

NEMZETKÖZI SZEMLE

Közös forgalomszámlálás az európai OSZZSD tagállamok nemzetközi közútjain

FLEISCHER TAMÁS—VÁSÁRHELYI BOLDIZSÁR—BIRÓ MIHÁLY

1. Bevezetés

A motorizáció fejlődésével az európai szocialista országokban párhuzamosan mindenütt napirendre tűzték az autópálya-hálózat építésének tervét. Ugyanakkor az országok közötti fokozódó együttműködés szükségessé teszi, hogy mind a kölcsönös szállításokra, mind az egyre növekvő turistaforgalomra való tekintettel az országok közötti kapcsolatok is megfelelő és egységes koncepció alapján, magas színvonalon valósuljanak meg. A távlati úthálózat összehangolását folyamatosan végzik, a tervek szerint a KGST-országok autópálya-hálózatának 10—20 éves koncepciója 1975-ig készül el [1]. A hálózatfejlesztés és forgalmi méretezés mellett az üzemi kiszolgáló létesítményekkel, a határátkelőhelyekkel és a fenntartással kapcsolatos egységes követelményrendszer összeállítása is a közös munka részét képezi majd.

A közös hálózat kialakításához szükséges kezdő teendők általában a következők:

- a nemzetközi utakon a jelenlegi forgalmi helyzet elemzése,
- a nemzetközi forgalom előrebecslése.

E munka a résztvevő országok nagyfokú együttműködését kívánja, már a vizsgálat időszakában is. Az OSZZSD tagállamok a mérésre vonatkozó alapkoncepciót 1969-ben Varsóban fogadták el, OSZZSD ajánlás formájában, majd az NDK-ban készült el a forgalomszámlálás egységes megszervezésének és feldolgozásának a tervezete.

Ennek alapján a méréseket, majd az adatfeldolgozást országonként végezték el, így ez a Bolgár Népköztársaság, a Csehszlovák Szocialista Köztársaság, a Lengyel Népköztársaság, a Magyar Népköztársaság, a Német Demokratikus Köztársaság, a Román Szocialista Köztársaság, a Szovjet Szocialista Köztársaságok Szövetsége és az OSZZSD Bizottság közös munkája.

A nemzetközi összefoglalást Budapesten, a *Közúti Közlekedési Tudományos Kutató Intézet* készítette el [2].

2. A jelenlegi forgalmi helyzet elemzése (a keresztmetszeti számlálás eredményei)

A varsói ajánlás alapján minden ország összeállította nemzetközi (elsősorban E- és T-) utainak jegyzékét, majd ezeken az utakon mért 1970. évi átlagos napi forgalom értékeivel, valamint az idézett OSZZSD-ajánlás alapján számított kapacitásértékek segítségével a nemzetközi utak kapacitáskihasználtságáról táblázatos és térképes kimutatást készített.

E térképek összefoglalása képezte a nemzetközi értékelés keresztmetszeti számlálásra vo-

natkozó részét. Mivel a kapacitás értékeket a burkolat- és koronaszélesség, illetve a látótávolság függvényében egységes táblázat adta meg, az adatok értelmezhetősége kedvéért ismertetjük a számítási módszert.

A maximális kapacitás 1000 E/ó két irányban összesen (10,5 m-nél nagyobb koronaszélesség és 7,5 m-nél nagyobb burkolatszélesség esetén) és a kapacitás fokozatosan csökkent az 5,0 méteres burkolatnak megfelelő 500—600 közötti értékre. A látótávolság hiányát csökkentő szorzó vette figyelembe.

Az adatok összesítése után egy-egy forgalomterhelési, illetve kapacitáskihasználtsági térképet készítettünk, a teljes OSZZSD nemzetközi úthálózatról. A vizsgálat eredményeként megállapítottuk, hogy 5000 jm/nap forgalmat meghaladó érték nagyobb összefüggő hálózatban csupán az NDK-ban jelentkezik. Máshol ilyen érték csak jelentős közigazgatási központok közvetlen közelében adódott, ami azt mutatja, hogy ez döntően a helyi forgalom hatása. Ilyen jellegzetes csúcs jelentkezett egyebek között Prága, Krakkó és Varsó, Kijev, Moszkva, Kisinyov, Brno, Pozsony, Budapest és Szófia környezetében.

A *kapacitáskihasználtsági térkép* alapján látathatóvá vált, hogy a jelentős forgalmat a német autópályák könnyen lebonyolítják, a helyi nagy forgalomhoz viszont pl. Prága, Krakkó, Kijev, Kisinyov vagy Budapest körzetében egyes irányokban még nem áll rendelkezésre megfelelő kapacitású út. Hasonló a helyzet a Drezdától délre és a Berlintől északra vezető kisebb teljesítőképességű utaknál is.

Az *1. ábrán* a hazánkat érintő nemzetközi utak kapacitáskihasználtsági térképét mutatjuk be.

Az eredmények arra mutatnak, hogy a nemzetközi hálózat egységes szolgáltatási jellemzőkkel való ellátásához is első lépésként elsősorban a közigazgatási centrumok körüli úthálózat gyorsütemű javítására lenne szükség. Ez egyébként, nyilvánvalóan, az egyes tagállamok saját törekvésével is egybeesik.

Az egyes tagállamok jelentései alapján a nemzetközi úthálózat — a kapacitáskihasználtság foka szerint rendszerezve — az *1. táblázat* szerinti képet mutatja. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a legtöbb túlterhelt útszakasz a Szovjetunióban és Magyarországon van (28⁰/₀, illetve 17⁰/₀).

