

Közlekedés- tudományi szemle

10.

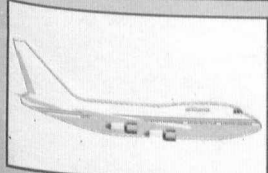
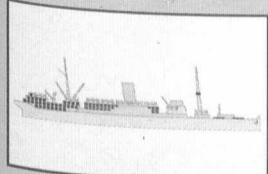
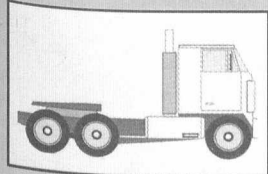
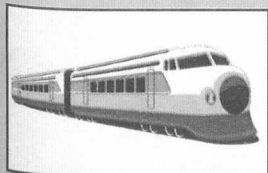
2002

október

LII.

évfolyam

2002 OKT 24.



Fehér Könyv - Az Európai Unió közlekedéspolitikája 2010-ig

Úthálózat - Viselkedési modell kifejtése

Autópálya - fejlesztési program stratégiai környezeti vizsgálata

Tájékoztató a MÁV Rt. időszakos feladatairól, eredményeiről

Aktuális közlekedési hírek



A KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI EGYESÜLET SZAKLAPJA

VERKEHRSWISSENSCHAFTLICHE RUNDSCHAU
Zeitschrift des Vereins für Verkehrswissenschaft

REVUE DE LA SCIENCE DES COMMUNICATIONS
Orange de la Société Scientifique des Communications

SCIENTIFIC REVIEW OF COMMUNICATIONS
Monthly of the Scientific Association for Communication

A lap megjelenését támogatják:

ÉPÍTÉSI FEJLŐDÉSÉRT ALAPÍTVÁNY, GySEV,
HUNGAROCNTROL, KÖZLEKEDÉSI
FŐFELÜGYELET, KÖZLEKEDÉSI MÚZEUM,
KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI INTÉZET, MAHART,
MÁV (fő támogató), MTESZ., PIRATE BT., PRO
RENOVANDA CULTURA HUNGARIAE
ALAPÍTVÁNY, UVATERV,
VOLÁN vállalatok közül: ALBA, BAKONY,
BALATON, BÁCS, BORSOD, GEMENC, HAJDU,
HATVANI, JÁSZKUN, KAPOS, KISALFÖLD,
KÖRÖS, KUNSÁG, MÁTRA, NÓGRÁD, PANNON,
SOMLÓ, SZABOLCS, TISZA, VASI, VÉRTES, ZALA,
VOLÁNBUSZ, VOLÁNCAMION, VOLÁN-TEFU RT.

Megjelenik havonta

Szerkesztőbizottság:

PÁL JÓZSEF elnök

DR. IVÁNY ÁRPÁD főszerkesztő

HÜTTL PÁL szerkesztő

A szerkesztőség címe:

1146 Budapest, Városligeti krt. 11. Tel.: 343-0565

Kiadja a Közlekedési Dokumentációs Kft.

1074 Budapest, Csengery u. 15.

Igazgató: Nagy Zoltán

Terjeszti a Magyar Posta Rt. Üzleti és Logisztikai
Központ (ÜLK). Előfizethető a hírlapkézbesítőknél és
a Hírlapelőfizetési Irodában (Budapest, XIII. Lehel u.
10/a. levélcím: HELIR, Budapest 1900), ezen kívül
Budapesten a Magyar Posta Rt. Levél és Hírlapüzletági
Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken
a postahivatalokban.

Egy szám ára 200,- Ft, egy évre 2400,- Ft.

Külföldön terjeszti a Kultúra Külkereskedelmi Vállalat
1389 Bp., Pf. 149.

Nyomdai előkészítés és kivitelezés:

KÖZDOK Kft. Digitális Nyomdaüzeme

1074 Budapest, Hársfa u. 51. Tel.: 478-0305

E-mail: zoli@kozdok.ehc.hu

Igazgató: Nagy Zoltán

Tördelőszerkesztő: Bacsó Gábor

Publishing House of International Organisation of
Journalist INTERPRESS,

H-1075 Budapest, Károly krt. 11.

Phone: (36-1) 122-1271 Tx: IPKH. 22-5080

HUNGEXPO Advertising Agency,

H-1441 Budapest, P.O.Box 44.

Phone: (36-1) 122-5008, Tx: 22-4525 bexpo

MH-Advertising,

H-1818 Budapest

Phone: (36-1) 118-3640, Tx: mahir 22-5341

ISSN 0023 4362

<i>Dr. Honti Péter – Tóth Lajos: Fehér Könyv – Az Európai Unió közlekedéspolitikája 2010-re</i>	361
A szerzők ismertetik az Európai Unió 2010-ig szóló közlekedéspolitikáját. Jelen cikkben e kérdéssel foglalkozó Fehér Könyv általános közlekedéspolitikai, valamint a közúti közlekedésre vonatkozó részeit foglalják össze. A Fehér Könyv vasúti, vízi és légi közlekedésre, illetve a kombinált szállításra vonatkozó megállapításait egy következő cikkben mutatják majd be.	
<i>Dr. habil Gáspár László:</i>	
Úthálózat-viselkedési modellek kifejlesztése	367
Etalonszakaszok tizenegy éves állapotmegfigyelésével hat állapotparaméterre hálózat-viselkedési modelleket fejlesztettek ki. Ezek a modellek számos útgazdálkodási célra jól hasznosíthatók. A szerző ismerteti e témához kapcsolódó kutatási, illetve mérés-vizsgálati eredményeket.	
<i>Fleischer Tamás – Magyar Emőke – dr. Tombácz Endre – Zsikla György: Beszóló a „Széchenyi Terv autópálya-fejlesztési programjának” stratégiai környezeti vizsgálatáról</i>	377
A szerzők 2001 folyamán készített tanulmányukban a Széchenyi Terv autópálya fejlesztési programját stratégiai hatásvizsgálati eljárásnak vetették alá. E tanulmány összefoglalóját mutatják be a cikkben. Tanulmányukban kísérletet tesznek egy, az ellenmondások kiküszöbölésére, vagy legalább csökkenteni képes hálózat stuktúrájának, jellegének felvázolására.	
Tájékoztató a MÁV Rt. időszerű feladatairól, eredményeiről . . .	391
Aktuális közlekedési hírek	395

Szerzőink:

Dr. Honti Péter okl. közgazda, a Közlekedéstudományi Intézet Rt. tudományos főmunkatársa, *Tóth Lajos* okl. gépjármű szakmérnök, a Közlekedéstudományi Intézet Rt. tudományos munkatársa, *Dr. habil Gáspár László* okl. mérnök, okl. gazdasági mérnök, Euro-mérnök. MTA doktora habitált doktor, a Közlekedéstudományi Intézet Rt. tudományos igazgatója, egyetemi tanár a Széchenyi István Egyetemen, *Dr. Fleischer Tamás* építőmérnök, közgazdász, a közgazdaságtudomány kandidátusa, a MTA Világgazdasági Kutatóintézet tudományos főmunkatársa, *Magyar Emőke* táj- és kertépítész, az ÖKO Rt. főmunkatársa, *Dr. Tombácz Endre* közgazdász, az ÖKO Rt. szakmai igazgatója, *Zsikla György* közgazdász, egyéni vállalkozó.

*A lap egyes számai megvásárolhatók
a Közlekedési Múzeumban*

*Cím: 1146 Bp., Városligeti krt. 11.
valamint a*

KÖZDOK Misztótfalusi Könyvesboltjában

1074 Budapest, Hársfa u. 51.

Tel.: 322-7697, fax: 322-1080

Dr. Honti Péter-
Tóth Lajos

KÖZLEKEDÉS POLITIKA

Fehér - Könyv

Az Európai Unió közlekedéspolitikája 2010-re

A közelmúltban megjelent a Magyar Közúti Fuvarozók Egyesületének gondozásában, az Autóközlekedés című szaklap különkiadványaként az Európai Unió 2010-ig szóló közlekedéspolitikájának (közismert nevén a Fehér Könyvnek /White Paper/), ismertetése. A téma fontossága és aktualitása miatt a kiadvány alapján ismertetjük az EU közlekedéspolitikájának leglényegesebb stratégiai elemeit, s különböző ajánlásait. A kiadvány kiemelten a közúti közlekedéssel foglalkozik.

