

KÖZÚTI TERVEINK*

A közúti ankét közlekedésünk fejlesztési kérdéseit tárgyalja. Az ankét programjába iktatta az Út- Vasúttervező Vállalat közúti és közlekedési terveinek megtekintését is. Amikor az UVATERV ennek a megtisztelő felkérésnek eleget tett, meglehetősen nehéz feladattal került szembe, mert egyrészt tartalmilag szerteágazik a tárgykör, másrészt a műszaki tervek nehezen tehetők szemléletessé. Igyekeztünk a megépült alkotásokról fénykép és grafikai anyagot kiállítani s ezzel a néma terveket kissé megszólaltatni. A kiállítás anyagát a „nagyból — a kicsi felé” elv szerint rendszereztük s öt főcsoportba osztottuk. A kiosztott tárgymutató sorrendje ezt nem követhette, az anyagot elhelyezésének sorrendjében, folyamatos számozással sorolja fel.

A fő tárgykörök az alábbiak:

I. Területi közlekedéstervezés. Ezen belül: regionális és rayontervek.

II. Városok, községek és településekkel kapcsolatos közlekedéstervezések.

III. Forgalmi terek és csomópontok. Ezen belül a KPM VI. Főosztály alá tartozó üzemi létesítmények, autóbusz pályaudvarok, állomás előterek, városi forgalmi csomópontok stb.

IV. Útépítési tervek. Ezen belül új utak építésére vonatkozó műszaki tervek és tanulmányok, útkorszerűsítésre vonatkozó tervek, tájfásítási terv.

V. Híd- és műtárgy tervek. Ezen belül: nagynyílású hidak, közúti felüljárók, kis- és középnílású hidak tervei, ill. fényképei.

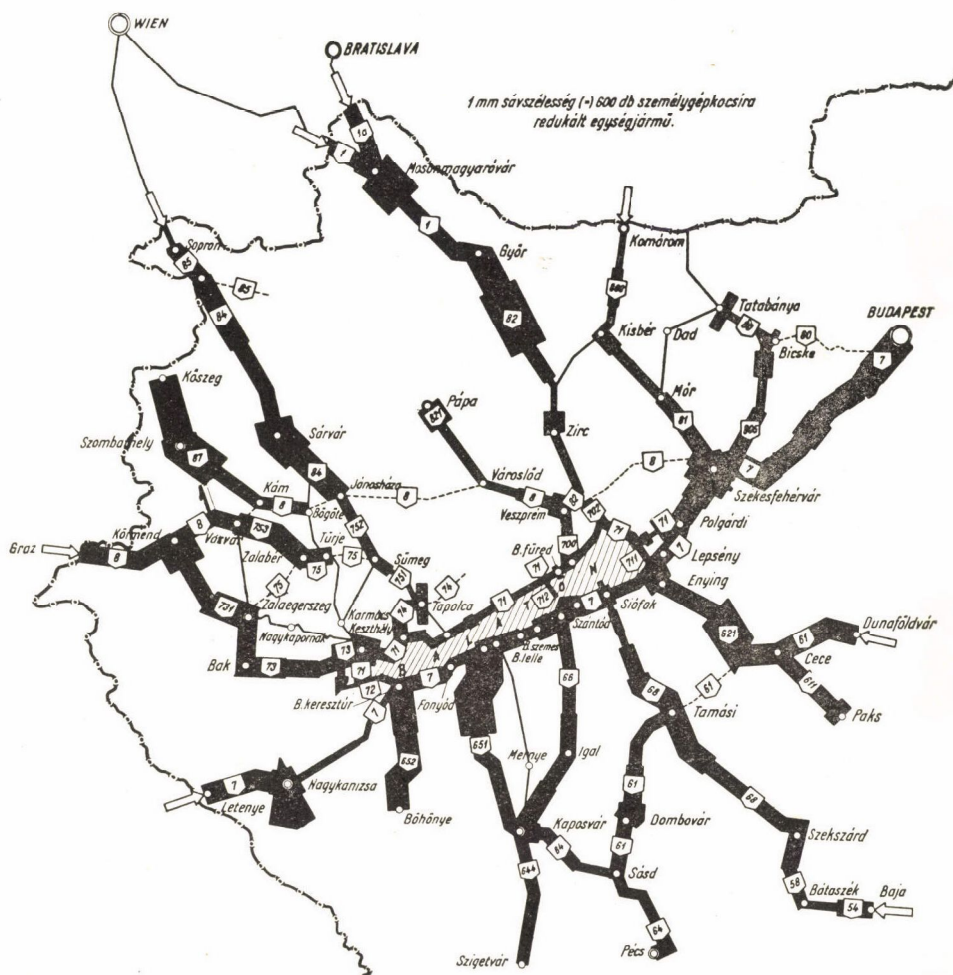
A tervezési kapacitást a tárgykörök természetesen nem arányosan töltik ki. Az első három tárgykör 10%-ot, az út- és hídtervezés pedig 90%-ot képvisel. Figyelembe véve, hogy út- és hídtervezést még más vállalatok, továbbá a közúti kirendeltségek is végeznek, akkor országos viszonylatban a „közlekedéstervezésre” fordított munka az 5%-ot sem érheti el.

A szorosan vett úttervezés is erősen szakosodott a kollektív tervezés rendszerében. Ez előnyös a szakágak színvonalának emelkedése szempontjából, hátrányos a fiatal mérnökök egyoldalú gyakorlati képzése szempontjából. Az úttervezés sokrétűségét szemlélteti a főközlekedési utak, útkorszerűsítések, ill. alsóbbrendű (Tsz.) utak tervezési munkáinak szakági megoszlását fel-tüntető 1. sz. táblázat.

A geodézia csak elszámolási okokból szerepel külön. Ennek beszámításával a szűkebb értelemben vett úttervezés 60—75%-ot tesz ki. Vasúttervezés alatt itt az építőanyag fogadásához szükséges iparvágány tervezés értendő.

