

A budapesti közlekedés jövője

Előző számunkban fővárosunk közlekedésének jelenlegi helyzetét és a zsúfoltság okait ismertettük. — A szerk.)

A közlekedés megjavítása, fejlesztése nagyon sok pénzbe és munkába kerül, ezért legalább 15—20 évre előre kidolgozott, tudományosan megalapozott, átfogó közlekedés- és városfejlesztési terv alapján szabad csak hozzáfogni. Budapest általános rendezésének tervét már jóváhagyták, és a közlekedés fejlesztésének alapelvei és az idevágó tervezés fontosabb fejezetei is elkészültek, a részletes tervek kidolgozása pedig folyamatban van. A közlekedés tervezése a jelenlegi és a jövőben várható igényeknek a fölmérésén, illetőleg gondos becslésén alapszik.

Az igények fölmérésének több módja van. Közülük az úgynevezett keresztmetszeti vagy statikus számlálás a pillanatnyi helyzetből indul ki. Az erre kijelölt útkereszteződéseknél (keresztmetszeteken) perces, negyedórás vagy óras bontásban megszámlálják az áthaladó járműveket, illetőleg az utasokat. Ezzel persze csak arra kapunk választ, hogy azon a helyen mekkora a forgalom, de arra nem, hogy az utasok vagy a járművek honnan jönnek, hová mennek, kedvező-e számukra az útvonal, vagy csupán a megfelelő összeköttetés, illetőleg út hiányában kénytelenek arra haladni. Épp ezért a statikus számlálást csak a menetrend megszerkesztésében alkalmazzák (mennyi járművet milyen sűrűn kell közlekedtetni). Ezt a számlálást minden év tavaszán és őszén elvégzik, hogy a menetrendeket folyamatosan javíthassák.

A meglévő közlekedési hálózat értékelésére és továbbfejlesztésére a célforgalmi vagy — népszerűbb nevén — „honnan hová?” számlálás alkalmas. Ez az imént felsorolt kérdések mindegyikére pontosan válaszol. E számlálást 6—8 évenként az erre külön kiképzett ellenőrök végzik (legutóbb 1958-ban volt, és előreláthatólag 1965-ben lesz újra). Előre kiszámítják, vajon az utasok hány százalékat kell megkérdezni ahhoz, hogy a megengedhető 5 százalékos hibahatáron belül maradjanak, és csak ennek megfelelő számú adatot gyűjtenek össze (1958-ban átlagosan az utasoknak 20 százalékat kérdezték meg).

A tervezéshez azonban ez egymagában nem elegendő. Hogy meghatározhassák, vajon a húszéves tervidőszak végén vagy bizonyos időpontjaiban az egész fővárosban, az egyes körzetekben, útvonalakon és vonalszakaszokon mekkora utas, illetőleg járműforgalom várható és mit kell tenni ennek lebonolyoltására, ahhoz mindenekelőtt Budapest általános rendezésének tervét kell ismerni. Egy-egy új lakótelep fölépítése, egy-egy ipartelep létesítése vagy bővítése — legalábbis a létesítmény környezetében — nagyon megváltoztatja az utazási igény mértékét, irányát, időbeli megoszlását és egyéb jellemzőit. A lakosság számának várható növekedése pedig az egész városban megnöveli az utazások számát.

Az utazási igény az életszínvonal növekedésétől és ezzel kapcsolatosan sok más tényezőtől is függ. A 20 éves terv keretében például számolni kell a munkaidő csökkenésével, hiszen ez megváltoztatja az utazások időpontját, a csúcsforgalom alulalását, a szórakozást szolgáló hétközi és hétvégi forgalmat. Az előzetes becslésben jelentős tényező a viteldíjnak és a reáljövedelemnek majdnani aránya is. (Ennek különben főként a kapitalista városok, például Bécs aránytalanul drága közlekedésében van döntő szerepe.) Minél olcsóbb a közlekedés az átlagos kereset-hez képest, annál több az egy-két megálónyi távolságra is felszállóknak a száma.