A kiadvány az EU közlekedéspolitikáját magába foglaló *Fehér Könyv* címlapján megfogalmazott figyelmeztetéssel indít: „Ideje dönteni”. Dönteni kell a jelenlegi állapotok konzerválása és a változtatás elkerülhetetlenségének elfogadása között. Az első lehetőség jelentős növekedést eredményez a torlódások, a környezetszennyezés tekintetében, és végeredményben veszélybe sodorhatja az Európai Unió versenyképességét. A második lehetőség választása, számos nehezen elfogadható intézkedés alkalmazásával, új szabályozási formák létrehozásával fog jární, de a jövőben is biztosítja a mozgási szabadság kielégítését, és azt, hogy Európa gazdaságának egésze elviselhető módon fejlődjön.

A kiadvány leszögezi, hogy a közlekedés az EU GDP-jének mintegy 4 százalékát adja. (További 1 százalékot tesz ki a saját számlás tevékenység.) Több, mint 6 millió ember számára jelent munkát és további 6 milliót foglalkoztatnak a közlekedési szolgáltatásokhoz kapcsolódó egyéb iparágak. És ami talán a leglényegesebb: az ágazat teljesítményé-

nek éves növekedési szintje átlagosan 2-3 százalék között van.

Nyilvánvaló, hogy a közlekedési igény-növekedés nem határozhatja meg egyedül az infrastruktúra-építéseket és a piac liberalizálását. Optimalizálni kell a közlekedési rendszereket, mégpedig úgy, hogy a fejlődés fenntartható legyen mind gazdasági, mind társadalmi, mind pedig környezeti szempontból.

A kiadvány bemutatja a közös közlekedéspolitika sokféleségét. Az Európai Közösség alapítói hamar felismerték a közlekedéssel kapcsolatos szolgáltatások fontosságát, ezért már az 1958-ban érvénybe lépett Római Szerződés is nagy jelentőséget tulajdonított az egységes közösségi közlekedéspolitika kialakításának. A közlekedéssel foglalkozó fejezet többek között előírta a diszkriminatív korlátozások megszüntetését, a belső határok átlépésével kapcsolatos költségek csökkentését, a fuvardíjakhoz és a szállítási feltételekhez nyújtott támogatások megszüntetését, valamint a különbségtételt a származási és a célállomás között az egységes közösségi jogszabályok megalkotásáig.

Az EU Bizottság 1992. decemberében közzétett első Fehér Könyve már a közlekedési és szállítási piac liberalizálását tűzte ki célul, nevezetesen, hogy a közlekedési piacon a verseny elve érvényesüljön.

A 90-es évek közepén azonban egyre nagyobb feszültség jelentkezett a növekvő mozgási szabadságot igénylő társadalom, és a közvélemény bizonyos körei között, akik fokozódó türelmetlenséggel viselték az egyes közlekedési ágak negatív hatásait.

Az ellentétek feloldása jegyében született az Európai Bizottság *Zöld Könyve*, amely „A közlekedés korrekt és hatékony díjazása felé” címet kapta. A kilencvenes évek közepén megjelent tanulmány annak bizonyítását tűzte ki célul, hogy az úthasználat megfizettetése elősegíti a torlódások, a balesetek és a környezetszennyezés csökkentését, továbbá a közúti közlekedés externális költségeinek internalizálását.

Ma már ott tartunk, hogy amikor bizonyos területeken megjelenik a szállítás iránti igény, nem elegendő csupán az infrastruktúra kiépítése. A közlekedési rendszert optimalizálni is kell, sőt a fejlesztésnek, fejlődésnek „elviselhetőnek”, tehát fenntarthatónak kell lennie gazdasági szempontból, valamint a társadalom és a természeti környezet tekintetében.

A közlekedési piac sikeres megnyitása ellenére mégsem jött létre maradéktalanul a pénzügyi és szociális harmonizáció, ezzel együtt még ma is jelen vannak a piaci versenyt torzító hatások. Számos probléma merült fel a közös közlekedési politika eltérő ütemű és mértékű megvalósítása során. Ilyenek:

- nem egyenletes a növekedés a különböző közlekedési módokban. Igaz, hogy bizonyos közlekedési módokat előnyben részesít a modern gazdaság, ugyanakkor nyilvánvalóan bizonyos externális költségeket nem építettek be a díjakba, bizonyos szociális és biztonsági előírásokat nem tartottak be az egyes szállítási módoknál, különösképpen a közúti közlekedésben. Ebből következően a közút 44, a rövid

távú tengeri hajózás 41 százalékban részesedik az áruszállítás piacán a vasút 8 és a belöldi vízi szállítás 4 százalékkal szemben. A közút „főlnye” még markánsabb az utasforgalomban; a közúti személyszállításnak 79 százalékos a részaránya, míg a légi közlekedésé 5, a vasúti közlekedésé pedig 6 százalék;

- torlódások keletkeztek a főbb útvonalakon, a vasúton, a városokban és a repülőtereken;
- káros hatások jelentkeznek a társadalom egészségi állapotában, a környezetben, és egyre nagyobb „árát” kell fizetni a közúti balesetekért is.

A Fehér Könyv megállapítja, hogy a torlódás a helytelen munkamegosztás hatásaként jelentkezik. Az 1990-es években nyomasztó problémaként jelentek meg a torlódások Európa egyes útvonalain. A már-már a gazdaság versenyképességét fenyegető probléma lényege az, hogy az Unió központi területein jelentkező torlódások a körülötte fekvő régiók elszigetelődését is eredményezik, mintegy lehetetlenné téve a régiók közötti kohézió biztosítását. Ezzel kapcsolatos az a híressé vált szállóige, ami szerint: az Európai Unió központi területét a gutaütés, a perifériákat pedig a bénulás fenyegeti.

A továbbiakban a kiadvány a közlekedés növekedését mutatja be a kibővített Európai Unióban. Leszögezi, hogy *nehéz elképzelni olyan erőteljes gazdasági növekedést, amely munkahelyet és jólétet teremthet hatékony közlekedési rendszer nélkül. Két kulcsfontosságú tényező ismerhető fel a közlekedés iránti igény folyamatos növekedése mögött.*

A személyközlekedés tekintetében további jelentős növekedés prognosztizálható. Ennek magyarázata az, hogy bár az EU legtöbb országában a gépkocsi-ellátottság szintje feltételezhetően stabilizálódik, az újonnan csatlakozó országokban azonban még nem fejeződik be a telítődés 2010-ig.

Az áru fuvarozás növekedése részben magában az európai gazdaságban, részben annak termelési rendszerében bekövetkező változások miatt jön létre. Az utóbbi 20 évben a decentralizált termelési modell váltotta fel a korábbi központosított rendszereket, ahol a költségek csökkentése okán gyakran több száz, esetleg több ezer kilométer távolságra helyezkedik el a felhasználó vagy a végszerelő üzem az alapanyag-termelés színhelyétől. A belső határok megszüntetése, a „just in time” vagy a „revolving stock” (forgóeszközön alapuló) termelési rendszerek elterjedését eredményezte.

Mindennek eredményeként *2010-re feltételezhetően mintegy 50 százalékkal növekszik a közúti nehézjármű-forgalom az 1998-as szinthez képest. Amennyiben nem történik komoly intézkedés, úgy, az elviselhetetlen torlódás tovább növekszik az EU határain belül.*

A csatlakozásra váró országokban prognosztizált nagymértékű gazdasági növekedés és a régiók egymás közötti kapcsolatainak javulása ugyancsak drasztikus módon erősíteni fogja a közúti közlekedést.