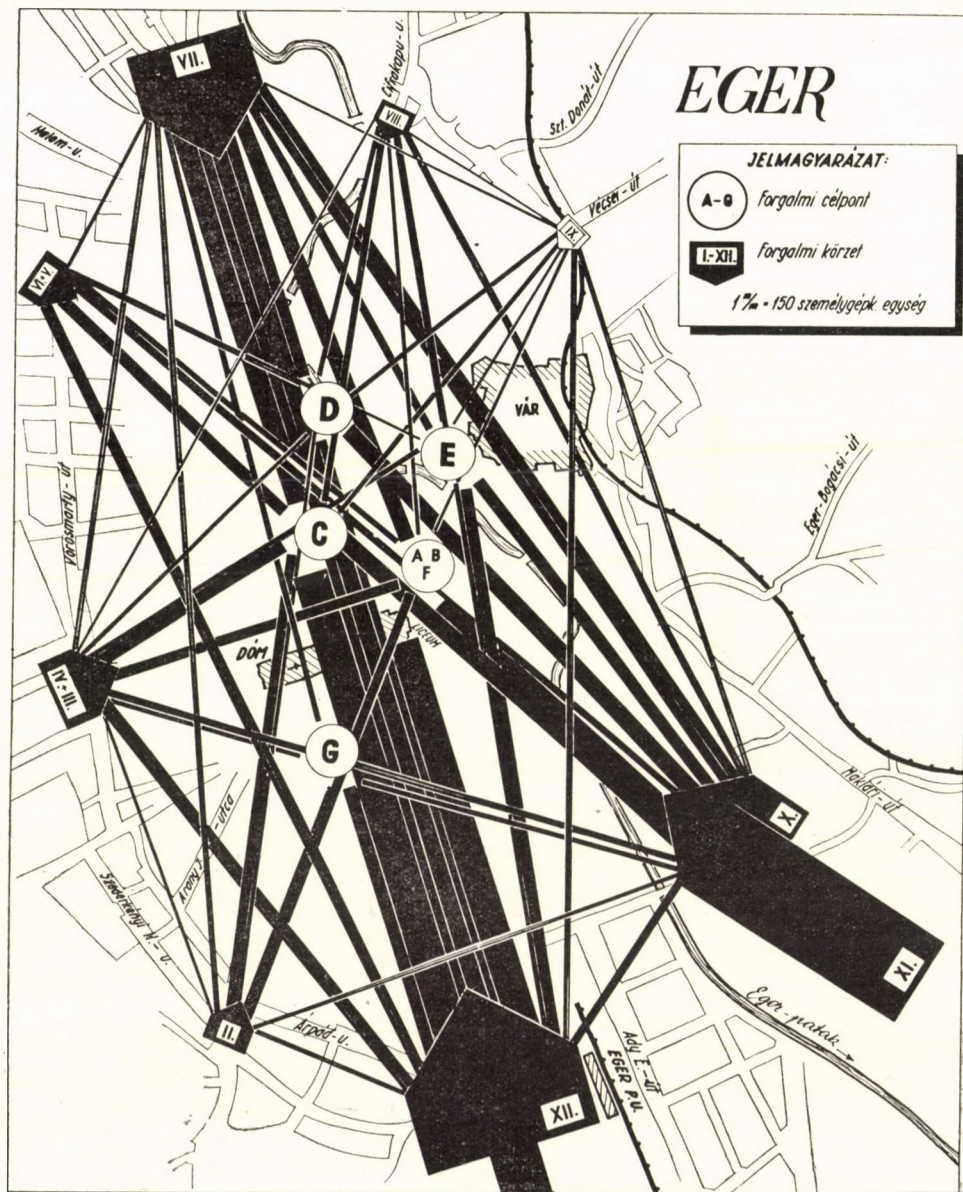
* Az Út- Vasúttervező Vállalat székházában rendezett kiállítás ismertetése.

Szakág	Főközl.	Korszerűsítés	Alsóbbrendű út
	műszaki tervezése %		
Út	44,5	53,5	61,0
Vasút	1,1	—	—
Geodézia	17,3	22,4	12,7
Műtárgy tervezés	5,4	3,5	3,9
Talajmechanika	10,5	16,7	7,8
Árvetés (organizáció)	9,0	3,9	14,6
Csatornázás tervezése és egyéb	12,2	—	—
Összesen	100,0	100,0	100,0



1. ábra. Balatoni régió közlekedéstervezése, úthálózat és annak forgalmi terhelése

Nem szerepelnek a tervbemutató anyagban az úttervezéssel kapcsolatos talajmechanika, vízelvezetés, víztelenítés és az organizációs tervek.



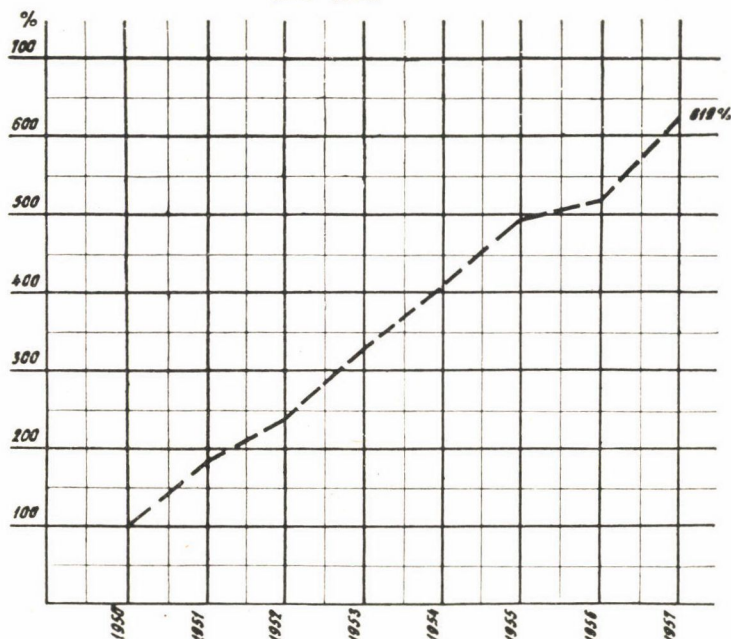
2. ábra. Eger közlekedéshálózatfejlesztési terve. Közúti célforgalom térképe

A tervező és tudományos, illetve kutató intézetek szoros kapcsolatának szimbolizálására az Ütügyi Kutató Intézettől és az ATUKI-tól is szerepel anyag. Nyomatékosan hangsúlyozni kell azonban, hogy ez az anyag semmiképpen nem fejezi ki a kutató intézetek munkájának mértékét és kizárólag az együttműködés jelképe.