3. A célforgalmi számlálás eredményei

1970. július hó 10-én, 11-én és 12-én, illetve augusztus 14-én, 15-én és 16-án (mindkét hónapban pénteken, szombaton és vasárnap) vé-



1. ábra. A Magyarországot érintő nemzetközi utak kapacitás kihasználtsága (1970)

A kapacitáskihasználtság összesítése

1. táblázat

Kapacitás-kihasználtság → Ország ↓	0—0,50	0,51—1,25	1,26—1,50	1,51—	Összesen
Magyarország	327,1 km 25,4%	743,0 km 57,6%	78,6 km 6,1%	139,6 km 10,9%	1 288,5 km 100,0%
NDK	1176,8 km 56,7%	597,0 km 28,8%	144,6 km 6,9%	152,0 km 7,6%	2 070,4 km 100,0%
Lengyelország	3618,0 km 62,9%	1991,0 km 34,6%	48,0 km 0,8%	99,0 km 1,7%	5 756,0 km 100,0%
Csehszlovákia	600,7 km 30,9%	1163,2 km 59,9%	155,9 km 8,0%	23,9 km 1,2%	1 943,7 km 100,0%
Szovjetunió	849,0 km 24,6%	1622,0 km 47,0%	433,0 km 12,4%	553,0 km 16,0%	3 457,0 km 100,0%
Bulgária	1024,5 km 54,9%	786,4 km 42,1%	33,1 km 1,8%	21,6 km 1,2%	1 865,6 km 100,0%
Összesen	7596,1 km 46,4%	6902,6 km 42,2%	893,2 km 5,4%	989,3 km 6,0%	16 381,2 km 100,0%

gezték a határállomásokon a forgalomszámlálást, összehangolt kérdőlapok alapján.

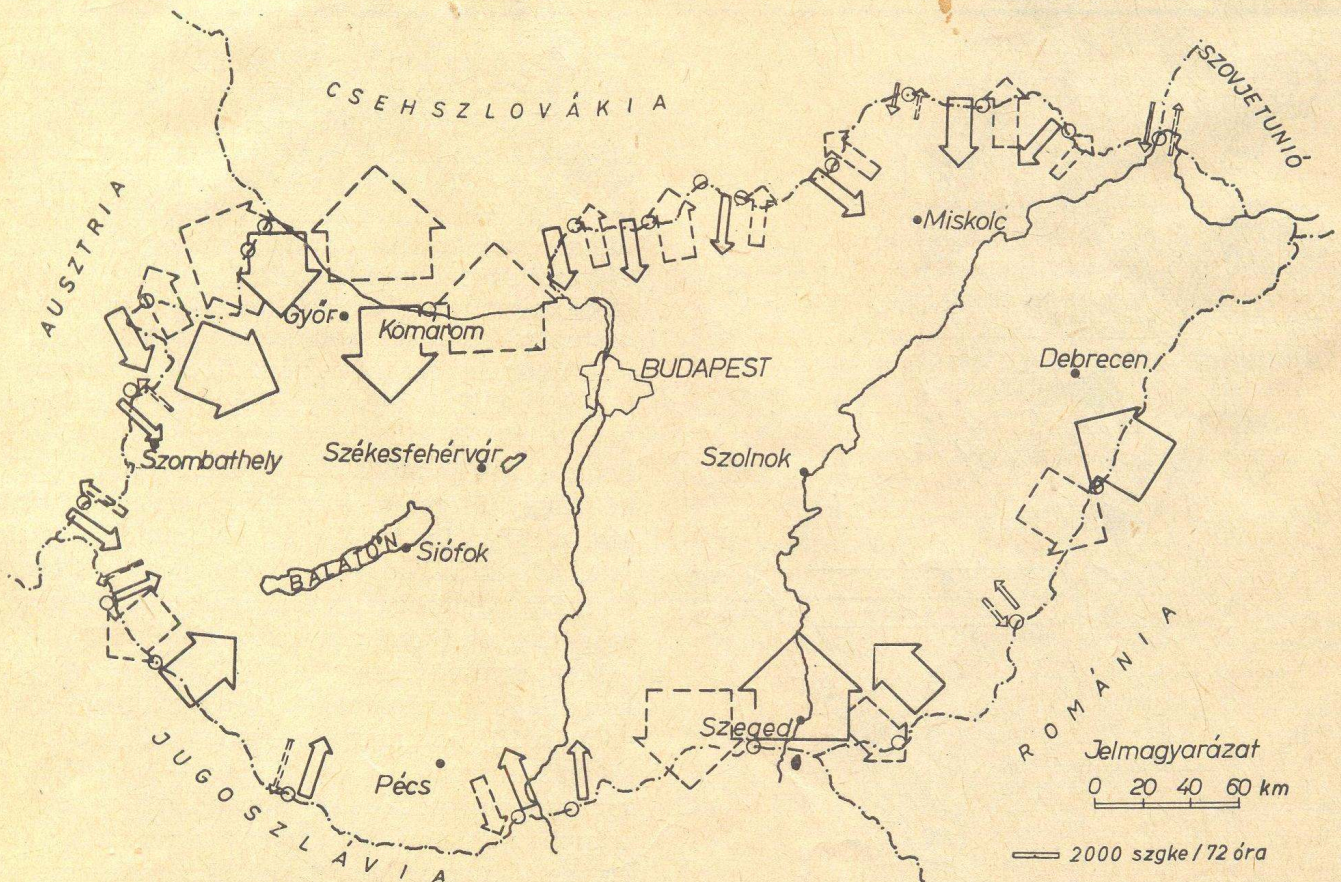
Mintaként bemutatjuk a magyarországi feldolgozás alapját képező kérdőlapot (2. táblázat). A kérdőlap végső formája országonként alakult ki és lehetőség volt az ajánlott kérdéseken túlmenően is kérdéseket feltenni.