Összefoglalva az elmondottakat az EU Bizottság tervei szerint *1998 és 2010 között az utaskilométer teljesítmény 24 százalékkal, az árutonna-kilométer teljesítmény 38 százalékkal fog növekedni a bruttó hazai termék (GDP) 43 százalékos növekedése mellett. A GDP tervezett éves növekedési üteme 3 százalék.*

A kiadvány részletesen tárgyalja a közlekedés integrálásának szükségességét a fenntartható fejlődésben. A Közlekedési Tanács 1999-ben *öt fő stratégiai területen jelölte meg a korlátozások végrehajtását: a közlekedésből származó CO₂ emisszió, szennyező anyagok és azok egészségre káros hatásai, a közlekedés várható növekedése, a közlekedési munkamegosztás alakulása, a közlekedés keltette zajhatás.*

Az Unió bővítésének jelentős hatása lesz a mozgási szabadság iránti igény növekedésére. Ezzel párhuzamosan kell majd érvényt szerezni az Európa Tanács göteborgi határozatának, amely *a közlekedési módok közötti egyensúly kialakítását tekinti a fenntartható fejlődés meghatározó stratégiai elemének. Ezt az elmozdulást természetesen nem lehet egyik napról a másikra, valamiféle utasításos rendszerben elképzelni, különös tekintettel a több mint fél évszázados tendenciára, amely a vasút háttérbe szorulását eredményezte. Tagadhatatlan azonban, hogy meg kell oldani egy bonyolult képletet a közlekedési igények „megzabolázása” érdekében. A főbb ismeretlenek:*

- a gazdasági növekedés szinte automatikusan létrehoz egy *nagyobb mozgásszabadság-igényt*, ami az áruk és szolgáltatások tekintetében 38 százalékos, az utasok esetében 40 százalékos igénynövekedést eredményezhet;
- a bővítés *felderősíti a közlekedési folyamatokat az új tagállamokban, főként a határ menti régiókban;*
- a csatlakozni szándékozó országokban a fő útvonalak telítettsége, a központtól távol eső területek elérhetősége, valamint az infrastruktúra fejlesztése együttesen *hatalmas behatásokat igényel.*

A kiadvány ezt követően vizsgálja a gazdaság és a közlekedés növekedése közötti kapcsolatokat a Fehér Könyvben megfogalmazottak alapján.

Gazdasági szempontból három változat képzelhető el az Európai Unió hatáskörében:

- *első megközelítés*, aminek lényege egyedül a közúti közlekedésre kidolgozott díjszabás. A magasabb fuvardíj rövid távon megfékezheti a közúti közlekedés növekedését, a járműkapacitások jobb kihasználását eredményezheti, és nem igényel kiegészítő intézkedéseket a többi közlekedési mód

esetében. Mindazonáltal, ha nem történik intézkedés a többi közlekedési mód felvirágoztatására, maga a díjkorrekció nem vezet a jelenleginél „fenntarthatóbb” fejlődéshez;

- *második megközelítés*, szintén a közúti közlekedés árkalkulációjából indul ki, a többi közlekedési mód hatékonyságának javítására szolgáló intézkedésekkel kiegészítve. Ez a megközelítés azonban nem tartalmaz új infrastruktúra-létesítéseket, és nem terjed ki olyan speciális intézkedésekre, amelyek a közlekedési módok közötti egyensúly optimális kialakítását tűzik ki célul. Nem biztosít jobb regionális kohéziót sem, így továbbra is a közúti közlekedés foglalná el a piac oroszlánrészét annak ellenére, hogy ez a legszennyezőbb közlekedési mód. Ez a módszer sem járul hozzá kellőképpen az előirányzott fejlődéshez;

- *harmadik megközelítés*, amelyre a Fehér Könyv épül, intézkedések egész sorát jelöli ki, az árképzéstől egészen a transz-európai hálózatban megcélzott beruházásokig. Ez az integrált megközelítés lehetővé teszi, hogy egyes közlekedési módok piaci részesedése visszatérjen az 1998-as szinthez, és az elkövetkező időben elősegítse az egyensúly megteremtését. A Fehér Könyvben foglalt intézkedések végrehajtásával oldódik a gazdaság és a közlekedés növekedése közötti szoros kapcsolat anélkül, hogy korlátozná az emberek és az áruk mozgását. A közúti fuvarozásban például „csak” 38 százalékos növekedés bekövetkezésére lehet számítani a jelenleg prognosztizált 50 százalékos helyett, miközben érzékelhetően javul más alágazatok szállítóeszközeinek kihasználtsága.

A Fehér Könyv szükségesnek tartja az európai közlekedéspolitikához kapcsolódó átfogó stratégia

kialakítását. A kiadvány felsorolja a legfontosabb stratégiai elemeket:

- gazdaságpolitika, amely a közlekedési szolgáltatások iránti igényeket a „just in time” és a „revolving stock” típusú modellek irányába terelik;

- város- és földhasználat-tervezési politika az otthon és a munkahely közötti viszonylatok nem kielégítő tervezése miatt kialakuló utazási igény felesleges növekedésének elkerülésére;

- szociálpolitika és oktatáspolitikai, a munkaidő-beosztás és az iskolai tanrend jobb szervezésével a túlszűfolt utak elkerülése, elsősorban a hétfégi forgalom tekintetében, amikor a legnagyobb számban fordulhatnak elő közúti balesetek;

- városi közlekedési politika a fő településközpontokban, a közszolgáltatások modernizálása és az ésszerűbb gépkocsihasználat közötti egyensúly létrehozásával;

- költségvetési és pénzügyi politika egy transz-európai hálózat externális költségeinek teljes nemzetközivé tételére és működtetésére;

- versenypolitika annak biztosítására, hogy a piac megnyitását ne akadályozzák a már működő, erőfölénnyel bíró vállalatok, és ne nyújtsanak gyengébb minőségű szolgáltatásokat;

- közlekedéskutatási politika, a közösségi, nemzeti és helyi szintű erőfeszítések egységesebbé tételére az európai kutatási irányvonalak alapján.

Mindezekből világosan megállapítható, hogy a Fehér Könyvben meghatározott intézkedések, például a gépkocsi helye, a közszolgáltatások minőségének javítása, vagy az áruk közút helyett vasúton történő szállítási kötelezettsége, inkább nemzeti vagy regionális, mintsem Közösségi intézkedésekkel szabályozható.

A kiadvány a továbbiakban ismerteti a Fehér Könyvben javasolt legfontosabb intézkedéseket, továbbá egy 2010-ig terjedő cse-

lekvési programot, ellenőrzési pontokkal, vizsgálati és korrekciós lehetőségekkel. A részletes javaslat, amelyet az EU Bizottságnak majd jóvá kell hagynia, a következő főbb iránymutatásokat foglalja magába:

- a vasutak újjáélesztése;

- a minőség javítása a közúti közlekedési alágazatban;

- tengeri és belföldi vízi szállítás támogatása;

- egyensúlyra törekvés a légi szállítás növekedése és a környezet között;

- az intermodalitás valósággá tétele;

- a transz-európai közlekedési hálózat felépítése;

- a közúti biztonság növelése,

- a tényleges használat arányos díjfizetés politikájának alkalmazása;

- a használok jogainak és kötelezettségeinek megismerése;

- magas szintű városi közlekedés kifejlesztése;

- a kutatásnak és technológiának a hatékony közlekedés szolgálatába állítása,

- a globalizáció hatásainak kezelése;

- közép- és hosszú távú környezeti célok kidolgozása a fenntartható közlekedési rendszerhez.

Az EU szakértői négy fejezetben tárgyalják az előzőekben említett fő iránymutatások hátterét, fejlesztési tervét és megvalósíthatóságát. A kiadvány azokat választotta ki, amelyek a közúti közlekedés, a személyszállítás és áru fuvarozás jövője szempontjából bírnak elsődleges jelentőséggel.

A Fehér Könyv fő fejezetei a következők:

1) A közlekedési módok közötti egyensúly-eltolódás.

2) A forgalmi torlódások kiküszöbölése.

3) A használok a közlekedéspolitikai középpontjában.

4) A közlekedés globalizálásának kezelése.

Az összeállítás ezután a Fehér Könyv négy fő fejezetét mutatja be.

1) A közlekedési módok közötti egyensúly-eltolódás

Az Európai Unióban egyre növekszik a szállítási módok közötti kiegyensúlyozatlanság. Ennek a problémának a megoldásához a szabályozott versenyt és a közlekedési módok összekapcsolását kell 2010-re elérni.

Ha nem valósul meg a közlekedési módok közötti verseny jobb szabályozása, akkor fennáll a közúti áru fuvarozás monopóliumának veszélye a kibővített Európában. Ezért a közúti szállítást ellenőrzés alá kell vonni, és biztosítani kell a vasúti közlekedésnek, valamint az egyéb környezetbarát módoknak a versenyképes alternatívákká válás lehetőségét. Három fő tennivalót jelöl ki a Fehér Könyv, ezek egyike a minőség javítása a közúti közlekedési alágazatban.