Arra a kérdésre, hogy milyen fejlődésen ment át az úttervezés az utóbbi évtizedben, több szemszögből adhatunk választ.

Távolsági autóbusz utasok számának fejlődése.

1950 - 1957.



3. ábra. Távolsági autóbusz utasok számának fejlődése 1950 - 1957 között.

a) *A tervező szerepe* a tervgazdaságban nagyobb munkakört, nagyobb felelősséget kapott. A beruházónak szaktanácsadója lett, de nem kiszolgálója. Elgondolásait — a népgazdaság érdekében — még beruházó utasításaival szemben is fenntarthatja. Sőt a tervezés megindulása előtt vizsgálataival, tanulmányaival a beruházót tájékoztatja. Számtalan esetben a beruházás gazdaságtalanságát kimutatta és sok tervezés ezek alapján meg sem indult.

Szaktanácsadói szerepe jelentős, figyelemmel arra, hogy a mai hitelgazdálkodás mellett minden tárca épített utat s ezeknek a tárcáknak a közutak létesítését illetőleg kevés tapasztalatuk van. Említsünk itt néhány példát: A 6. sz. út új pécsi útkelési szakaszát, mely egyik legfontosabb egyszámjegyű utunk, a Vegyipari Minisztérium tervezte meg. Tsz. és ÁG. utakat az FM tervezte stb.

A tervező szerepe az építkezés végrehajtása során az ellenőrzés, az építés befejezte után az átvétel kapcsán is folytatódik, kivált ha az építető nem rendelkezik szakmai ismerettel.

b) A fejlődés más szemszögből nézve a *munkafeladat* kitágulásában rejlik. Az úttervezés feladata 1930-ig *makadám útpálya* vagy *földút* tervezése volt a fogatolt forgalom részére. A gépjárműforgalom megjelenése sokkal magasabb és tudományosan kidolgozott elvek alkalmazását kívánta meg.

A gépjárműforgalom *forgalmi* tervezést is kíván. Folytonosan *tovább bővül* a kör: az *úthálózat fokozatos átalakítása gépjárműforgalom részére, autótutak, autópályák* tervezésére, gépjármű üzemi berendezések tervezésére stb. kerül a sor.

c) A fejlődés megnyilvánul a *tervezési módszerek és elvek* tökéletesítésében. Optikai vezetés, esztétika, közlekedésbiztonság. Ezeket külön előadás részletezi.

Vegyük sorra most már a kiállítás anyagának egyes csoportjait.

Ad I. Területi közlekedéstervezés

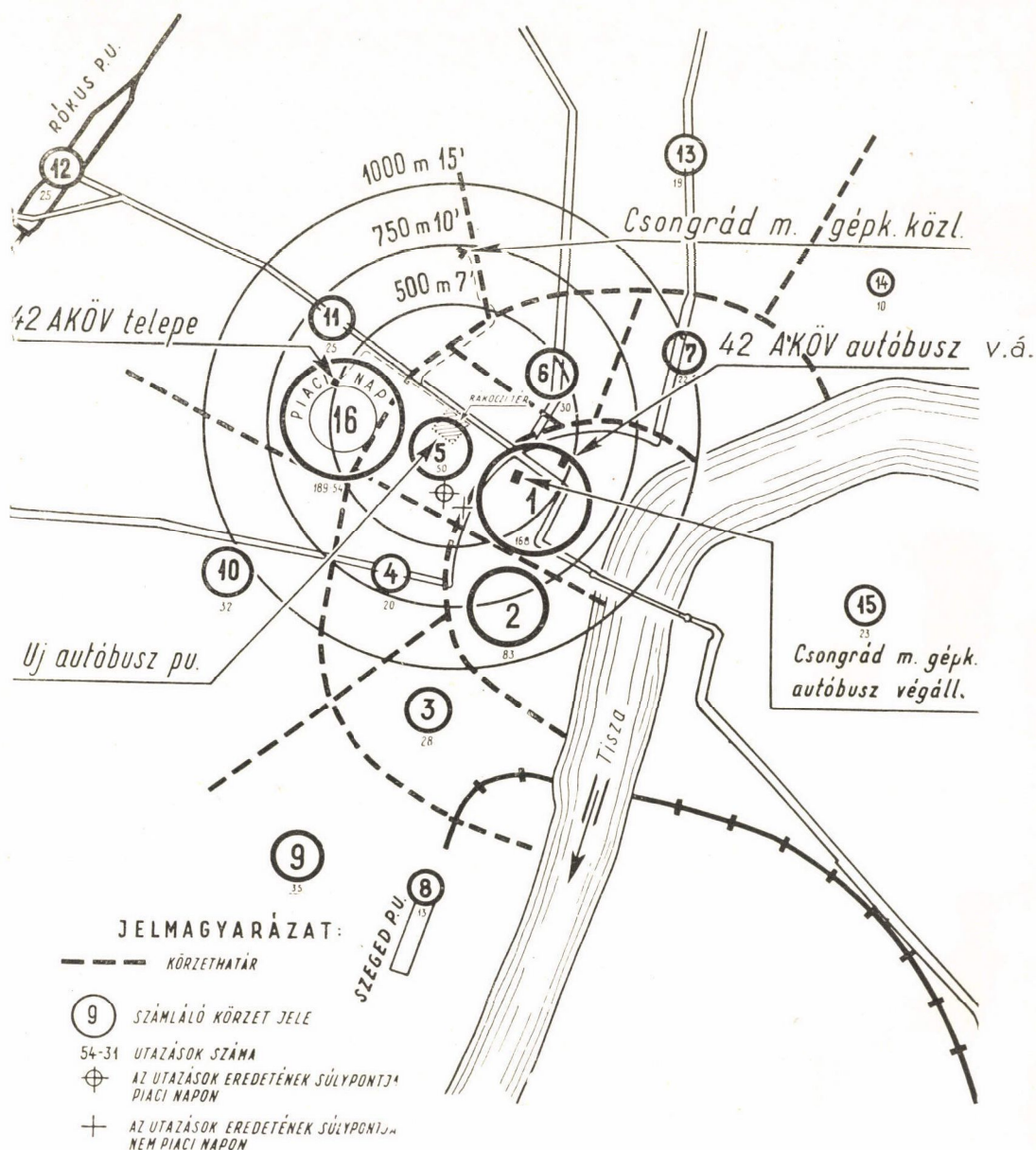
A regionális tervezés nálunk a megindulás állapotában van. Tudomásunk szerint az Építésügyi Minisztérium folyó évben kívánja megindítani rendszeresen ezt a munkát. A regionális tervezés két fázist különböztet meg: az egyik a regionális *vizsgálat*, amely a jelen állapotot felméri és ezt követné a *terv*, amely tulajdonképpen az országrendezés perspektivikus elképzeléseit tartalmazza. Eddigi munkánk között a borsodi, tatabányai, balatonkörnyéki régió vizsgálata során feladatunk volt a közúti, vasúti közlekedés és hálózat jelenlegi helyzetének feltárása, valamint a hálózaton lebonyolódó személy- és áruforgalom adatainak szolgáltatása a VÁTERV felé. Munka közben élesen domborodott ki, hogy a regionális terv elkészítése országos *közút-hálózat-fejlesztési terv* nélkül nem lesz lehetséges.