A kérdőlapok feldolgozásával készítendő országonkénti anyagok beosztása viszont adott volt, így ez az egységes beosztás tulajdonképpen meghatározta azokat az adatokat, amelyeket feldolgozhattunk.

3.1. Határforgalmi adatok

Elsősorban határállomásonként, majd összevontan országonként elemezhető volt a határon átlépő teljes forgalom, összesen a két hónapban mintegy százezer határátkelés adatai alapján.

Bár a feldolgozás alapját képező táblázatban járműkategóriánkénti bontás is szerepelt, a turistaforgalom minden esetben döntő mértékű volt, így az ábrázolásokkal nem is érzékeltethető a teherforgalom aránya.

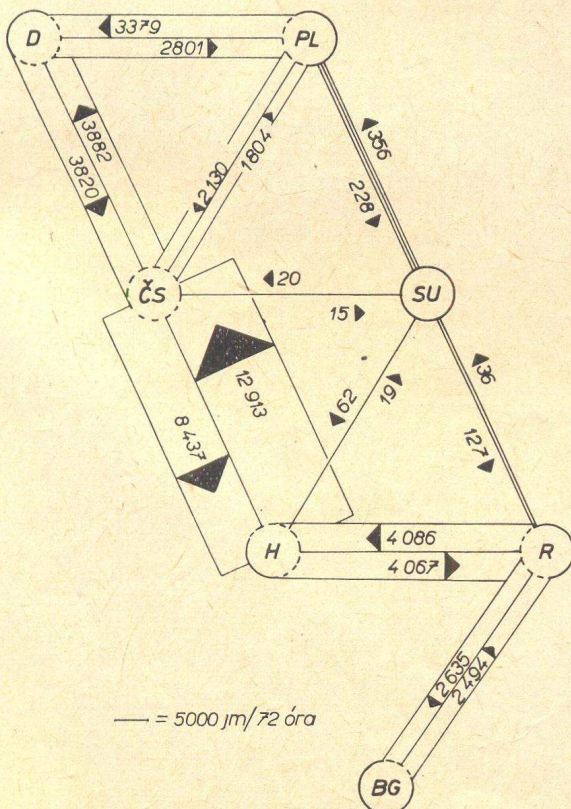


2. ábra. Határátkelő forgalom (1970. augusztusi 72 óra)

A hazánkban használt kérdőlap a célforgalmi számláláshoz

2. táblázat

	FORGALOM- ÁRAMLÁSI SZÁMLÁLÓLAP	ZÄHLBLATT FÜR VERKEHRS- STROMZÄHLUNG	DOTAZNIK POČITANIA PREMÄVKY	ВОПРОСНИК РАСЧЕТА ДВИЖЕНИЯ	CENSUS FORM ORIGIN- DESTINATION	QUESTIONNAIRE POUR RECENSEMENT	Beutazott (pecsét)
1	A gépjármű neme:* <i>Szkg., Mkp., Autóbusz, Tgk.</i>	Fahrzeugart:* <i>Pkw., Krad, Bus, Lkw.</i>	Druh motorového vozidla:* <i>osobné auto, moto- cykel, autobus, ná- kladné auto</i>	Вид транспорт- ного средства: легковая, грузо- вая машина, мо- тоцикл, автобус	Type of vehicle:* <i>passenger car, mo- torcycle, bus, lorry etc.</i>	Type de l'automobile:* <i>voiture particulière, motocyclette, autobus, camion</i>	<input type="checkbox"/>
2	A gépjármű törzs- könyvezési or- szága:	Land, wo das Fahrzeug regist- riert ist:	Krajina registraci motorového vi- zidla:	Страна регист- рирующая тран- спортное сред- ство:	Country where the vehicle is registe- red:	Pays de la régis- tration:	<input type="checkbox"/>
3	Az utazás célja:* <i>turista út, üzleti út, hivatalos út, sport, kulturális, egyéb</i>	Reisezweck:* <i>Touristen-, ge- schäftliche-, amt- liche-, Sportreise, kulturelle-, sons- tige Reise</i>	Ciel' cestovania:* <i>cesta turistická, obchodná, oficiál- ná, športovná, kul- turná, inšia</i>	Цель поездки: путешествие ту- ристичное, деловое, торговое, деловое, спортивное, прочее	Purpose of jour- ney:* <i>tourism, business, official, sports, cultural or other</i>	Motif du voyage:* <i>tourisme, commer- cial, officiel, sport, culturel, autre</i>	<input type="checkbox"/>
4	Az utazás kiindulási országa:	Ausgangsland der Reise:	Krajina počiatoč- ná cestovania:	начальная стра- на поездки:	Country where the journey is origi- nated from:	Pays de départ:	<input type="checkbox"/>
5	Legtávolabbi úticél: (ország, város):	Entferntestes Reiseziel (Land, Stadt):	Najďialšia cieľ, cestovania (krajina, mesto):	Самая далекая цель поездки (страна, город):	Destination of journey (country, town):	Déstination de vo- yage (pays, ville):	<input type="checkbox"/>
6	Ha nem Magyar- ország az úticél, melyik a követ- kező felkeresendő ország?	Falls nicht Un- garn das Reise- ziel ist, welche ist das nächste auf- gesuchte Land?	Kedy cieľ, cestov- vania ne bud' e Maďarsko, tak jaka bud' e kraji- na nasledujúca?	Если целем яв- ляется не Венг- рия, так какая будет следующая посещенная страна?	If not Hungary is the destination, name of the coun- try to be visited next?	Si la déstination n'était pas la Hongrie, quel pays est le proche immédiate?	<input type="checkbox"/>
*	Megjegyzés: a *- gal megjelölt ada- tokat megfelelő rész aláhúzásával kell megadni	Bemerkung: Die mit * bezeichneten Daten muss man durch Unterstreichen des entsprechenden Teiles angeben	Poznámka: Údaje značené znakom * prosíme podči- ahnout' na vhod- nej časti	Примечание: Данные обозна- ченные с зна- ком* — прошу подчеркнуть на соответствующей части	Note: Answer to questions marked with asterisk should be given by underlining the right word	Note: Les donnés signées avec * sont seulement à souligner	<input type="checkbox"/>