A személy- és áruszállítás nagy része közúton bonyolódik le. 1998-ban az összes áru forgalom közel fele, míg a személyforgalom több mint háromnegyede közúti teljesítmény volt. Az áruszállításban, a közút tonnában mért részesedése folyamatosan növekedett, az 1990. évi 41 százalékról 1998-ban 44 százalékra, és ha semmilyen intézkedés nem történik, 2010-re várhatóan eléri a 47százalékot. A növekedés nagy része a nemzetközi közúti áru fuvarozásban realizálódik.

Fontos feladat a szerkezetátalakítás megszervezése. A közúti áru fuvarozás legnagyobb versenylőnyre, hogy rendkívüli rugalmassággal és viszonylag alacsony ár mellett képes az árutovábbításra. A közúti áru fuvarozás jelentős piaci részesedése mellett látni kell azonban sok, főleg kisebb közúti fuvarozó vállalat ingatag pénzügyi helyzetét. Komoly veszély továbbá, hogy a vállalatok az üzemeltetési költségek növekedése miatt olyan helyzetbe kerültek, ahol a túléléshez a szociális előírások megkerüléséhez, a biztonsági alapelvek felrúgásának eszközeihez kénytelenek

nyúlni. Ezek a nagyon is gyakori jelenségek fokozott fenyegetettséget jelentenek a csatlakozni szándékozó országok esetében, mivel az üzemeltetési költségek alacsonyabbak, és a bővítés tovább súlyosbítja az árversenyt a vállalkozások között.

Külön említi a kiadvány a közúti áruszállításra vonatkozó, főként szociális (munkaügyi) rendeletek, szabályozások kérdését. Számos bizottsági javaslat készült, többek között az átlagos 48 órás, maximum 60 órás munkahét megállapítására, a tehergépkocsik és kamionok hétfévi forgalma tilításának harmonizálására, a nemzeti szabályok összehangolására, egy „gépjárművezetői tanúsítvány” bevezetésére, amely hatékonyabbá teszi az ellenőrzéseket a gépjárművezető törvényes alkalmazására vonatkozóan, a személy- és áruszállító gépjárművezetők kezdeti és időközönkénti szakoktatására vonatkozó közös előírásokra.

Kiemelten tárgyalja a Fehér Könyv a rendeletek érvényre juttatásában jelentkező lazaságokat, az ellenőrzések és bírságok megszigorításának szükségességét. Egy felmérés azt bizonyította, hogy a 800 ellenőrzött tehergépkocsi, kamion és távolsági autóbusz közül mintegy 100-nál megszegték az előírásokat. Az észlelt szabálytalanságok a gépjárművezetői engedélyekkel, a biztosítással, az adóval voltak kapcsolatosak, de a legáltalánosabb szabálysértés a vezetési időre vonatkozó szabályok be nem tartása volt. Ezért az EU Bizottság javaslatot fog beterjeszteni az ellenőrzések és bírságok harmonizálása érdekében.

Az előzőekkel összefüggésben komoly szerepük lesz az új technológiáknak. Így, pl. a digitális tachográf - amely a mai mechanikus tachográfval lehetséges időtartamnál hosszabb ideig tárolja a szükséges adatokat, mint pl. a sebesség és a vezetési idő - 2003 végéig történő bevezetése. Hasonlóan fontosak a műholdas navigáció által nyújtott új lehetőségek is.

A másik fontos javaslat, hogy a közlekedési módok közötti egyensúly kialakítása érdekében biztosítani kell a közlekedési módok közötti együttműködést. A legnagyobb hiányzó láncszem a tengeri, belföldi vízi utak és a vasút közötti közelebbi kapcsolat hiánya. Ennek a kérdésnek külön fejezetet szentel a Fehér Könyv, és felveti a többi közlekedési alágazat által nyújtott szolgáltatások növelését, és a előzőekhez szükséges korszerűbb technikai feltételek megteremtését.

2) A forgalmi torlódások kiküszöbölése

A Fehér Könyv második része a forgalmi torlódások kiküszöbölésével foglalkozik. Megállapítja, hogy amikor a gazdasági növekedés már nem tudott lépést tartani a közlekedési konjunktúrával, a fő nemzetközi útvonalakon a torlódások, elakadások állandósága és mérete jelentős problémát okozott az európai közlekedési rendszerben. Ezek kiküszöbölésére az EU Bizottság már 1993-ban erőfeszítéseket tett, meghirdetve és nagyfontosságúvá téve a transzeurópai közlekedési hálózatokat. 1996-ban EU Parlamenti és Tanácsi határozattal elfogadták a transzeurópai közlekedési hálózat kifejlesztéséhez az első iránymutatásokat, elsőbbséget élvező projekteket. Az akkor tervezett infrastruktúrának mára alig 20 százaléka készült el. A késedelmek oka az új infrastruktúra építésével szembeni helyi ellenállás, a határon átlépő infrastruktúrák esetében az integrált megközelítés hiánya, valamint a beruházások általános lelassulása.

Az Európai Unió szerint a késedelmek ellenére továbbra is támogatni kell a transzeurópai közlekedési hálózatot. Ez fontos tényező az európai versenyképesség szempontjából. Javítja továbbá a kapcsolatot a központi piacok között. Az EU Bizottsága ezért javasolni fogja a transzeu-

rópai közlekedési hálózatra vonatkozó iránymutatások módosítását, és a források közös alapba való összegyűjtését.

Az infrastruktúraprojektek végrehajtásának fő akadály a tökemozgósítás nehézsége. Megoldásához nemcsak felül kell vizsgálni és új alapokra kell helyezni a köz- és magánfinanszírozást, hanem a finanszírozás újszerű módszereit is alkalmazni kell. A kitzűzött cél a potenciális beruházók mozgósítása, koordinálása, valamint újszerű pénzügyi csomagokra való ösztönzés.

Meg kell változtatni a hagyományos infrastruktúra-finanszírozást, miszerint azt csak az adott országban, régióban élők és az ott üzleti tevékenységet folytatók adóiból valósítsák meg. Ehelyett általánossá kell tenni a használó fizet elvet, ideértve a tranzitforgalomban részt vevő és a más országokból érkező gépjárműveket is.

3) A használók a közlekedéspolitikai középpontjában

A kiadvány kiemeli, hogy valamennyi közlekedési mód közül a közúti közlekedés a legveszélyesebb, itt történik a legtöbb emberi életet követelő baleset. A gépjárművezetők Európában hatékonyabb közúti biztonsági intézkedéseket várnak. Mindenekelőtt jobb útminőséget, a gépjárművezetők magasabb szintű oktatását, a közlekedési előírások fokozottabb érvényesítését, a járműbiztonság magas fokú ellenőrzését és hatékony közúti biztonsági kampányokat.

Az Európai Unió kiemelt fontosságú célként határozta meg, hogy a következő 10 év során, a közutakon meghalt személyek száma a felére csökkenjen, amit az emberi és technikai tényezők javításával és a transz-európai közúti hálózat biztonságosabbá tételére tervezett integrált tevékenységgel kell elérni.

Fontos megállapítás, hogy a közúti biztonság javítására költött összegek nem tükrözik a helyzet

súlyosságát. A megelőzésre fordított költségek nem érik el a balesetek költségének 5 százalékát. A beindított programok megkérdőjelezhetők. Bizonyos technikai intézkedések, például az infrastruktúra biztonságával kapcsolatosak olyan jelentős beruházásokat tennének szükségessé, amelyeket a tagállamok mindeddig késlekedtek megtenni.

Az említett EU terv megvalósítására szolgáló intézkedések megtételéért a nemzeti és helyi hatóságok lesznek felelősek. Az Európai Uniónak is hozzá kell járulnia a célok eléréséhez, egyrészt a követendő tagállami eljárások ismertetésével, másrészt a következő tevékenységen keresztül. Ezek:

- a bírságok harmonizálása, és
- a közúti biztonság javítására szolgáló új technológiák támogatása.

Mivel az ellenőrzések és bírságok tagállamonként jelentős mértékben eltérőek, a bírságok harmonizálásának célja az, hogy adott szabálysértés esetében a büntetésnek azonosnak kell lennie, tekintet nélkül arra, hogy milyen nemzetiségű a gépjárművezető és hol történt a szabálysértés.

Tovább kell folytatni a munkát bizonyos rendeletek (különösen a gyorsított és az alkoholfogyasztással kapcsolatosak) egységesítésén. Össze kell hangolni a jelzőtáblákat és útburkolati jeleket, mindenekelőtt a transz-európai autópálya-hálózaton, amely közösségi finanszírozást élvez, és egyre nagyobb számban használják különböző államok polgárai és a nemzetközi közúti fuvarozók. A balesetveszélyes helyeket megfelelő táblákkal külön meg kell jelölni.