A „Regionális tervezés” az egyes népgazdasági ágak távlati elképzeléseinek összehangolt kielégítése és területi ábrázolása.

A tárcák közül a Közlekedési Tárca adhatja meg leginkább elképzeléseit. A nagyvasúti hálózat kialakultnak tekinthető, a közúti hálózat pedig kialakítható. A római utak maradványai bizonyítják, hogy a közúti közlekedés fő irányait a domborzati, vízrajzi viszonyok és a nagy települések hosszú időre eleve meghatározzák. Nem 5—10 évre, hanem lényegesen hosszabb időtávlatra is. A hálózat útjainak vonalvezetése meghatározható. — A hálózat kiépítési üteme, mértéke a jövőendő forgalom igényeitől és a rendelkezésre álló anyagi eszközöktől függ. Az utak vonalvezetésének megállapításával azonban nem várhatjuk meg az építkezés idejét. A vonalvezetést már most, *előre kell kialakítani*. A *település tervezés* csak ily módon veheti figyelembe a közúti igényeket és a közút csak így biztosíthatja a *szükséges területeket*. A jövőendő hálózat hiánya tervezéseink során nap, mint nap mutatkozott. Főközlekedési úttervezésnél a végzett tanulmányok mozaikszerűen pótolni igyekeztek a hálózat hiányát.

Új települések, ipartelepek elhelyezése, a bányászat, a mezőgazdaság fejlesztése mind választ kér arra, hogy a meglevő útvonalhoz igazodjék, avagy a távlati vonalvezetéshez?

Egy mondatban: a hálózatfejlesztési terv *biztosítja a közút célszerű helyét*, módot ad, hogy minden építkezés *tervszerű és megfelelő helyre kerüljön* ott, ahol arra üres terület van. Ahol pedig már beépített a szükséges útterület, ott mód legyen azt a *rész elsorvasztani* és a *környezetet* a végleges helyzetnek megfelelően *kialakítani*.

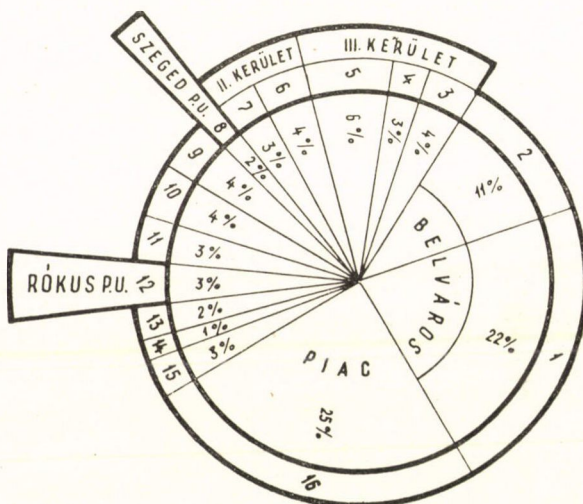


4. ábra. Szegedi autóbusz pályaudvar közlekedéstervezése. A pályaudvarhely kiválasztására az autóbusz utasok célforgalmának vizsgálata. A számlálókörzetek körjeleinek területe arányos a körzetbe érkező autóbusz utasok számával. — A javasolt új autóbusz pályaudvar gyalogos megközelítési idejét a 7, 10, 15 perces isochronok tüntetik fel.

Mindez vaslogikával következik abból a közismert tényből, hogy úthálózatunk részben ősnymokból áll, részben a fogatolt forgalomra épült ki. A gépjárműforgalom céljára jelen formájában *nem* felel meg, át kell *alakítani*, ehhez pedig hely kell.

Minél lassúbb ütemben fog kiépülni, annál inkább halaszthatatlan a helybiztosítás, mert az idő ellene dolgozik. Évenként 15 000—30 000 családház épül és számos egyéb létesítmény. Ha a helybiztosítás késik, az *építmények ezrei fogják útját állni* a megfelelő hálózat kialakításának.

S mi lesz, ha évtizedek távlatában a vonalvezetés esetleg megváltoztatandó lesz bármi okból is? Mi lesz a biztosított és üresen hagyott területről?



4/a ábra. Úticélok megoszlása a szegedi célforgalmi körzetekben

Ebből semmi hátrány nem származik. A terület mindaddig rendeltetésszerűen használható, míg az építés megvalósul. — Ha netán az elhelyezés módosul, — ez kevés esetben lesz — akkor zöld terület marad, vagy utólag beépül. Néhány példát bemutatok a területbiztosításra, illetve a szanálási nehézségekre.

a) A 21. sz. hatvan—salgótarjáni út építése folyamatban van. A szükséges terület szabadon áll mindenütt? Még nem. Salgótarján szűk átkelési szakaszába vezet vissza a végig új nyomon haladó út, mert a megfelelő új bevezető útszakasz épületbontásokat igényelne s így megvalósítása hosszú időre elmarad.

b) A pécs—komlói út megépült 2 éve, 4—5 000 tonna forgalom bonyolódik rajta. Vasútpótló jellege van. Ennek területe nyilván biztosítva van. Még nem. A befejező szakasz nem épül meg, mert 7—8 családházat kellene lebontani.

c) Fővárosunk közelében még zsúfoltabb a helyzet és nagyobb az építkezési tevékenység. A 6. sz. út perspektivikus nyomvonala Budapest fejlesztési tervében elfogadást nyert. Helye nincs biztosítva. Az ipartelepek bővítése Budafokon a hely elfoglalásával fenyeget.

