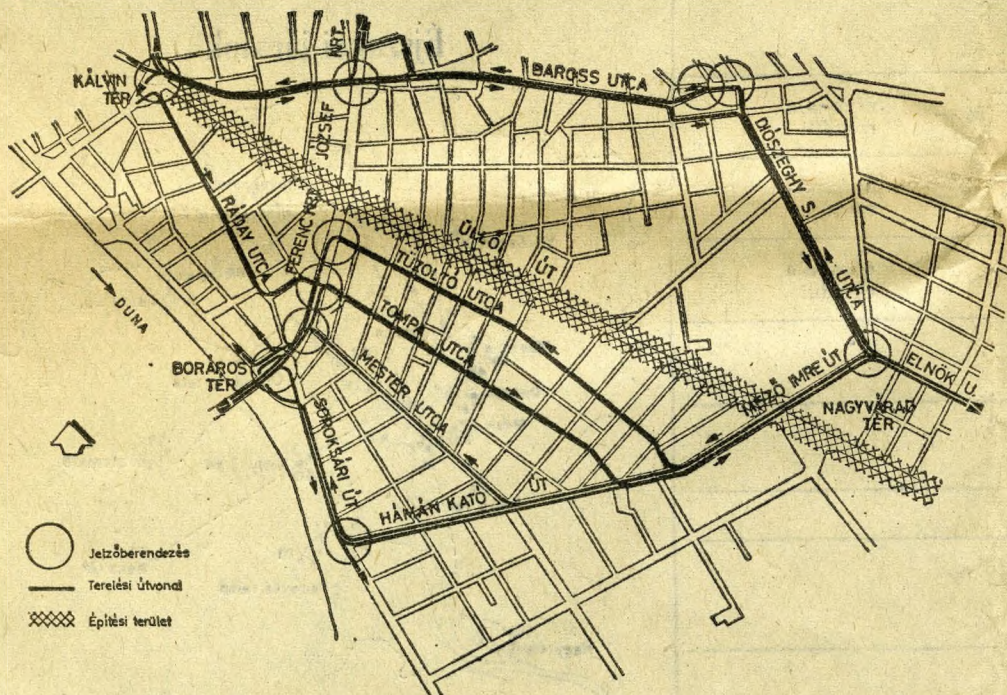
Kétszer két nyom

Forgalomirányító lámpák — Ideiglenes közlekedési rend

Az Üllői úton a villamosközlekedés megszűnésével, az új korszerű átépítése után 2x2 tisztán haladó nyom áll majd a járművek rendelkezésére. A kapacitás növekedése mellett az út két oldalán a

parkolóhelyek száma is jelentősen bővül, mert a forgalmat ma rendkívül zavaró rakodás és áruszállítás csak a kijelölt, az úgynevezett koncentrált rakodóhelyeken történhet. Az összes csomópont

Üllői út—Névtelen utca, Üllői út—Köztelek utca, Üllői út—Szentkirályi utca, Üllői út—Kinizsi utca, Üllői út—Ferenc körút, Üllői út—Leonardo utca, Üllői út—Viola utca, Üllői út—Thaly Kálmán utca, egymással összehangolt, jelzőlámpás forgalomirányítást kap, a közúton minden mozgást, beleértve a gyalogosokat is, jelzőlámpa szabályozza.



Az Országos Közlekedésbiztonsági Tanács és a Budapesti Közlekedési Vállalat tájékoztatója