Növelni kell az erőfeszítéseket az alkohol hatása alatti vezetés okozta veszélyhelyzet elleni küzdelemben és meg kell oldani a biztonságos vezetésre hatással lévő gyógyszerek és kábítószeresek használatának kérdését.

Jelentős szerepet szánnak az új technológiák alkalmazásának.

A technológiai fejlesztések az ellenőrzés és a bírságok kiszabásának szokásos módszereit is magasabb szintre emelik automatikus készülékek és fedélzeti eszközök bevezetésével.

A közlekedési szolgáltatások igénybe vevői eddig még nem szembesültek tevékenységeik teljes költségével, mivel a jelenlegi díjak nem tükrözik a közlekedés teljes társadalmi költségét. A verseny torzítását okozza, mind a közlekedési vállalatok, mind a közlekedési módok között az, hogy a terhek nem tisztességesen oszlanak meg az infrastruktúra üzemeltetői, használói és az adófizetők között. Ahhoz, hogy az egyes közlekedési módok azonos helyzetbe kerülhessenek, az adózási rendszernek azonos elv szerint kell működnie és biztosítani kell a szállítási költségek tisztességes elosztását.

A kiadvány leszögezi, hogy a „használó fizet” és a „szennyező fizet” alapelvek alkalmazásával el kell érni, hogy az infrastruktúra használatából, minőségéből és biztonságából származó költségeket az infrastruktúra használói fizessék meg. Hatékony eszközöket kell használni az infrastruktúra-költségek és az externális költségek internalizálásához. Ilyenek például az infrastruktúra használatáért való fokozatos díjfelszámítás, valamint az üzemanyag-adók harmonizálása.

A kialakítandó árstruktúrában hatékonyabban kell érvényesíteni az externális költségeket. Ennek érdekében szükségesnek látszik egy EU közösségi keret létrehozása.

Az EU Bizottság még ebben az évben javaslatot tesz egy olyan keretirányelv kiadására, amelyben az infrastruktúra használatáért való díjfelszámítás elveit és egy árképzési struktúrát határoz meg minden közlekedési módra. A javaslat számos lehetőséget biztosít minden EU tagállam számára, de közös metodikát tartalmaz az externális költségeket magába foglaló árszintek megállapítására.

A közúti közlekedésben a díjak a gépjármű környezetvédelmi „ismérvei” szerint fognak változni. A károsanyag-kibocsátás mértékéül meghatározott Euro 1–Euro 5 „szabványokon” kívül, ez a fajta osztályozás figyelembe veheti a zajkibocsátások mértékét is. Ezenkívül az infrastruktúra jellege (autópályák, főutak, városi utak), a megtett távolság, a tengerterhelés, a felfüggesztés típusa, valamint a zsúfoltság mértéke is alapul szolgálhat a díjmegállapításhoz. Ezek a díjak fokozatosan kerülnek majd bevezetésre és más díjak (pl. gépjárműadó) csökkentéséhez kapcsolódnak azért, hogy alágazati hatásuk minimális legyen.

Amennyiben az externális költségek figyelembevétele több árbevételt hoz, mint amennyi fedezi az infrastruktúra költségeit, akkor a többletet a díjak csökkentésére fordíthatják, illetve speciális nemzeti, vagy regionális pénzügyi alapokba helyezik. Amennyiben viszont hiány keletkezik a bevételekben, - például ha a közlekedéspolitikai megfontolások jelentős infrastruktúra-fejlesztést tesznek szükségessé a közlekedési alágazatok közötti együttműködés ösztönzésére - a keretirányelveknek engedélyezni kell bizonyos kivételeket (alagutak), az externális költségek kiegészítéséhez.

A kiadvány külön kiemeli azt a Fehér Könyvben ismertetett álláspontot hogy elengedhetetlen az üzemanyagadók harmonizálása. Mivel a közúti közlekedési alágazat teljesen nyitott, a harmonizált üzemanyagadók hiánya egyre nagyobb mértékben akadá-

lyozza a belső piac zökkenőmentes működését. Az üzemanyagadók vizsgálata azért is fontos, mert a közúti árufuvarozók üzemeltetési költségeinek mintegy 20%-át a tüzelőanyag teszi ki.

4) A közlekedés globalizálásának kezelése

A Fehér Könyv foglalkozik a közlekedés globalizálásának kezelésével. Mivel a közlekedési politika és a transz-európai hálózat hamarosan kiterjed a teljes kontinensre, Európának ismét át kell gondolnia nemzetközi szerepét. Mindenek felett akkor, ha eredményes akar lenni egy fenntartható közlekedési rendszer kifejlesztésében, a torlódási és környezetszennyezési problémák megoldásában.

Az első feladat a csatlakozni szándékozó országok közlekedési hálózatainak a transz-európai hálózatokhoz történő kapcsolása, mivel ez gazdasági fejlődésük egyik előfeltétele. A csatlakozni kívánó országok transz-európai közúthálózata mintegy 19 000 km. A hálózat hosszúságának területéhez viszonyított aránya általában jóval alacsonyabb a csatlakozni kívánó országokban, mint az Unióban, míg a hálózat hosszúságának a lakossághoz viszonyított aránya megközelítően azonos.

Sokan még mindig jelentősen alábecsülik a hatékony közlekedési infrastruktúra-hálózatok hiányát. Pedig az infrastruktúra a csatlakozni kívánó országok gazdasági fejlődésének és az Unió belső piacába való integrálásukhoz alkalmazandó stratégiának

egyik kulcseleme. Ezért elsőbbséget kell biztosítani az infrastruktúrák finanszírozásának, főleg olyanoknak, amelyek enyhítik a jelenlegi feszültségeket, kiküszöbölik, vagy csökkentik a közlekedési torlódásokat, különösen az országhatárokon.

Összefoglalásként a kiadvány három legfontosabb probléma megoldását javasolja a Fehér Könyv alapján. Így:

- a forgalmi torlódások, útszűkítések megszüntetéséhez, az EU központjától távol eső régióknak a központi régiókhoz történő kapcsolásához szükséges infrastruktúra megfelelő finanszírozását;
- a transz-európai hálózatok mielőbbi létrehozását;
- megfelelő költségvetési és adópolitika kialakítását, amely elősegíti a közlekedési externális költségek internalizálását.

A Fehér Könyvben megfogalmazott javaslatokhoz intézkedési tervet is mellékeltek. Ezenfelül az EU Bizottság úgy határozott, hogy a vázolt folyamatok meggyorsítására és az előrehaladás megállapítására egy ütemtervet dolgoz ki, az adott célok eléréséhez kitűzött időpontokkal és 2005-ben végrehajtja a javasolt intézkedések megvalósításának átfogó értékelését.

Az általános közlekedéspolitikai, valamint a közúti közlekedésre vonatkozó kérdések ismertetése után a közeljövőben összefoglaljuk a Fehér Könyv vasúti, vízi és légi közlekedésre, illetve a kombinált szállításra vonatkozó megállapításait.

Dr. habil. Gáspár László

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

Úthálózat-viselkedési

modellek kifejlesztése

1. Bevezetés

A hatékony útgazdálkodás ma már világszerte számítógépes alapú útburkolat-gazdálkodási rendszernek (PMS) vagy azok kibővített változatának (útgazdálkodási rendszer, infrastruktúra-gazdálkodási rendszer, vagyongazdálkodási rendszer stb) felhasználásával történik. Tekintettel arra, hogy ezen rendszerek megfelelő működése nem csupán a pillanatnyi útállapot ismeretét igényli, hanem – hosszú távú optimalizálásuk megoldhatósága érdekében – a jövőben várható állapotokról is szükséges valamilyen információkkal rendelkezniük. Ez utóbbi célra szolgálnak az ún. hálózatviselkedési modellek, amelyek a hálózat bizonyos jellemzőjű elemeinek valószínű (átlagosként várható) jövőbeni állapotáról tájékoztatnak. Ezek kifejlesztése a közúthálózatból kiválasztott útszakaszok vagy intenzív műforgalom által terhelt próbapályák állapotának figyelemmel kísérése és a kapott idősorok értékelő feldolgozása útján lehetséges. Hazánkban az előbbi megoldásra kerül sor, amikor 1991 óta – évenkénti sűrűséggel – mintegy 60 db etalonszakasz legfontosabb állapotparamétereinek az idő függvényében tapasztalható változását kísérjük figyelemmel. A Közlekedéstudományi Intézet Rt és jogelődje már tizenkettedik éve végzi ezt az értékelő munkát, amelynek témafelelőse a jelen cikk szerzője. Az ehhez kapcsolódó kutatási, illetve mérés-vizsgálati témák megbízója először az UKIG, később az ÁKMI Kht volt. A témaművelés sikerét konzulensi tevékenységével az

első időszakban *Csicsely Csabáné dr.*, később *Szarka István* segítették elő. A tárgykörben számos jelentés [1-12] és cikk [13-15] készült. A következőkben az elért eredmények közül főleg a hálózatviselkedési modellek kialakításával foglalkozunk.