3. ábra. A teljes határforgalom az OSZSZSD tagállamok közös határain (1970. augusztusi 72 óra)

A 2. ábrán látható a hazánk határát átlépő forgalom határállomásonkénti bontásban, az augusztusi mérési adatok alapján. A 3. ábrán az OSZSZSD-tagállamok közötti határokon összevontan, a teljes forgalomra vonatkozó ábrázolást mutatjuk be, augusztusra 72 órás teljes mérési időtartam alapján, jármű mértékegységben. Az előzetes megállapodás szerint a határ két oldaláról származó mérési eredmények közül eltérés esetén csak a magasabb értéket fogadtuk el.

A vizsgálat során — hasonló ábrázolásban — a júliusi 72 órás mérés eredményét is feldolgoztuk. A két ábrát összehasonlítva látható volt, hogy a két hónap között a határonkénti teljes kétirányú forgalom összegében kicsi a különbség, azonban feltűnt, hogy júliusban dél és kelet felé, augusztusban visszafelé nagyobb a forgalom. Ezt a jelenséget a frekvenciált üdülőhelyek, tengerpartok forgalmával indokoltuk.

Megjegyezzük, hogy az OSZSZSD belső határon átlépő forgalomnak 39%-a a magyar—cseh-szlovák, 15%-a a magyar—román, 14%-a a cseh-szlovák—német, 12%-a a német—lengyel határon bonyolódott le, a két hónapban közel azonos arányban, míg a többi határok részesedése a teljes belső nemzetközi forgalomnak összesen 9 százaléka volt.

3. táblázat

Az OSZZSD államokból OSZZSD államokba almátrix

Augusztusi 72 óra

Összes regisztrált jármű: 55 957 db (100%)

Hová, db →	OSZZSD államokba	Egyéb államokba
Honnan, db ↓		
OSZZSD államokból .	26 703 (47,7%)	18 059 (32,3%)
Egyéb államokból ...	9 555 (17,1%)	1 640 (2,9%)

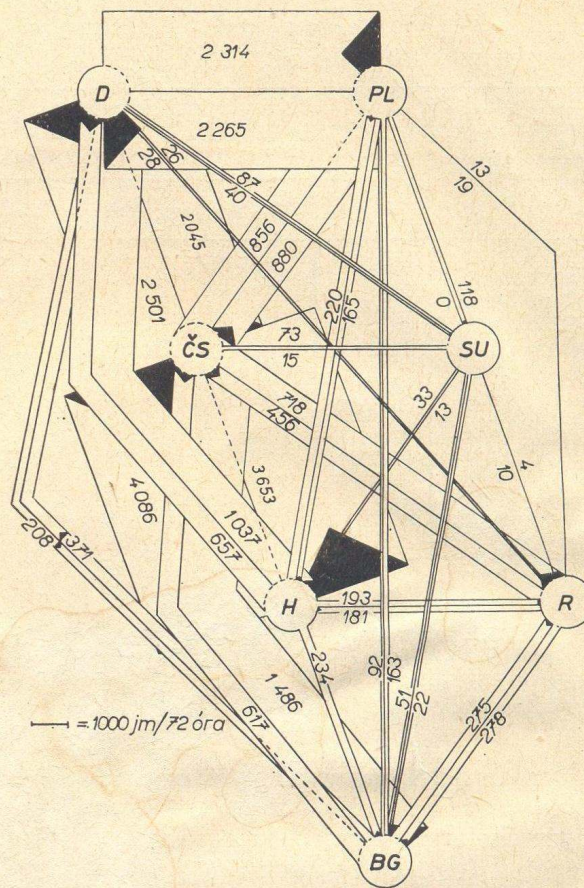
3.2. Európai célforgalom az OSZZSD országokon keresztül

A célforgalmi mátrixot ország-ország viszonylatban készítettük el. Ebből a 35 soros, 35 oszlopos táblázatból egy, az OSZZSD szempontjából összevont almátrixokra való bontást mutatunk be (3. táblázat) és csak az OSZZSD-n belüli utazásokat részletezzük a továbbiakban (4. táblázat).

Az „OSZZSD államokból”, illetve az „OSZZSD államokba” almátrixot az egyes államok kiinduló-, illetve célforgalmának összesítésével kaptuk meg az országonkénti anyagokból.