A 3. sz. út perspektív nyomvonala a Főváros területén 2 km hosszú szakaszon 250 családi ház lebontását igényli majd. Az építési tilalom dacára még épülnek a sávba újabb házak. Rossz érzés látni olyan építkezést, melyről tudom, hogy le kell majd bontani azt.

d) A 7. sz. út siófoki átkelési szakasza túlszűfolt. Javítására egyetlen mód kínálkozott, a párhuzamos utca. 1957-ben új telep épült a tervezett tengelybe. A jó vonalvezetés többé megvalósítható nem lesz!

Milyen állapotban van az országos közúthálózatfejlesztési terv?

A fejlesztési terv metodikájára 1952—1956-ban készült tanulmány az UVATERV-ben. A hálózatfejlesztés munkáját az UKI átvette. Programjában szerepel a meglevő úthálózat megfelelőségének vizsgálata.



4/b ábra. A szegedi autóbusz utasok jelenlegi érkezése és távozása

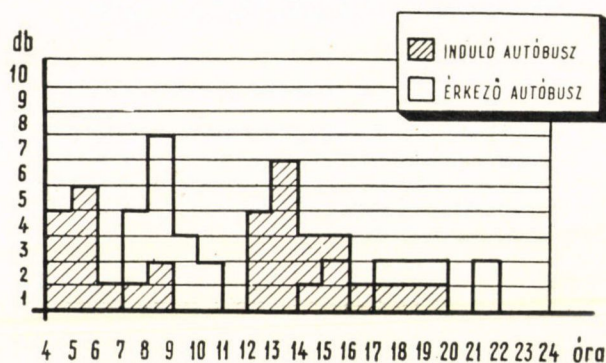
Nincs még elgondolás arra, hogy mikor és milyen mélységű tervezés követi ezt és a területek biztosítása milyen módon képzelhető el.

Csehszlovákiában már 4 évvel ezelőtt volt alkalmunk megtekinteni az elkészült közúthálózatfejlesztési tervet, amely az egész ország területére 1 : 25 000-es méretarányú térképen is ábrázolva volt. A terv részleteiről 1954-ben beszámoltam. A tervet 60 szakember 3 év alatt készítette el. Romániának, Bulgáriának, Jugoszláviának ilyen fejlesztési terve még nincs.

A területi tervezés szűkebb keretek között az ún. *rayontervezéseknél* fordult elő. Rayon a nagyvasutak által határolt területrész. Az ország 128 rayonja közül 24 teljes, 21 részrayont vizsgáltunk, azaz az ország területének mintegy 33%-át. A rayontervezés célja az volt, hogy a területegységen belül jelentkező kisvasúti szállítási igények kielégítése tervszerűen, lehetőleg összefüggő hálózat kialakításával történjék, ami a vasúti üzemeltetés rentabilitásához elengedhetetlen. A szállítási igények felkutatását a legmesszebbmenő részletességgel végeztük, minden egyes községet, települést, tanyát, állami gazdaságot stb. felkerestünk, a szállítási adatokat és a szállítás kívánatos irányát feljegyeztük. A szállítandó személy- és árumennyiség nagysága és jellege gyakran negatív eredményre vezetett, azaz gazdasági vasút létesítését

nem indokolta és itt önkénytelenül felmerült szállítási igénynek közúti szállítással történő kielégítése. Rayontervezés az utolsó három munkánknál már komplex volt, nemcsak a vasúti, hanem a közúti hálózat kérdését is vizsgálat alá vette. Ezek közül itt bemutatjuk a mezőkövesdi, székesfehérvári, tata-bányai és hansági terveket. Igen hasznos gyűjteményt ábrázol e térkép. Feltünteteti az ország egész területén végzett következő fajta vizsgálatok helyét :

1. Városok közlekedésfejlesztési tanulmánya.
2. Előkészítő vizsgálat városfejlesztési program céljára.
3. Településszerkezeti vázlatokhoz közlekedési vizsgálat.
4. Regionális vizsgálatok.
5. Alsóbbrendű utak környezetének közlekedési vizsgálata.

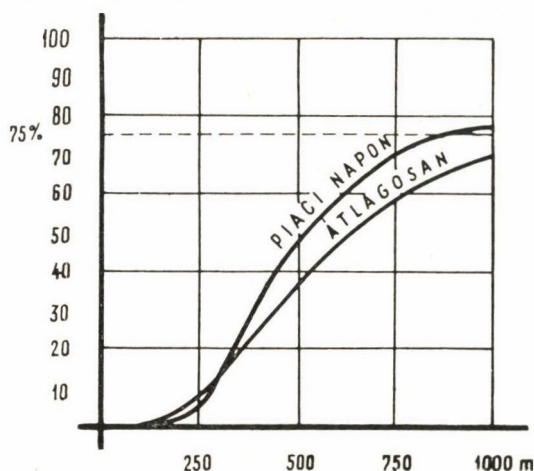


4/c ábra. A jelenlegi szegedi autóbusz állomásra óránként érkező és induló autóbuszok száma

Ad II. Városok, községek és településekkel kapcsolatos közlekedéstervezés

A városok lakosszáma világszerte döbbenetes módon emelkedik. Az iparosodás és a népesség szaporodása folytán a városba tódulás meg nem fékezhető folyamat. Az elmúlt 50 év alatt pl. Miskolc lakosszáma 40 000-ról 140 000-re, Pécs lakosszáma 44 000-ről 86 000-re növekedett. A fejlődő városok közlekedési igénye nem lélekszámukkal arányosan, hanem sokkal progresszívebb módon növekszik, a gépjárműforgalom miatt. Az európai városokban, elsősorban a belvárosokban forgalmi csődre vezetett. A városrendezők nálunk is érezték ezt és a közlekedéstervezéssel a kooperáció szükségessége vitathatatlaná vált. A kooperáció módja azonban még nem forrott ki. Városrendezőink eleinte azon a véleményen voltak, hogy a közlekedéstervező csak a város határáig jelölje meg a főútvonalakat, azoknak jelenlegi és várható vonalvezetését, keresztmetszeti igényét, azonban a város belterületén további feladatokkal ne törődjék. Pedig a városok és települések a közúti forgalomnak legfontosabb pontjai, ún. az állomások a vasútnál. 1951-ben az ÉM és KPM megállapodtak abban, hogy az UVATERV külön e célra alakított Közlekedési osztálya készítsen közlekedésfejlesztési tanulmányt nagyobb városainkra, amelyben mind a közúti, mind a vasúti, vízi és légi közlekedés jelenlegi helyzetét tárja fel és a fejlesztésre tegyen javaslatot.