A tervezéshez el kell végezni a tömegközlekedési útvonalak, az úthálózat, a hidak, a csomópontok stb. kapacitásának (teljesítőképességének) vizsgálatát is. Ezzel állapítják meg például azt, hogy egy-egy járat útvonala meddig felelhet meg a követelményeknek, vagy hogy az autóközlekedés szempontjából mikor jut el egy-egy tér vagy más csomópont a „forgalmi csőd” állapotába, amikor a torlódás hosszabb időre állandósul, és egy-egy jármű csak az odérkezésétől számított harmadik vagy negyedik szabad jelzésre haladhat át. (Lásd előző cikkünket.)

A célforgalmi számlálásnak az előzetes becsléseknek és a teljesítőképességeknek az ismeretében meghatározhatjuk a szükséges intézkedések időpontját és módját is: hol és mikor kell a járatokat sűríteni, áttérni nagyobb, illetve más típusú járművekre, vagy hol és mikor kell új vonalat létesíteni, egy-egy csomópontot áté-

píteni vagy az eddigigélt célszerűbb forgalomirányító módszert bevezetni.

A jövő közlekedésének tervezésekor — a fentiek tudományos vizsgálatán kívül — bizonyos egyéb szempontokat is figyelembe kell venni.

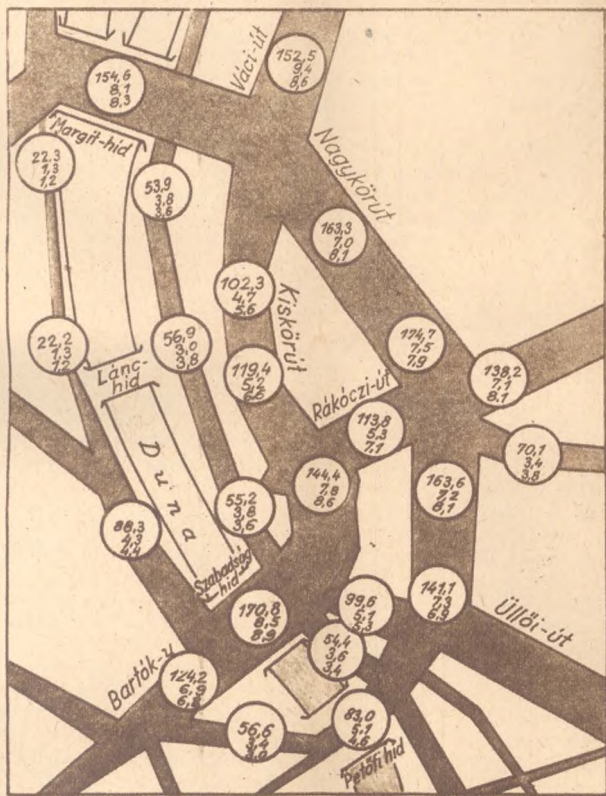
Az egyik az, hogy a jogos igényeket a lehető legjobban, de a leggazdaságosabban, tervszerű és arányos fejlesztéssel kell kielégíteni. A *tervszerű fejlesztés* annyit jelent, hogy minden intézkedésnek és beruházásnak bele kell illeszkednie a távlati tervekbe is, nehogy néhány év múlva le kelljen bontanunk azt, amit ma építünk. Ezenkívül a fejlesztésnek lehetőleg meg kell előznie az igények jelentkezését. (Ezt mi ma még nem tudjuk teljesíteni.) Az *arányos fejlesztés*en azt értjük, hogy a népgazdaság ágazatainak fontossági sorrendjében ugyan, de a szükséges arányban jusson beruházás a közlekedésre is, továbbá, hogy ebből hány százalékot kapjon a városi közlekedés és ezt hogyan

összák el a gépkocsi és a tömegközlekedés között. Tudományosan megalapozott mérés és becslés alapján határozzuk meg és rangsoroljuk a feladatokat, és ennek alapján összpontosítjuk az erőket a soron következő munkákra. Egy-egy városrész, kerület vagy útvonal nem juthat jogtalan előnyökhöz.