2. Az etalonszakaszok

A már több mint egy évtizede folyó komplex kutatási téma a hazai útgazdálkodás számára alapvető fontosságú információk szerzéséhez segít hozzá. Ezért indokolt a háttér és az előzmények áttekintése.

A rendszerszemléletű útgazdálkodási döntések elengedhetetlen előfeltétele, hogy a különböző forgalmú, pályaszerkezetű, illetve földmű-jellemzőjű stb. útszakaszok várható élettartamáról ismeretekkel (vagy legalábbis megbízható becsléssel) rendelkezzenek. A sok befolyásoló tényező és azok nehezen modellálható egymásra hatása a problémát meglehetősen bonyolulttá, elméleti megközelítésekkel egyenesen megoldhatatlanná teszi. Ezen a területen a laboratóriumi vizsgálatok is sikertelenségre vannak kárhóztatva. Még a próbapályák variációs lehetőségei is - akár a pályaszerkezet-felépítés, akár az időjárási viszonyok modellálása szempontjából - a komplex feladat megoldásához túlságosan korlátozottak. Egyetlen lehetőségként marad az úthálózatból gondosan (tudományos alapossággal) megtervezett szempontok alapján kiválasztott, megfelelő hosszúságú etalonszakaszok hosszabb időn keresztül történő megfigyelése.

Ez utóbbi mondaton belül minden szónak jelentősége van, mivel

- a megfigyelendő szakaszokat a közforgalmú „úthálózatból” kell választani, hiszen csak az reprezentálja az adott ország jellegzetes tervezési, alapanyag-ellátottsági, építési, fenntartási, üzemeltetési, forgalmi, éghajlati stb. viszonyait;
- a „gondosan (tudományos alapossággal)” történő választás szintén elengedhetetlen, hiszen az állapotmegfigyelő és az eredményeket feldolgozó kapacitás (források), valamint az eredmény (a hálózat minél nagyobb részét reprezentáló ún. Hálózatviselkedési Modellek) hasznosíthatósága között elfogadható kompromisszumot kell találni;
- a „szempontok alapján kiválasztott” kitétel arra utal, hogy a szükséges paraméterekre kiterjedő és megbízható információkkal rendelkező útdatbankból kell azokat a hosszabb távú megfigyelésre szánt szakaszokat kijelölni, amelyek a felsoroltakon kívül még egyéb – a geometriai viszonyokra, a kiinduló állapotra, a földrajzi helyzetre stb. vonatkozó – kritériumoknak is megfelelnek;
- a „megfelelő hosszúságú útszakasz” arra utal, hogy az egyes etalonszakaszok ne legyenek az állapotjellemzési adatok felvétele és feldolgozása által igényelt erőforrás-ráfordítás szempontjából túlságosan hosszúak, de túlságosan rövidek sem lehetnek, mert egyébként a szakaszon belüli esetleges lokális hiba nagyon kön-

nyen félrevezető végeredményhez vezetne;

- a szakaszok „hosszabb időn keresztül történő megfigyelése” feltétlenül szükséges mind a viszonylag lassan változó állapotparaméterek értékalakulásának nyomonkövethetősége érdekében, mind pedig, mert rövid idő alatt az állapotvizsgálat eredményeinek feldolgozásából azok az információk vagy - szélső esetben - útszakaszok sem jelölhetők ki, amelyeket pl. mérési hiba vagy az átlagostól erősen eltérő kivitelezési minőség miatt a további megfigyelésből ki kell hagyni.

Mindezek alapján az országos közúthálózatból – egy korábbi KTE-munkabizottsági jelentés [16] alapelveit követve – mintegy 60 db, egyenként 500 fm-es hosszúságú etalonszakaszt rendszeres, évenkénti állapot-megfigyelésre kiválasztottunk. Pályaszerkezet-típus szempontjából a következő változatokat szerepeltettük:

- hajlékony;
- szuperhajlékony (után-tömörödő) és
- félig merev pályaszerkezet.

A forgalomnagyság szerinti kategóriák a következők:

- 0-1500 E/nap;
- 1501-3000 E/nap és
- min 3001 E/nap.

A földmű teherbírása, illetve talajfajtája szerinti osztályoknak a következőket választottuk:

- max 5 %-os CBR-érték (kötött talaj);
- 6-7 %-os CBR-érték (közepesen kötött talaj) és
- min. 8 %-os CBR-érték (szemcsés talaj).

A felsorolt változók elvileg 27 kombinációt (útszakasz-osztályt) jelentenének. Az útdatbank információtartalmának 1990-ben végrehajtott vizsgálatának eredménye azonban azt bizonyította, hogy számos kombináció a magyar országos közúthálózatból gyakorlatilag hiányzik. Ezeket aztán nem szerepeltettük önálló útszakasz-osztályként, hanem az

ahhoz legközelebbi jellemzőjű osztállyal összevontuk. A megfelelő összevonás végrehajtása után 14 útszakasz-osztály maradt, amelyek közül az egyik a hajlékony pályaszerkezetű gyorsforgalmi utak osztálya. 1993-ban a témaművelők az etalonszakaszok korábban kizárólag útdatbanki pályaszerkezet- és földmű-információkon alapuló osztályba sorolását, a tényleges geometriai és anyagjellemzők magmintavételek utáni vizsgálatával, valamint azok földművének talajjellemzésével, ellenőrizni tudták. Ezt követően számos etalonszakaszt másikkal útszakasz-osztályba kellett sorolni. Az etalonszakaszoknak az 1. táblázatban feltüntetett listája a különböző útszakasz-osztályok között ezért oszlik meg meglehetősen egyenetlenül.

3. Az állapotmegfigyelési rendszer

Az etalonszakaszok rendszeres, évenkénti megfigyelése általában 1991-ben kezdődött. (Az első években – különböző okok miatt – egyes szakaszok állapotvizsgálata abbamaradt, amelyeket aztán újjakkal helyettesítettünk). Törekedtünk arra, hogy a szakaszok állapotjellemzésére az év ugyanazon részében – május és július között – kerüljön sor. A következő állapotparaméterek rendszeres felvétele képezi a megfigyelési rendszert:

- felületépség (Road master burkolathiba-feltevő berendezéssel segített vizuális értékelés, 5 fokozatú állapotosztályozattal);
- pályaszerkezet-teherbírás (1991-92-ben Lacroix-deflektográfval, 1993 óta pedig KUAB-típusú ejtősúlyos behajlasmérő berendezéssel, behajlásérték 1/100 mm-es pontossággal vagy felületi modulus MN/m^2 -ben),
- hosszirányú felületi egyenetlenség (lézeres RST-mérő-kocsival, IRI-érték, mm/m-ben);
- keréknyomvályú-mélység (lézeres RST-mérő-kocsival, mm-ben);

- makroérdesség (lézeres RST-mérő-kocsival, dimenzió nélküli mérőszámmal);
- mikroérdesség (lézeres RST-mérő-kocsival, dimenzió nélküli mérőszámmal).

Az etalonszakaszokon kapott éves állapotinformációkat az Intézet rendszeresen összegyűjti, a még szükséges feldolgozásokat elvégzi, majd – adatellenőrzés után – a megfelelő idősorba illeszti azokat.

A KTI Rt feladatai közé tartozik, hogy az egyes évek mérési időszaka előtt (március-áprilisban) minden etalonszakasz két végét a burkolatra történő felfestéssel megjelöli. Erre az ismételt műveletre a forgalom koptató hatása miatt, illetve esetenként az időközben végrehajtott felújítás következtében van szükség. Így lehet minimalizálni annak az esélyét, hogy az egymásután következő években az állapotjellemzés nem pontosan ugyanarra az útszakaszra irányul. A burkolatfestéshez kapcsolódóan sor kerül annak regisztrálására is, hogy az előző évben az etalonszakaszon újabb aszfaltréteg vagy felületi bevonat épült-e. (Ez a tény pedig a később tárgyalandó hálózatviselkedési modellek szempontjából döntő kérdés).