Így készült el 30 legnagyobb városunk közlekedésfejlesztési tanulmánya, amely az említett közlekedési ágakon kívül a helyi tömegközlekedéssel is foglalkozott. A cél az volt, hogy a városrendező ezt a közlekedésfejlesztési tanulmánytervet mint javaslatot a KPM összehangolt állásfoglalását figyelembe vehesse és a rendezési terv során a városépítés szempontjából összehangolja, illetve a szükséges módosításokat a kölcsönhatás folytán a közlekedéstervezővel megtárgyalja. Sajnálattal kell megállapítanunk, hogy a városrendezésekre adott minimális tervezési hitel nem tette lehetővé eddig, hogy az említett 30 városból akár egynek is elkészült volna a részletes rendezési terve. Szükséges lenne ezeknek a *közlekedésfejlesztési tanulmányoknak hatályt*



4/d ábra. A tervezett szegedi új autóbusz pályaudvar utasainak megközelítési távolsága

biztosítani, hogy mindaddig, amíg a városrendezési tervek vagy beépítési tervek el nem készülnek, az egyes építkezési engedélyek kiadásánál ezeket tartsák tiszteletben. Már ez is nagy lépés lenne előre.

Ad III. Forgalmi terek és csomópontok tervezése.

A bemutatott grafikonok szerint az autóbusz forgalom 7 év alatt 600%-kal emelkedett. Új tervezési igény lépett fel: *autóbusz pályaudvarok* létesítése.

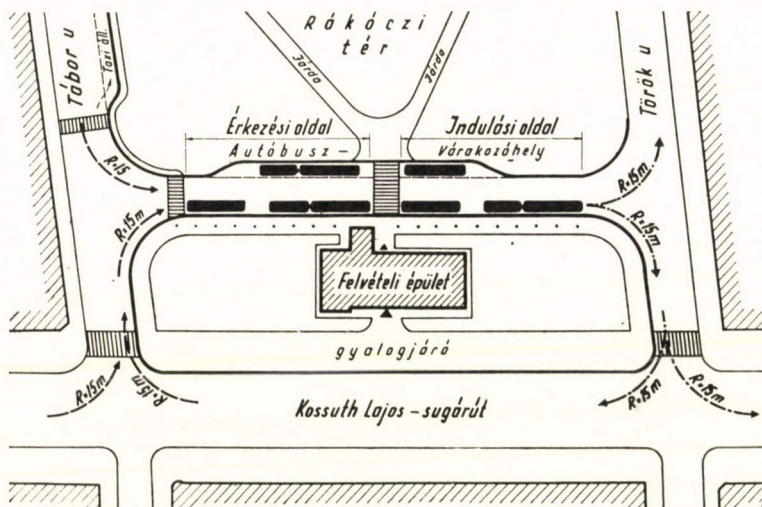
Szerepünk itt kettős volt. A pályaudvar legmegfelelőbb helyének kiválasztására közlekedési vizsgálatokat végeztünk. Az autóbuszok utasiból összegyűjtöttük utazásuk végpontjának és eredetének adatait. Megvizsgáltuk, hogy a város mely részére igyekeznek stb. Ezek alapján kialakultak az elhelyezés változatai.

Második szerepünk volt az építész-tervezővel együttműködve az állomások helyszínrajzi elrendezésének megtervezése. Ehhez természetesen a forgalom, üzem és funkció összehangolása szükséges volt. Bemutatjuk a szegedi és gyöngyösi autóbusz pályaudvarok forgalmi tervezésének egyes részleteit.

Az autóbusz üzemi telepek elhelyezése és belső elrendezése mind sűrűbben jelentkező, számunkra újszerű feladatot jelentett, ezek közül a székesfehérvári AKIG komplex telep tervét mutatjuk be. Az épülő új vasúti személypályaudvarok előterein megjelenik a városi tömegközlekedési eszközök (autóbusz és villamos) kapcsolatának kérdése. Bemutatjuk az új szolnoki személypályaudvar előterének kiképzését, mely autóbusz állomást is tartalmaz.

A debreceni új személypályaudvar előterének tervezése a villamos, autóbusz, taxiforgalom zavartalan megoldását tűzte ki feladatul.

A városi forgalomban keletkezik először forgalmi torlódás. Az útkeresztezések, leágazások, tankoló állomások kialakítása már forgalom-



4/e ábra. A szegedi tervezett új autóbusz pályaudvar általános elrendezése

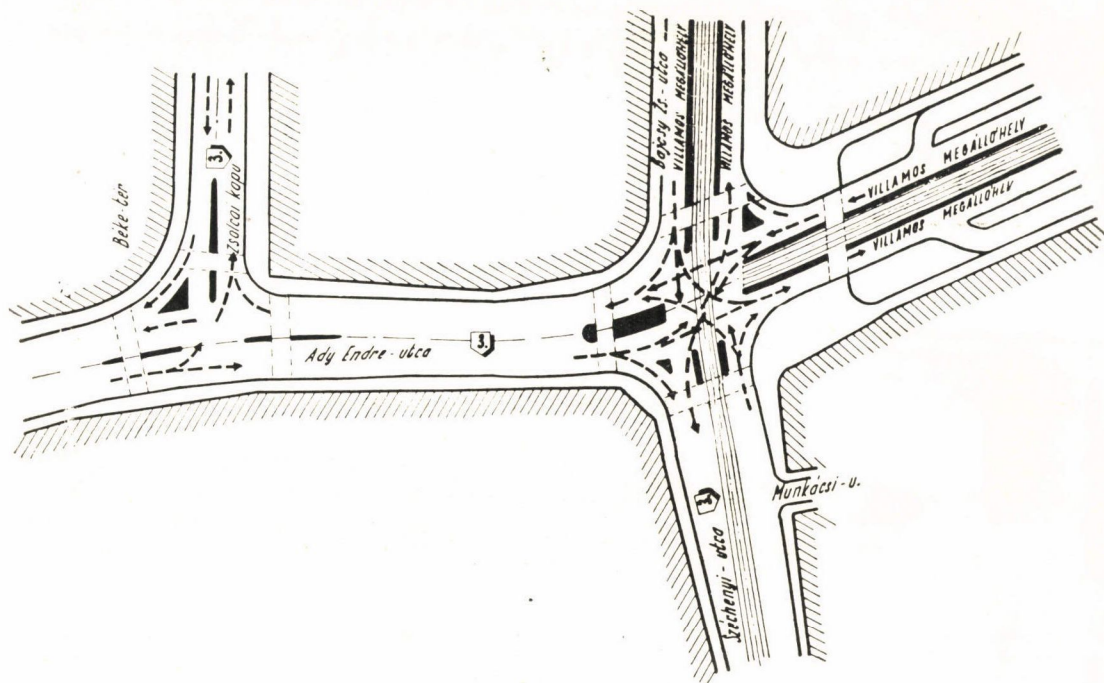
technikai elvek szerint kell készülnön. Erre példa a 4. sz. út szolnoki átkelési szakaszán tervezett csomópont, valamint a debreceni Deák Ferenc úti útcsatlakozás. Ebbe a tárgykörbe tartozik a miskolci Ady Endre-híd környékének forgalmi rendezése.