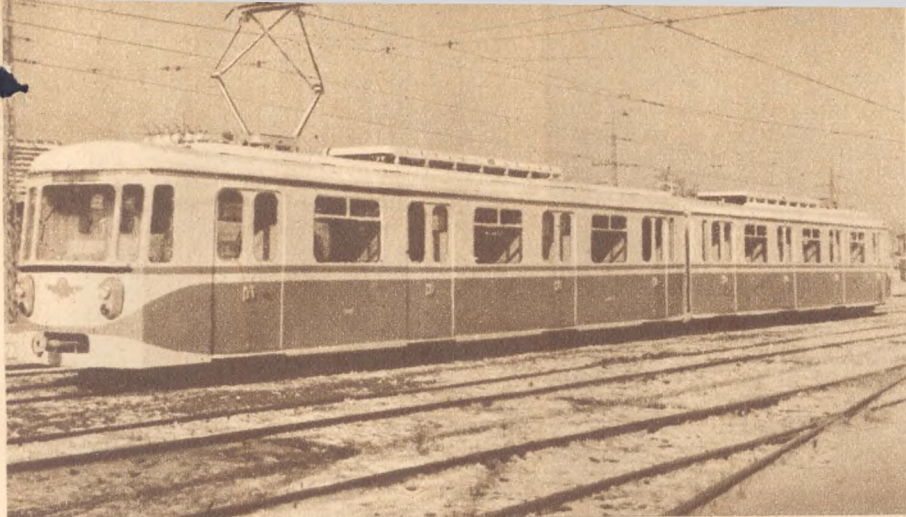
De mit nevezünk „jogos” igénynek? Ezt a népgazdaságunk adott helyzetéhez, erőihez mérten kell meghatározni. Mindenesetre a népgazdaság fejlődésével párhuzamosan a jogosnak minősíthető kívánások felső határa hovatovább megközelelti a rendezett, magas színvonalú közlekedés eszményét. Például bizonyos idő múltán teljesíthetővé válik az a gyakori kívánság, hogy a mostaninál sokkal több útvonalon legyen éjszakai járat (ehhez jóval nagyobb kocsipark, több alkalmazott és nagyobb költségvetési keret kell); vagy például 20—25 éves távlatban talán az ingyenessé közlekedéssel is számolhatunk.

A tervezésnek egy másik fontos szempontja a tömegközlekedésnek és a gépkocsiforgalomnak összehangolt és arányos fejlesztése. Súlyos hiba volt egy-egy nyugati nagyvárosban (például Los Angelesben) a tömegközlekedést feláldozni az autók „oltárán”, mert a gépkocsi áradata nem oldotta meg a tömegek szállítását, viszont állandó torlódásokra vezetett. De ugyancsak hiba lenne megokolatlan közlekedési tilalmakkal nehezíteni az autók használatát.

A megfelelő összhango azonban nehéz megteremteni. A várható forgalombeli és a rendelkezésre álló meg a felszabadítható területek összevetéséből például már most is világo



Az 1961 őszi tartott statisztikus számlálás kimutatásának egy részlete. A körökön belüli számok felülről lefelé: kétirányban az egész napi utasszám (ezerben értendő), egyirányban a reggeli csúcsforgalom utasszáma (ezerben), egyirányban a délutáni csúcsforgalom utasszáma (ezerben)



Elővárosi gyorsmotorkocsi pár (egy-egy kocsi 200 személyes és 400—1200 személyes szerelvényekké kapcsolhatók össze)

san látjuk, hogy a Belvárosban és néhány más kritikus helyen még nagy anyagi áldozatok és értékes épületek lebontása árán sem sokáig vehetnénk figyelembe mindkettőnek az érdekeit. Ilyenkor a tömegközlekedés az elsőbbség. A feladat az, hogy sok ember jusson el a lehető legrövidebb időn belül utazásának céljához. Harmincezer embert száz villamosszerelvény vagy 200 autóbusz elszállíthat, de ugyanehhez 10 000 vagy még több autóra van szükség. A gépkocsiforgalom korlátozása tehát nem öncélú dolog: nyilvánvaló, hogy helyhiány esetén a tömegközlekedés járműveinek kell helyet biztosítani.