4. Hálózatviselkedési modellek

Egy-egy etalonszakasz valamely vizsgált állapotparaméterének az egyes években regisztrált és az egész szakaszra átlagosított értékeiből idősort képezünk. Az egyes állapotszinteket a burkolat építése (vagy legutóbbi felújítása) óta eltelt idő – vagy esetenként a szakaszon azóta áthaladt egységjárművek száma – függvényében vizsgáljuk, illetve grafikusán ábrázoljuk.

Hároméves megfigyelési időszak után kezdődött a szakaszok leromlási görbéinek meghatározása. Eleinte azonban az egyetlen útszakasz-osztályba tartozó etalonszakaszok megfelelő állapotin-

1.táblázat

A 2001-ben is megfigyelt etalonszakaszok jegyzéke, megfelelő útszakasz-osztályokkal

Folytatás a következő oldalon

Jelmagyarázat:

FM félig merev pályaszerkezet

HA hajlékony pályaszerkezet

ÚT utántömörödő (makadám rendszerű) pályaszerkezet

Autópálya a hazai aszfaltburkolatú gyorsforgalmi utakra jellemző pályaszerkezet

Útszakasz-osztály		Etalonszakasz		
sorszám	jellemzői	kódszáma	helye	
			I.	FM, ÁNF \leq 3000
II.	FM, ÁNF $>$ 3000, max 7%	23	44. út	105+000-105+500
		79	4. út	23+000-23+500
III.	FM, ÁNF $>$ 3000, min 8%	83	50. út	20+000-20+500
		84	50. út	50+000-50+500
		80	4. út	59+000-59+500
IV.	HA, ÁNF \leq 1500	53	1113. út	15+000-15+500
		68	34. út	25+000-25+500
		73	87. út	45+400-45+900
		11	3803. út	11+000-11+500
V.	HA, ÁNF 1501-3000, max 7%	63	31106. út	0+000-0+500
		67	34. út	15+000-15+500
VI.	HA, ÁNF 1501-3000, min 8%	20	63. út	22+000-22+500
		14	1113. út	3+000-3+500
VII.	HA, ÁNF $>$ 3000	21	63. út	28+000-28+500
		22	44. út	71+000-71+500
		29	61. út	40+000-40+500
		46	33. út	20+000-20+500
		71	3. út	98+000-98+500
		72	8. út	117+000-117+500
		76	4. út	172+000-172+500
		78	11. út	53+000-53+500
		80	6. út	40+000-40+500
89	32. út	18+000-18+500		
VIII.	ÚT, ÁNF \leq 1500, max 7%	31	3221. út	8+000-8+500
		35	53111. út	0+000-0+500
		39	5206. út	0+000-0+500
		41	5702. út	18+000-18+500
		47	2622. út	2+000-2+500
		69	3221. út	2+000-2+500
		70	3221. út	4+000-4+500
		75	75. út	62+000-62+500
12	3804. út	16+000-16+500		
IX.	ÚT, ÁNF \leq 1500, min 8%	60	4601. út	69+000-69+500
		77	48. út	25+000-25+500
X.	ÚT, ÁNF 1500-3000, max 4%	48	3614. út	1+000-1+500

A 2001-ben is megfigyelt etalonszakaszok jegyzéke, megfelelő útszakasz-osztályokkal

Folytatás az előző oldalról

Útszakasz-osztály		Etalonszakasz		
sorszáma	jellemzői	kódszáma	helye	
XI.	UT, ÁNF 1501-3000, 5-7%	26	4427. út	13+000-13+500
		57	3102. út	3+000-3+500
		59	3114. út	2+000-2+500
		88	88. út	5+000-5+500
		10	1103. út	3+000-3+500
		13	2416. út	3+000-3+500
XII.	UT, ÁNF 1501-3000, min. 8%	33	53107. út	2+000-2+500
XIII.	UT, ÁNF > 3000	24	47. út	90+100-90+600
		25	4407. út	2+000-2+500
		30	32. út	7+000-7+500
		32	3401. út	15+000-15+500
		34	53108. út	0+000-0+500
		86	89. út	11+800-12+300
XIV.	Autópálya	1	M3 ap. b.p.	16+500-16+000
		2	M3 ap. b.p.	35+500-35+000
		3	M3 ap. b.p.	53+500-53+000
		4	M7 ap. b.p.	26+500-26+000
		5	M1-M7 ap. b.p.	8+500-8+000
		5	M1-M7 ap. b.p.	8+000-7+500
		7	M1 ap. j.p.	31+000-31+500
		8	M1 ap. b.p.	36+500-36+000
		9	M5 ap. j.p.	31+000-31+500

formációból csupán kvázi-idősorokat képeztünk; majd az ezekre a pontokra a legjobban illeszkedő függvény egyenletét határoztuk meg. A kvázi-idősorok képzésének és a regressziós függvényeknek a meghatározására vonatkozó eljárás a következőképpen írható le röviden. Az egy útszakasz-osztályba tartozó 3-4 etalonszakasz néhány éves megfigyelés után még egyenként nem szolgáltat elegendő hosszúságú állapotidősorokat a regressziós függvény megállapításához. Ezért azt a megoldást választjuk, hogy az egy csoportba sorolt etalonszakaszok ugyanazon állapotparaméterre vonatkozó információit együtt kezeljük. Az 1. ábrán példaként bemutatott módon tehát a teljesen új korában, az 5 évesen és a 11 évesen megkezdett állapotmegfigyelésű etalonszakaszok 2-3

éves teherbírási állapotadatait tekintjük egyetlen adathalmaznak és ezekre fektetjük a – ebben az esetben – lineáris regressziós függvényt, amely a pontsorra legjobban illeszkedik. Az újabb – itt a negyedik – megfigyelési év után, a többlet mérési eredmények birtokában általában kissé módosul, pontosodik az adott útszakasz-osztály, megfelelő állapotparaméterére vonatkozó közelítő hálózatviselkedési modellje.

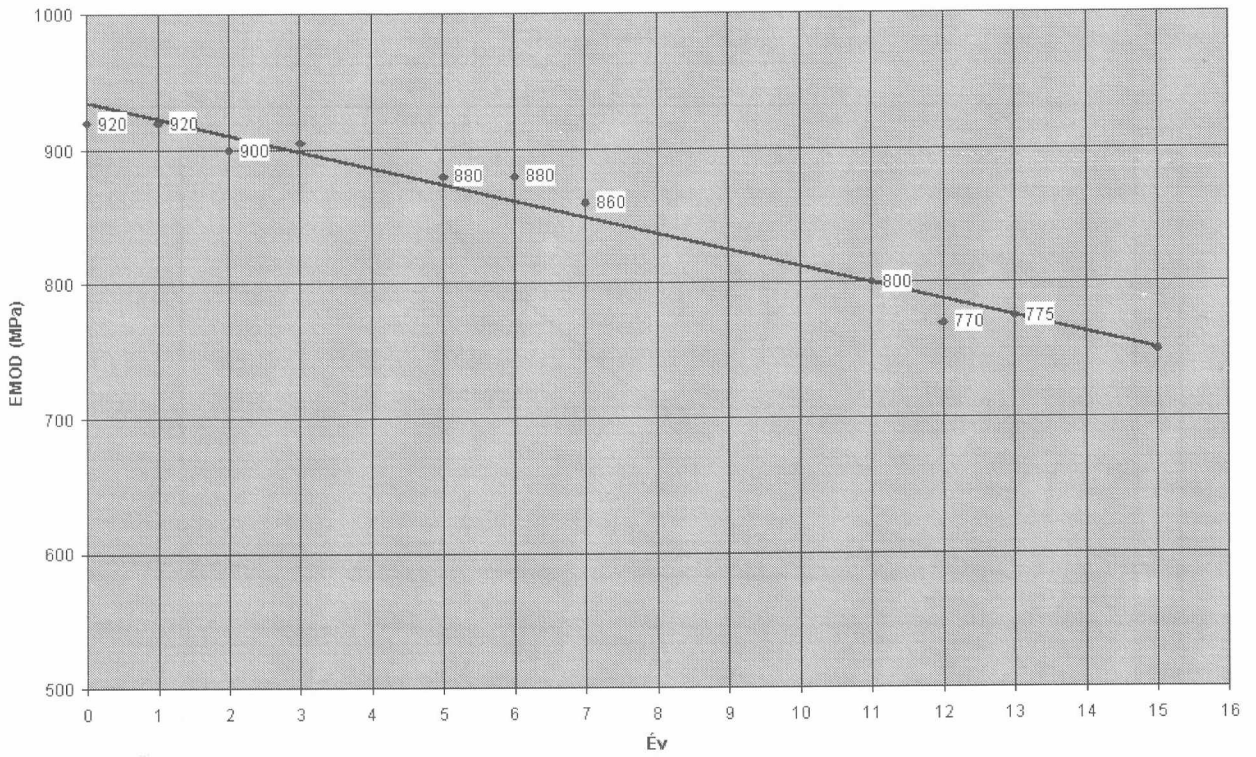
Tekintettel arra, hogy ezt a műveletet minden újabb év mérési eredményeinek birtokában is megismételtük – azaz fokozatosan pontosítjuk a modelleket – már a kutatási munka elején dönteni kellett az egyes állapotparaméterek esetében választandó függvénytypusról. Azt a megoldást választottuk, hogy a Világbank által kifejlesztett HDM-III