Mivel az OSZZSD *belső célforgalmát* képező almátrix adatait így kétszer kaptuk meg, a kapott értékeket átlagoltuk. (Megjegyezzük, hogy nem volna helyes a nagyobb értékek elfogadása és tudatosan tértünk el attól. A két érték ugyanis nem azonos mennyiség két független mérése, hanem az egy érték az adott 3 napon egy adott országba induló forgalom, míg a másik érték a célországba ugyanaznap megérkező, de feltehetőleg részben a mérési napoknál korábban útnak indult forgalom. Így tehát az átlag figyelembevétele volt indokolt.)

Az „Egyéb államokból egyéb államokba” almátrixot az országonkénti tranzit-tablók alapján készítettük, ahol minden ország a saját szempontjából „tranzit” utazásokat adta meg kiinduló- és célország szerint, táblázatosan. Az OSZZSD szempontjából tranzit utazásokat — hogy elkerüljük a többszörös számlálást — úgy definiáltuk, mint a mérési időszak alatt az OSZ-



4. ábra. Cél- és kiinduló forgalom az OSZZSD tagállamok között (1970. augusztusi 72 óra)

ZSD-országok együttes területére belépő és tranzit szándékú utazásokat. Ehhez tehát csupán a szélső határok adataira volt szükségünk. Az így elkészített honnan-hová táblázatok képezték a további grafikus feldolgozások alapjait.

3.4. Az OSZZSD-államok közötti cél- és kiinduló forgalom

A 4. ábra sematikus ábrázolással készült, az augusztusi értékeket tünteti fel. A beírt értékek azonosak a korábbi mátrixnak a 4. táblázatban részletezett almátrixával és a korábban közölték értelmében az átlagos értékeket tüntetik fel ott, ahol a két végpontot jelentő ország mindegyike végrehajtotta a számlálást.

Érdeemes összevetni ezt az ábrát a hasonló ábrázolásban készült 2. ábrával, vagyis az ország-

4. táblázat

Célforgalom az OSZZSD országok között (1970. augusztus, jm/72 ó)

Célország →	Bulgária	Cseh-szlovákia	NDK	Lengyelország	Románia	Szovjetunió	Magyarország
Kiinduló ország ↓							
Bulgária	—	1686	371	163	287	22	234
Csehszlovákia	617	—	2045	880	456	15	4086
NDK	208	2501	—	2265	28	40	657
Lengyelország	92	856	2314	—	19	—	220
Románia	275	718	26	13	—	4	193
Szovjetunió	51	73	87	118	10	—	33
Magyarország	—	3653	1037	165	181	13	—

5. táblázat

Utazási típusok
(Augusztusi 72 óra)

Utazási típus	Utazások		A létrejött belső OSZZSD határátlépések	
	száma	%-a	száma	%-a
1. Egy határt átlépő belső OSZZSD utazás	19 793	35,4	19 793	37,1
2. Több határt átlépő belső OSZZSD utazás	6 910	12,3	17 877	33,5
3. OSZZSD belső utazás összesen	26 703	47,7	37 670	70,6
4. Összes regisztrált	55 957*	100,0	53 315	100,0

* Ebben az értékben az OSZZSD-államok külső határát átlépő forgalom is benne foglaltatik, ugyanakkor a eranzit-járművek nem szerepelnek többször, ami viszont tlőfordult a szomszédos (szintén 100%) rovatban.

határonkénti teljes forgalom ábrájával. Bár ott a mindenkori nagyobb értéket fogadtuk el és ezt átlagértékekkel hasonlítjuk össze, mégis jellemzi a képet a fenti összehasonlítás (lásd az 5. táblázatot.)

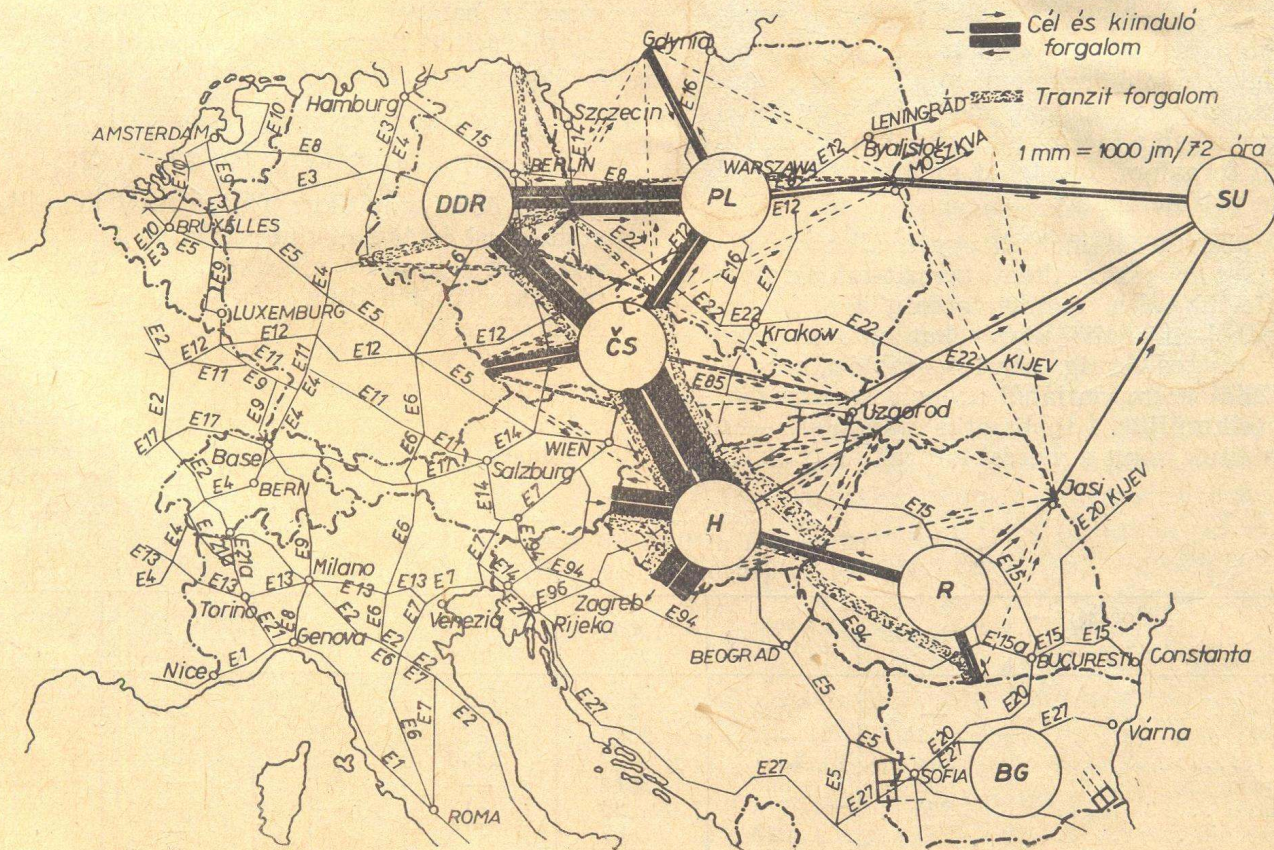
Ugyancsak megismételtük a 3. táblázatban a mátrix alapján közölt, a regisztrált utazások számára vonatkozó adatot. Egyben felhívjuk a fi-