Élőfordulhat, hogy a Belváros egy-egy útvonalán a csúcsforgalom idején tilos lesz az autóknak megállni, sőt rakodni is; az autóbuszoknak, illetőleg a trolibuszoknak a járda mellett külön nyomsávot jelölnek ki; a jelzőlámpák összehangolását — az úgynevezett zöld hullámot — a villamosforgalom igényeihez szabják, s így tovább. Mindezt elsősorban nem adminisztratív intézkedésekkel, hanem a nagy járművek gyorsításával és kényelmesebbé tételével kell biztosítani. Igyekszünk elérni azt, hogy rövidebb útra az autótulajdonosok is szívesebben utazzanak mondjuk autóbuszon, mintsem gyakori várakozással, nehézkes parkírozással töltsék az idejüket.

E hiányos felsorolásból is látszik, hogy a forgalom előzetes becslése nagyon is bonyolult feladat, amelyhez a népgazda-

ság távlati tervének csaknem valamennyi ágazatát ismerni és értékelni kell. Csakis az ilyen alapon elkészített tervek nyomán foghatunk hozzá a szükséges intézkedések végrehajtásához.

INTÉZKEDÉSEK A KÖZLEKEDÉS MEGJAVÍTÁSÁRA

Az eddigi vizsgálatok szerint 1980-ra a tömegközlekedésben mintegy 60—70 százalékkal nő meg az utasok száma, és kb. 200 000 lesz a budapesti személygépkocsik száma (nagyjából ennyi autó van jelenleg Bécsben).

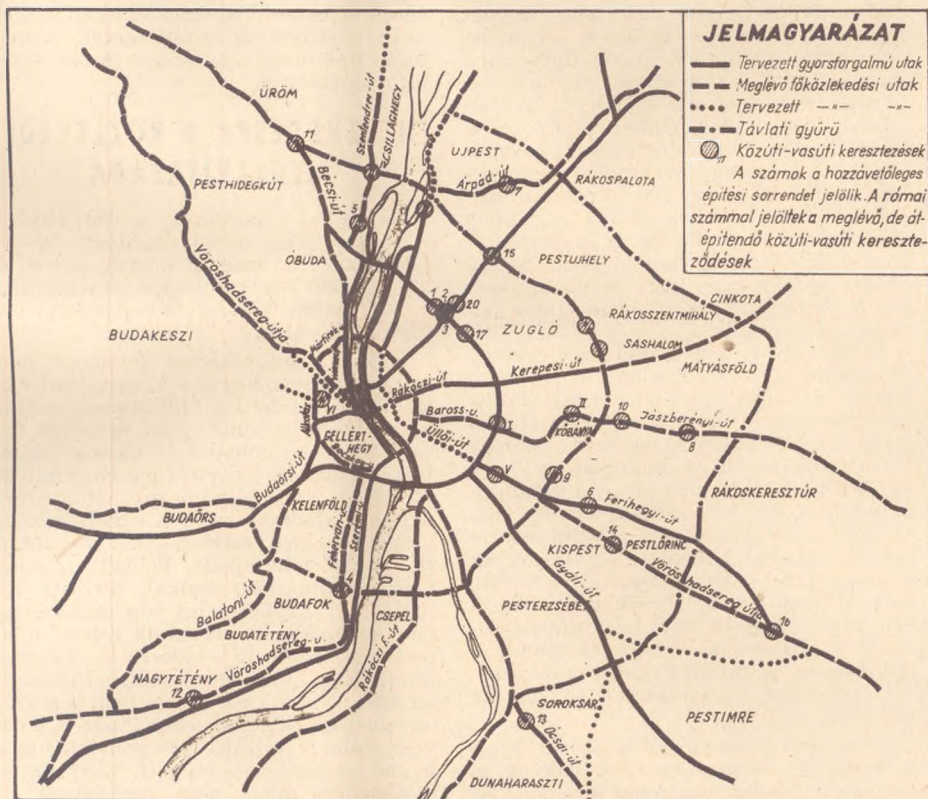
Ezt a megnövekedett feladatot nem lehet a hagyományos tömegszállító eszközöknek, például a villamosnak valami korszerűbb járművel való egyszerű felcserélésével megoldani. Az utasok számától és a gazdaságosságtól függ, hogy milyen járművet kell alkalmazni. Magyarán: egy-egy feladatot az arra *legalkalmasabb tömegközlekedési eszközzel* kell megoldani (lásd előző cikkünket). Például az autóbusz alkalmazhatóságának területe nálunk jóval tágabb, mint sok más országban, mégpedig a csuklósok miatt, mert ezek kétszeresére (4—5 ezerről 8—9 ezerre) növelték az óránként elszállítható utasok számát. Nálunk az üzemanyag is sokkal olcsóbb az elektromos energiánál. A trolibusz, noha a szállítás szempontjából nem marad az autóbusz mögött, nagy áramfogyasztása miatt nem gazdaságos, de