Ad IV. Útépítési tervek

Munkánk 90%-át a különböző rangú utak tervezése, illetve az utak korszerűsítése teszi ki. A bemutató anyagában nem ilyen arányban szerepelnek a tervek, mert ez az anyag egymaga betölthetné kiállítási termünkét. Az úttervezési elvekről és a korszerűsítésről a következő ismertetőket számolnak be.

A bemutatott tervek között élen áll a 3. sz. budapest—miskolci főközlekedési út budapest—hatvani szakaszának tanulmánya, valamint a 7. sz. budapest—nagykanizsai főközlekedési út tanulmánya. A tanulmány a meglévő utat tüzetes műszaki és gazdasági vizsgálatnak veti alá és megállapítja, hogy a fejlődésnek mely fokon válik szükségessé a vegyesforgalmú

úton kívül autópálya, ill. autóút létesítése. Autópálya hálózatunk szerves része lesz az országos úthálózatnak s bátran kimondjuk, hogy *ezzel foglalkozni időszerű*. Az autópálya nem luxus út, hanem a leggazdaságosabb gépjármű pálya 5000 jármű/nap forgalmi terhelés felett. E tanulmányokban a külföldi elveket igyekeztünk hazai viszonyainkra alkalmazni és minden problémáját munka közben kikutatni. A rentabilitással kapcsolatban egy eredményt ismertettek. Budapest—Hatvan útszakaszon az autópálya hossza 59 km-rel szemben 56 km lenne. Szomszédságunkban Ausztria és Olaszország autópálya



5. ábra. Miskolci Ady Endre-híd környékének forgalmi rendezése

építései figyelmeztetnek, hogy az előkészítő munkával nem késlekedhetünk, ehhez nem kell anyag, csak előrelátás.

Szólni kívánok a tanulmányok kérdéséről.

A beruházások és felújítások rendje az egyes szakágak között lényeges eltéréseket mutat. A magasépítési tervezéseknél a beruházási program nemcsak a főbb méretek, helységek számát adja meg, hanem tételesen felsorolja pl. az orvosi rendelőben a bútorok fajtáját és számát. Az úttervezés vonalán a szakmai sajátosságból eredőleg ilyenről szó sem lehet. A beruházó legfeljebb az összekötendő pontokat, az úttal összekötendő helységeket jelöli meg. Minden további részlet annyira függ a topográfiától, az altalajviszonyoktól, a környezettől, a beépítettségtől, a forgalomtól stb., hogy ezeket előre meghatározni nem tudja. Éppen ezért a tervező kötelessége, hogy mielőtt a műszaki tervezést, tehát a kiválasztott vonalvezetés helyszíni kitűzését megkezdéné, minden kérdést alapos tanulmányozás tárgyává tegyen és az

összes kiinduló adatot összegyűjtse. Ezeknek a tanulmányoknak a terjedelme, mélysége a feladattól függő. A bemutatott tervek eléggé feltárják azt a sokrétűséget és kapcsolódó problémát, amit a tervezés előtt tisztázni kell. Szorítsuk rá az úttervezőt, hogy a lehető legmélyebben készítse elő a munkáját s érje el azt a mélységet, amelyet a vasúti terveknek megkövetelnek. Amíg a tervező vállalatok zömmel a tárgyévben kivitelezésre kerülő utak tervezésével foglalkoznak, kellő előkészítési időről, a szükséges előretartásról szó sem lehet. *Előre kell tervezni.* Ez a gazdaságos, ez a tervszerű!

Az Útügyi Kutató Intézet anyagából az 1955/56. évi országos közúti forgalomszámlálás feldolgozása során készített térképet, valamint a települések közötti célforgalmi ábrát állítottuk ki. Szerepel továbbá a tonna- és járműterhelési térkép egy része.

Az ATUKI munkásságából szorosán érdekli a tervezőt a jármű és útpálya kölcsönhatásának vizsgálata. A gépjárműközlekedés rentabilitásszámításánál és így a vonalváltozatok kiértékelésénél nélkülözhetetlen alapadatokat szolgáltatnak ezek a kísérletek. Az üzemköltségekben ugyanis az ATUKI kísérletet megelőzően csak külföldi irodalmi adatok álltak rendelkezésünkre. Az ATUKI bemutatja az üzemanyagfogyasztás mérőkészülékét, a fotocellás számlálóberendezését, valamint az oscillográfot. Ezt az alkalmat is meg kell ragadnunk arra, hogy rámutassunk, miszerint közútjaink forgalmi és statikai méretezése egyáltalában nem érkezett el még a kiforrctt állapothoz. Az USA sem mondhatja el magáról, hogy megoldotta a problémákat. Jellemzésül legyen szabad megemlítenem három adatot:

a merev burkolatú útpályák gyakorlati és elméleti kutatásaira 1950. évben Marylandban nagyszabású kísérlet történt 250 000 dollár költséggel;

1952—54. évben a hajlékony burkolatokra végzett kísérleteket a W. A. S. H. O. (Western Association of State Highway Officials) 900 000 dollár költséggel;

a folyó évben pedig kétéves kísérlet indul meg az A. A. S. H. O. (American Association of State Highway Officials) irányítása mellett, amely 14 millió dollár költségbe fog kerülni. Ez utóbbi összeg az USA egyévi útépitési, beruházási és fenntartási költségeinek 20/100-e és szakkörök véleménye szerint ez bőven megtérül. Altalaj, alépitmény és a pályaszerkezet viselkedésére csak kísérleti pályák tudnak megbízható adatokat adni.