gyelmet arra, amit a külön táblázatfejek is jeleznek: a közölt számok nem minden esetben hasonlíthatók közvetlenül össze, hiszen a célforgalmi felvétel az *utazások számára* vonatkozik, míg a határforgalmi adatok a *határátlépések számára* vonatkozó keresztmetszeti adatok. A százalékok mindig az oszlopban közölt értékekre vonatkoznak (míg korábban a mátrix felbontásakor értelemszerűen az utazások számát adtuk meg százalékban).

E táblázatból (és a júliusra hasonlóan elkészített táblázatból) látható volt, hogy az összes regisztrált jármű-utazásnak átlagosan a felé volt OSZZSD-n belüli célforgalmi utazás, ugyanakkor ezek alkották az OSZZSD belső határain a *határforgalom 75%-át*.

E belső határforgalomnak éppen a fele adódott az egy határt átlépő utazásokból. Ez azért érdekes, mert a hét állam között lehetséges 21 kapcsolatból is a fele: *10 a szomszédkapcsolat*. Megkockáztatható az a *hipotézis*, hogy átlagosan a *keresztezendő határok számával arányosan csökken a forgalmi vonzó hatás*. Megjegyezzük, azonban, hogy ezen értékelés során egyelőre nem volt feladatunk ez utóbbi jelenség tüzete-sebb vizsgálata, így a lakosságok, vagy a gépjárműállományok számításbavétele, vagy egyéb pontosítás.

A belső határokon tehát a határszervek munkájuknak mindössze 25%-át fordítják olyan utazásokra, amelyeknek legalább az egyik végpontja kívül esik az OSZZSD területén. Természetesen, ha a szélső határokról is rendelkezésre



5. ábra. A nemzetközi forgalom áramlási vonalai (1970. aug.)

6. táblázat

A teljes regisztrált forgalom országonként*

	Cél- + kiinduló forgalom		Tranzit forgalom		Teljes forgalom		A teljes forgalom országonkénti megoszlása
	jm/144 ó	%	jm/144 ó	%	jm/144 ó	%	
Bulgária	—	—	—	—	30 972	100	12,7%
Csehszlovákia	45 098	74,4	15 507	25,6	60 605	100	24,9%
NDK	21 403	83,8	4 123	16,2	25 526	100	10,5%
Lengyelország	17 543	90,4	1 870	9,6	19 413	100	8,0%
Románia	6 443	35,7	11 608	64,2	18 071	100	7,4%
Szovjetunió	1 711	81,0	401	19,0	2 112	100	0,9%
Magyarország	49 622	57,1	37 257	43,9	86 879	100	35,6%
							100,0%

* Természetesen, a többszörös regisztrálás miatt a teljes összeg jóval nagyobb az ez idő alatt lebonyolódó forgalom járműszámánál, viszont érzékelteti a határok terhelését.