elektromosenergiu-importunk miatt nem is kívánatos eszköz. Ezért ezt a járműfajtát nem szaporítjuk. Persze ezt az álláspontot megdöntené az, ha atomerőművekkel vagy más módon nagy mennyiségű oléso elektromos energiához jutnánk. A villamosra ott, ahol óránként 4—15 ezer utast kell elszállítani (a felső határ 18 000 utas) továbbra is szükség van. Ahol ennél nagyobb az utasok száma, ott gyorsvasutat építünk (lásd alább). Ezek az utakon megszűnik a villamosjárat. A Nagykörúton azonban a jelenlegi nagy utasszám ellenére valószínűleg a felszínen marad a villamos, és vele együtt bújtatják majd át az úttestet a nagy forgalmú csomópontok és keresztezések alatt. (A Nagykörút utasforgalmának egy részét ugyanis az új földalatti el fogja venni.)

Hogy a tömegközlekedés jobbá váljék,

annak az is föltétele, hogy további nagy befogadóképességű járműveket helyezzünk üzembe. A 6 és 8 tengelyes, 220—280 személyes csuklós villamos gyártását már megkezdttük, és 1980-ig 400 darabot készítünk belőle. Ebből szükség esetén kettő össze is kapcsolható, vagy egy 100—120 személyes, könnyű pótkocsi függeszthető hozzá. De az eddigi 200 személyes csuklós villamosokat és a 300—340 személyt szállító UV szerelvényeket is még évtizedekig használjuk majd. 1980-ra összesen 1800 villamoskocsink lesz (egy ilyen kocsi kb. 30—35 évig tekinthető korszerűnek). Mintegy 2000 darab autóbusz kell még, s ezeknek kb. 30 százaléka 160 személyes csuklós, a többi 60 és 100 személyes, kéttengelyes kocsi lesz. (Jelenleg az 1100-ból 220 csuklós.) 1980-ra kb. 2000 darabból áll majd autóbuszparkunk, a többi kocsi ugyanis időközben tönkre-

Budapest közúti hálózatának távlati elgondolása



bitják, ezenkívül a külső villamoskör-gyűrűt befejezik (a Nagy Lajos király-úton). A továbbiakban a kelet—nyugati, majd ezután az észak—déli földalatti gyorsvasút megépítése következik. A Hungária körúton valamilyen fajta gyors-tömegközlekedési eszközt még beállítanak a következő húsz évben. Felszíni, elővárosi gyorsvasút lesz a BHÉV szentendrei, gödöllői és ráckevei járata (az utóbbi a csepeli gyorsvasút meghosszabbításában kerül nélkül halad majd). Az autóbushálózat fejlesztése elsősorban az újonnan épülő új lakótelepeket szolgálja, ezenkívül néhány egyvágányú és szűk utóban haladó villamosjáratot cserélnek fel vele.

Sürgős feladat az *utcák, a csomópontok és a hidak korszerűsítése*, mégpedig a már említett teljesítményvizsgálat révén, meghatározott sorrendben. A korszerűsítés lehet csupán szervezési intézkedés vagy egy-egy kisebb kiigazítás, javítás, lehet utcaszintű és két- vagy többszintű rendezés. Budapesten főként a kétszintű megoldásoknak — a gyalogosok vagy a járművek számára készült alul- illetve felüljáróknak — a sorozatára van szükség. A budapesti 101 közúti-vasúti kereszteződésből kb. 30-at alul- vagy felüljáróval sürgősen meg kellene szüntetni, de a húszéves tervbe legfeljebb tíz ha belefér.