Ami az útpályaszerkezetre vonatkozó megjegyzést illeti, ez fennáll a közúti forgalom törvényszerűségének, a közúti forgalom igényeinek megállapítására és a forgalomtechnikára is. Itt is a kiforrás állapotában vagyunk. Az Útügyi Kutató Intézet megalakulásáig a közúti forgalomtechnikával módszeresen az UVATERV foglalkozott. Az UKI közlekedéstudományi és építéstudományi munkásságára a tervezésnek nagy szüksége van.

AZ UVATERV KÖZÚTI ÉS KÖZLEKEDÉSI TERVBEMUTATÓ JÁN KIÁLLÍTOTT TERVEK

Szeged közlekedési hálózatfejlesztési terve

1. Belső célforgalmi térképek
2. Forgalmi terhelés és számlálóhelyek ábrázolása
3. Külső forgalom eredete
4. Tervjavaslat
5. Izometrikus térkép
6. Üzemi osztályozási térkép
7. Forgalmi sávok térképe

Eger közlekedési hálózatfejlesztési terve

8. Tervjavaslat
9. Műemlékek térképe
10. Célforgalmi térkép
11. Üzemi osztályozási térkép

Kecskemét közlekedési hálózatfejlesztési terve

12. Tervjavaslat
13. Célforgalmi térkép
14. Közúti hidak
15. Balatoni régió közlekedéstervezése

Pécs közlekedési hálózatfejlesztési terve

16. TEFU járatok
17. Közlekedési izochronok
18. MÁV személyszállító járatok
19. Tervjavaslat

ATUKI

20. Üzemanyagfogyasztási és dinamikus mérési diagramok
21. Fotocellás kapcsolóberendezés
22. Dinamikus faktor mérő oscillográf
23. Geiger-féle vibrográf (autóra szerelhető kivitelben)
24. Gépköcsi üzemanyag fogyasztásmérő automata

Autóbusz állomások tervei

25. Szegedi autóbusz pályaudvar általános elrendezési terve
26. Szegedi autóbusz pályaudvar építészeti vázlata
27. Szeged környéki távolsági autóbusz-forgalmi térkép
28. Gyöngyösi autóbusz pályaudvar általános elrendezési terve
29. Távolsági autóbuszok forgalmi fejlődése 1950–1957 között
30. Távolsági autóbuszforgalom utasszám fejlődése 1950–1957 között
31. 87. sz. kám–kőszegi út korszerűsítési terve
32. Főbb munkamennyiségek kimutatása
33. 821. sz. csorna–városlódi út torzított keresztoszvényei és hossz-szelvénye
34. 87. sz. kám–szombathelyi út korszerűsítésének vonalváltozatai
35. 1955/56. évi országos közúti forgalomszámlálás. (UKI)
36. Új és régi rendszerű forgalomszámlálások szabatossága
37. Jármű- és tonnaterhelési térkép
38. Vonalvezetés esztétikája és geometriai alapjai
39. 6. sz. főközlekedési út tervezett pécsi átkelési szakasza
40. Magassági vonalvezetés esztétikai hatásai
41. 64. sz. út magyarszék–oroszlói szakaszának vonalváltozatai és gazdasági kiértékelése
42. 821. sz. út Bakonyjákót elkerülő szakasza
43. Korszerű elvek szerint tervezett és megépült közúti felüljárók

44. Mánfa – komlói főközlekedési út kökönyösi leereszkedése
45. Tájfásítási terv
46. Perspektív 3. sz. út budapesti és fóti csomópontjainak vázlatterve
47. 3. sz. budapest – miskolci főközlekedési út perspektív vonalvezetési tanulmánya
48. 7. sz. budapest – Siófok – nagykanizsai főközlekedési út perspektív vonalvezetésének tanulmánya
49. 7. sz. budapest – siófok – nagykanizsai főközlekedési út balatonmenti szakaszának korrekciói
50. Balatonszemesi átkelési szakasz
51. Siófoki átkelési szakasz
52. Baracska átkelési szakasz
53. Országos úthálózati térkép. Tonnaterhelés az 1955/56. évi forgalomszámlálás alapján

Községi közlekedésfejlesztési tanulmányok

54. Ajka és Tósokberend.
55. Kistelek
56. Pilisvörösvár, Pilisszentiván

Komplex rayontervezések

57. Mezőkövesd. Utazások célforgalmi térképe
58. Tervjavaslat alsóbbbrangú közúti hálózatra és gv. hálózatra
59. Székesfehérvár és tatabányai körzet. Közutak perspektív terhelésének ábrája
50. Székesfehérvár és tatabányai körzet alsóbbbrangú úthálózatának és gv. hálózatának tervjavaslata
61. Hanság-szigetközi alsóbbbrangú úthálózat út- és gv. hálózat tervjavaslata
62. Forgalmi vizsgálatok ábrázolása
63. Áruszállítási ábra
64. Új szolnoki személypályaudvar előtere
65. 4. sz. út szolnoki átkelési szakaszának városi csomópontjai
66. Miskolci északi tehermentesítő út részlettervei
67. 6. sz. (volt 63. sz.) szekszárd – pécsi út tervei és fényképei
68. Budapesti főútvonalak fejlesztése (BUVÁTI)
69. Debreceni új személypályaudvar előterének részletes rendezési terve
70. Debreceni új személypályaudvar felvételi épülete
71. Miskolci Ady Endre-híd környékének forgalmi rendezése
72. Székesfehérvári AKIG komplex telep elrendezési terve
73. Debreceni Deák Ferenc úti csomópont
74. 80. sz. budapest – győri főközlekedési út vonalvezetési változatai
75. 80. sz. budapest – győri főközlekedési út perspektív forgalmi terhelése
76. 21. sz. hatvan – salgótarjáni főközlekedési út tervei