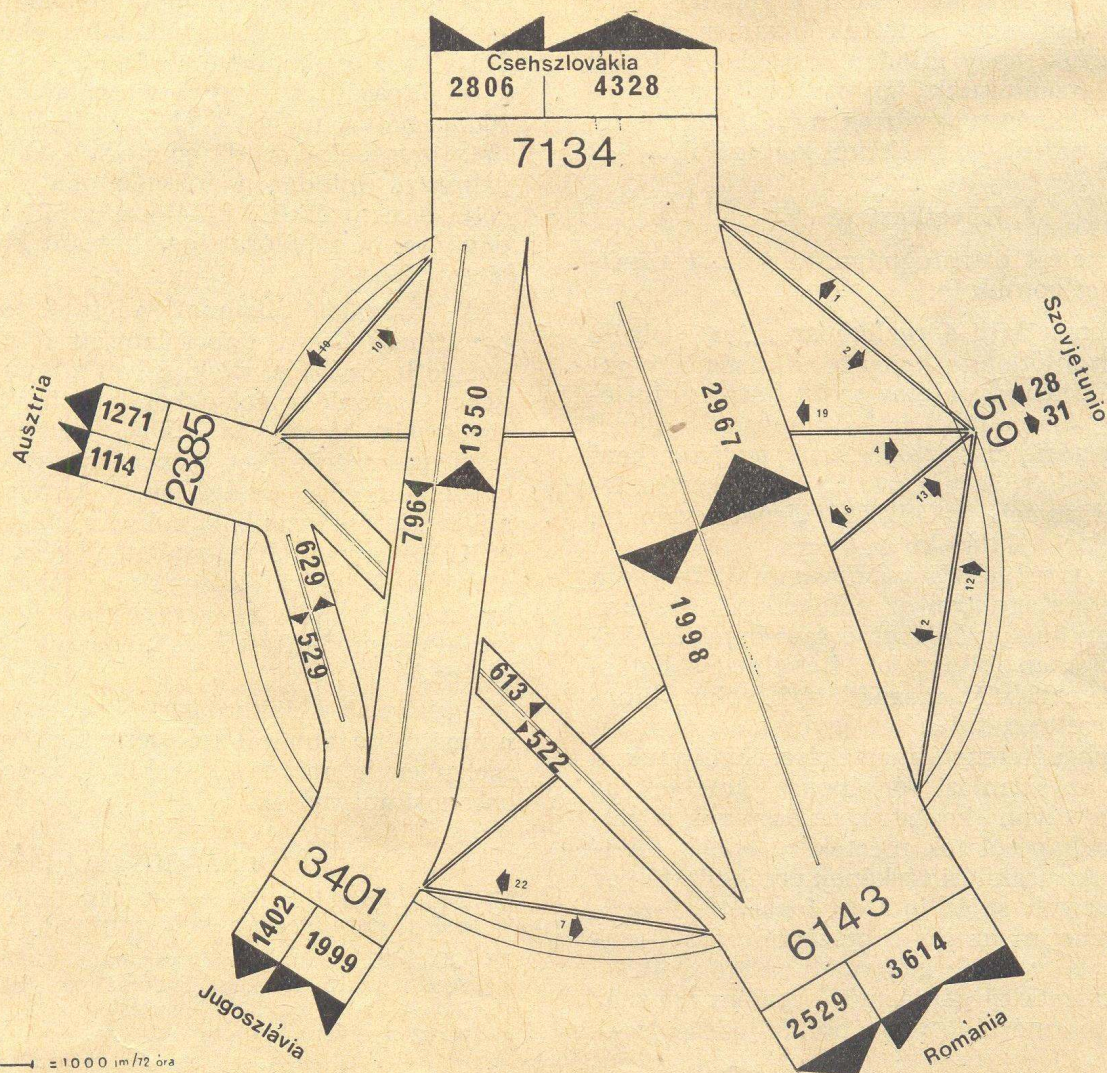
állnának a megfelelő mérési adatok, a kép módosulna, hiszen ott szinte minden regisztrált utazás a fenti kategóriába tartozna.

3.3. Forgalomáramlási ábra és táblázat

Az előbbieken külön feldolgozott határforgalmi keresztmetszeti és célforgalmi ábra egyesíthető egyetlen forgalomáramlási ábrában. Ilyet

mutat be egyszerűsített formában az 5. ábra (az eredeti vizsgálatban ezt 1 : 2 000 000 arányú Kelet-Európa térképén dolgoztuk ki). Értelemszerűen megkülönböztetve jelöltük meg az ábrákon az adott országba irányuló, illetve onnan kiinduló, valamint az adott ország szempontjából tranzit forgalmat.

Ebben az ábrázolásban kénytelenek voltunk



6. ábra, Tranzitforgalom hazánkon keresztül (1970. augusztusi 72 óra)

megtartani a határonkénti két mérési értéket, mert a tranzit és célforgalmak országon belül ehhez csatlakoznak és minden változtatásnak igen komoly továbbgyűrűző hatása lenne.

Megjegyzendő, hogy a tranzitforgalom értéke már országon belül sem tartozik tökéletesen kiadni a határszakaszokon mért teljes forgalom és a célforgalom különbségét — akkor, ha a 3 napos tranzitforgalmat, helyesen, úgy értelmezzük *A* és *B* között, mint az *A*-nál belépéskor feljegyzett és *B*-ben kilépni szándékozó, valamint a *B*-ben kilépésekor regisztrált és korábban *A*-nál belépett forgalmak *átlagát*. Az ezzel kapcsolatos kiegyenlítéseket azonban az egyes országok általában elvégezték, vagy a két közeli értéket külön-külön megadták. Mi átlagokat tüntettünk fel, így a határokon az összegek nem szükségképpen adják ki a mért értékeket.

A hazánkon átvonuló tranzitforgalom ábráját az érdeklőség kedvéért külön is bemutatjuk a 6. ábrán.

Kiegészítésül közöljük az egyes államok teljes regisztrált forgalmát, felbontva tranzit- és cél-+ kiinduló forgalomra (6. táblázat). Mivel a júliusi és augusztusi értékek jó egyezést mutatnak, az értékek hatnapos összegét közöljük.