Ebben az ötéves tervben megkezdik az albertfalvi közúti felüljáró építését, s ezt követi sorrendben a Róbert Károly körúti, a Kacsóh Pongrác úti és a Szegedi uti sorompók megszüntetése (az első kettő aluljárós, az utóbbi valószínűleg felüljárós lesz). A csomópontok közül az Erzsébet-híd környékének és a Bajcsy Zsilinszky út—József Attila út kereszteződésének megfelelő rendezése az első dolgonk, valamint ugyancsak 1964-ben átépítik a József Attila utcát is. Ezt valószínűleg a Baross térnek és a Nemzeti Színháznál levő kereszteződésnek kétszintű (alul- vagy felüljáróval történő) korszerűsítése követi néhány éven belül. A 20 éves tervben szerepel a Marx, a Roosevelt, a Clark Ádám, a Calvin, a Nagyvárad, a Boráros, a Móricz Zsigmond, a Moszkva, a Flórián térnek és sok más csomópontnak a rendezése.

Óriási feladat a közúthálózat korszerűsítése is. Az utakat beépített jelzőekkel ellátott korszerű burkolattal látják el (a József körút most kerül sorra), de sokat teljesen át kell alakítani (például a Sorok-

sári úton 2×9 méteres, irány szerint elválasztott úttest és külön pályájú villamos lesz). Valószínűleg a harmadik ötéves tervben kezdődik meg a Hungária körút teljes hosszában a városba bevezető gyorsforgalmi útvonalakat összekapcsoló magasút építése (csak autók számára).

Egy-egy csomópont és vasúti kereszteződés rendezésének *költsége*: gyalogaluljáróval és a járműforgalom szintbeli rendezésével 30—80 millió Ft, a járműveknek is alkalmas aluljáróval 120—300 millió Ft, jármű felüljáróval 30—100 millió Ft. (Persze az aránnyal olcsó járműfelüljáró — helyhiány vagy esztétikai szempontok miatt — nem mindenütt alkalmazható.) Egy km-nyi út korszerűsítése nagyjából 5—12 millió Ft-ba kerül. Vagyis csupán a legfontosabb intézkedések költsége is csak milliárdokban fejezhető ki.

Ha a tervbevett költséges, de szükséges intézkedések (a nagy és több jármű, a két földalatti, az úthálózat javítása stb.) mindegyikét végrehajtjuk, akkor — a *mostani szűfótsággal számolva — 1980-ra a tömegközlekedés összes járműve (a BHÉV kivételével) naponta 6,7 millió utast* szállíthat el. (Az autóbusz jelenleg 1 millió embert szállíthat, 1980-ban 2 milliót; a villamos és a „trolli” most 2,4 milliót, 1980-ban 3,2 milliót vihet; a földalatti szállítóképessége naponta kb. 1,5 millió lesz.) Vagyis az 1980-ra várható *utasszámmal — kb. 5,6 milliónál — 20 százalékkal* többet szállíthatnak a járművek. Ez annyit jelent, hogy csúcsforgalomban is megszűnik a lépcsős lógás és „gomb-szakadás” nélkül is le lehet majd szállni. Egyébként a kocsik tele lesznek. Természetesen, ha a feltételek némelyikét nem teljesítjük, annak arányában a várt eredmény is csökken.

E hozzávetőleges kis kalkuláció is jelzi, hogy ha minden tervezett változást végrehajtunk, akkor húsz év múlva éppen, hogy lépést tarthatunk az igényekkel. Mindebből a következők, hogy az ipar decentralizálását következetesen végre kell hajtani. Ameddig a munkaalkalmak nagymértékben növekednek Budapesten, addig óriási erőfeszítéssel sem biztosíthatjuk teljesen a közlekedési igények és a lehetőségek egyensúlyba hozását. Ez egyébként érvényes a víz-, a csatorna-az üzemhálózatra és mindennapi életünk számos más összetevőjére is.