Természetesen, a tranzitforgalmi viszonylatot minden ország a saját területére vonatkoztatta, így összesítését nem tartottuk értelmezhetőnek. Megjegyezzük, hogy minden országból a közölt értékekkel számoltunk, így ott, ahol nem minden határállomáson végeztek mérést, természetesen nem tudtuk az értékeket korrigálni.

4. Következtetések

Az értékelést összefoglalva, az alábbi *következtetéseket* vontuk le:

— A nemzetközi forgalom számára szolgáló hálózat egyenlőtlen terheltsége adottság. A nemzetközi hálózat egyenletes szolgáltatási szintjének biztosítása céljából is felhívtuk a figyelmet a *közigazgatási centrumok közelében jelentkező kapacitásbővítési igényekre*. Ez a munkarész tehát alapinformáció az OSZZSD Tanács számára, országonkénti ajánlásokhoz.

— Ezen értékeléssel párhuzamosan folyik a szocialista országokban az *elkövetkező években építendő autópálya-hálózat összehangolása*. Ezzel kapcsolatban felhívtuk a figyelmet a határállomások forgalmát megadó térképekre, amelyekből következtetni lehet egyes utak nemzetközi igénybevételének mértékére. Felhívtuk a figyelmet az áramlási térképekre, amelyek az úthálózattól elvonatkoztatva, az országok közötti forgalmi kapcsolatok mértékére adnak felvilágosítást. Az áramlási térképek érzékeltették az egyes országok saját indított-fogadott forgalmának, valamint az illető országot tranzit-utazásra igénybe vevő forgalomnak az arányait.

— A nemzetközi gépjármű-forgalom ma már igen tetemes mértékű. További fejlődése is —

mind a motorizáció növekedésével, mind pedig újabb turisztikai célpontok bekapcsolódásával — várhatóan ugrásszerű lesz. A forgalom törvényszerűségeinek elemzéséhez, az országok közötti forgalomkeltés bizonyos elemzéséhez már ez a vizsgálat is ad alapadatokat; míg a *forgalom előrebecsléséhez* a következő hasonló vizsgálat és ez a mostani együttesen fog értékes adatokat szolgáltatni. Ez a munka, a nemzetközi prognózisok készítése kezdő lépésének tekinthető.

— Ugyancsak párhuzamosan folyik a szocialista országok közötti *közúti határátkelőhelyekre* vonatkozó követelményrendszer összeállítása. E munka készítőinek figyelmébe ajánlottuk a határátkelőhelyenkénti forgalomra vonatkozó összesítéseket, valamint az időben változó áramlási irányok figyelembevételét.

— A következő *hasonló célú vizsgálatot 1975-re javasoltuk* tervbe venni. Ezzel kapcsolatban azonban célszerű lenne, ha még 1973-ban az itt ismertetett munka friss tapasztalatai alapján összeállításra kerülne a következő vizsgálat *módszereire* vonatkozó részletes javaslat. Ugyancsak e munka felhasználásával lehetséges a leendő vizsgálat céljainak esetleges finomítására is. Így pl. felmerülhet az országok közötti méretű forgalomkeltésre vonatkozó elméleti vizsgálatához néhány további alapadat szolgáltatása, vagy a vasúti határátkelőhelyeken mérhető forgalom figyelembevétele is.

— Javasoltuk, hogy a vizsgálat eredményeit felhasználva, mélyítse el az OSZZSD a *szocialista országok közötti együttműködést* és szorgalmazza mindazon vizsgálatokat, melyeknek célja a nemzetközi úthálózat kijelölése, illetve bővítése, és a hálózat összehangolt kiépítésének biztosítása.

A vizsgálat alkalmat adott a *nemzetközi együttműködéssel* kapcsolatosan is néhány *tanulság* levonására. Ezek, mivel a munkát lényegében hasonló mérésekkel kell folytatni, igen értékesek, hiszen az *elkövetkezendő* munkák jobb megszervezését, koncentráltabb információ-feldolgozását szolgálják. E tanulságok gyűmölcsoztetése azonban már az *elkövetkezendő* és 1975-re javasolt vizsgálat előkészítő lépéseit alkotják és ezért elsősorban a tanulmány felhasználóit kértük fel észrevételeik, igényeik, javasolataik, módosításaik és kiegészítéseik feljegyzésére.

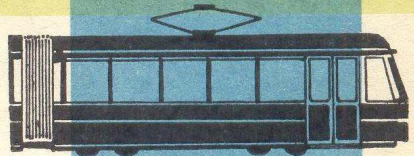
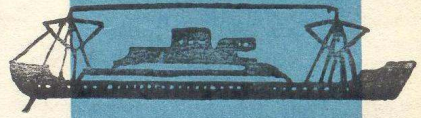
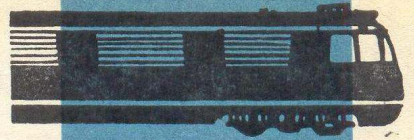
Ugyancsak e cikket is arra szántuk, hogy a tanulmány tartalmáról szélesebb körben tudomást szerezzenek mindazok, akik az eredményeit hasznosítani tudják.

FORRÁSMŰVEK

- [1] Dr. J. Spurek professzor előadása, Közlekedéstudományi Egyesület, Bp. 1972. március 8.
- [2] OSZZSD közúti forgalomszámlálás 1970. Bp. 1972. A Közúti Közlekedési Tudományos Kutató Intézet 221-72-02-08. sz. témajelentése (magyar, német és orosz nyelven).

2

KÖZLEKEDÉS TUDOMÁNYI SZEMLE



10

SZÁM
XXIII. ÉVFOLYAM

1973. OKTÓBER