modellben [17] az egyes állapotparamétereknél alkalmazott függvénytypusokat részesítettük előnyben, azaz:

- lineáris függvényt a felületépség, a teherbírás, a makro-érdeség és a mikroérdeség esetében,
- exponenciális függvényt a felületi egyenetlenség és a keréknyomvályú-mélység esetében.

A döntést egyrészt az indokolta, hogy a HDM-III kifejlesztését különösen alapos, számos országra kiterjedő kísérletsorozat előzte meg, másrészt pedig már akkor nyilvánvaló volt, hogy a Világbank modelljének a hazai útgazdálkodásban jelentős szerep jut.

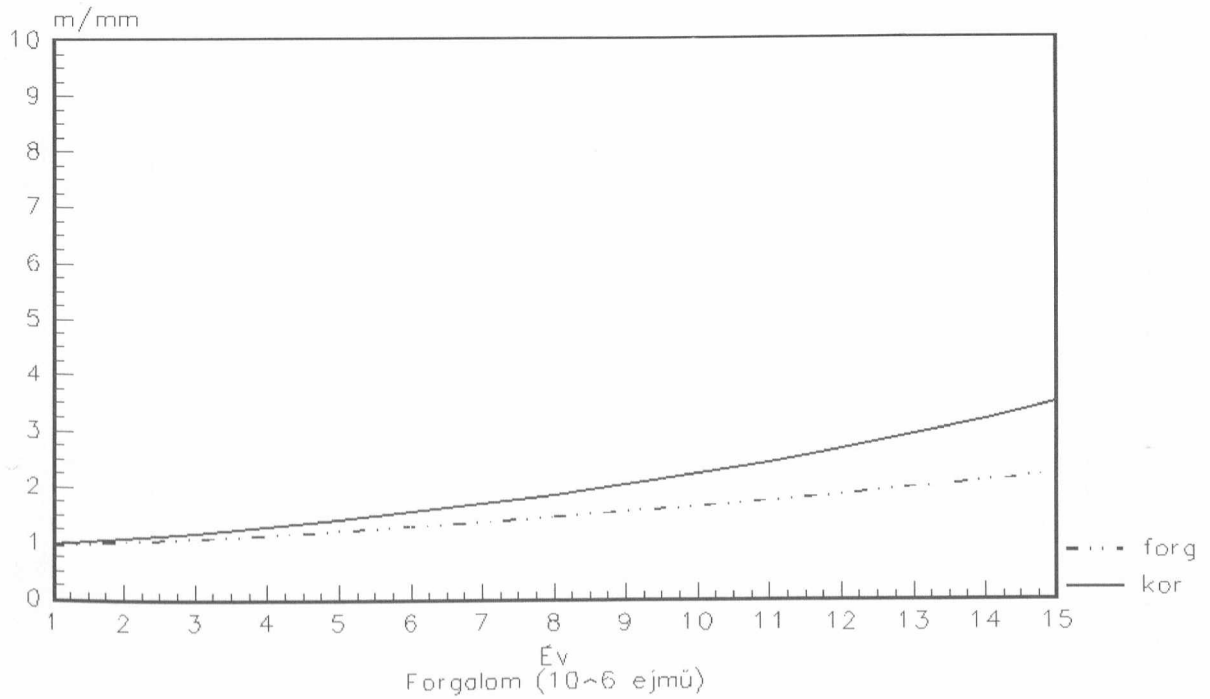
Az 2-7. ábra az eddigi tizenegy éves állapotmegfigyelés eredményeként hálózatviselkedési modelleket mutat be, állapotparaméterenként egyet-egyét.



1.ábra

Az egy útszakaszosztályba tartozó etalonszakaszok leromlási adatainak kvázi-idősornak tekintése a hálózatviselkedési modellek meghatározásakor (példa)

III.csoport Féligmerev pályaszerkezet
 $\Delta NF > 3000$, CBR=min 8%
 $IRI = 1.3 \exp(0.03 * kor)$
 $IRI = 1.3 \exp(0.009 * forg)$



2.ábra

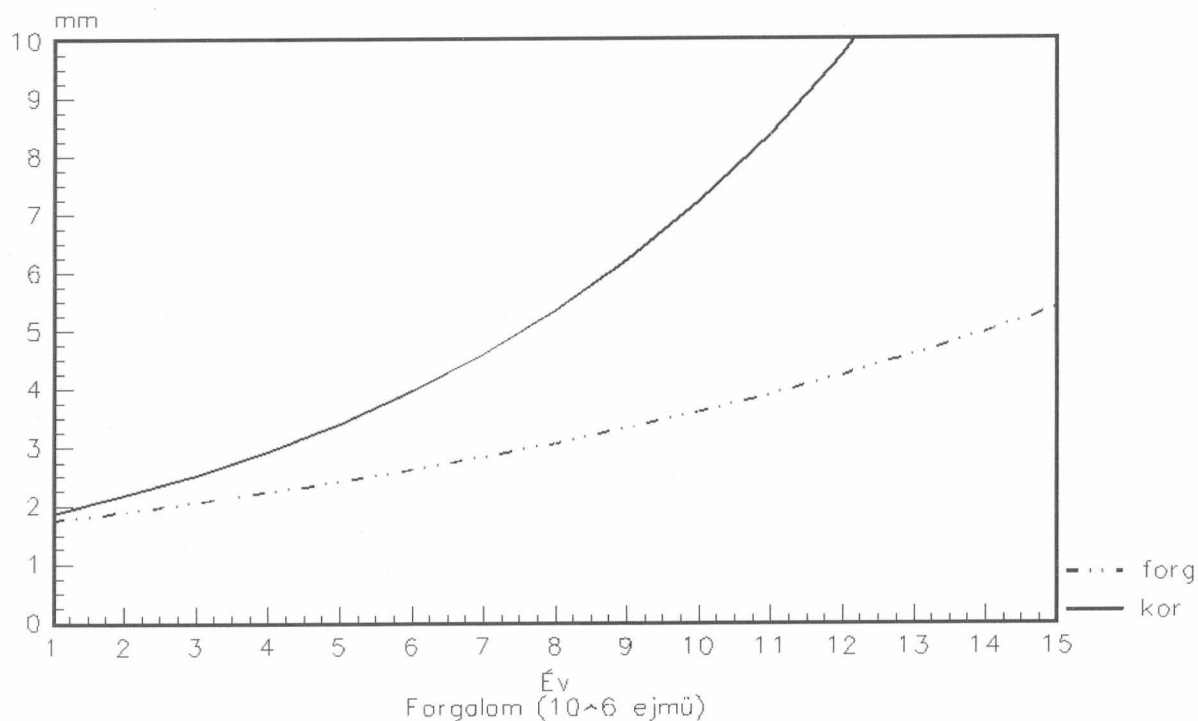
Az egyik útszakaszosztály felületi egyenetlenségi viselkedési modellje

III.csoport Féligmerev pályaszerkezet

$\bar{A}NF > 3000$, CBR=min 8%

$knyom = 3.1 \exp(0.08 * kor)$

$knyom = 3.5 \exp(0.03 * forg)$



3.ábra

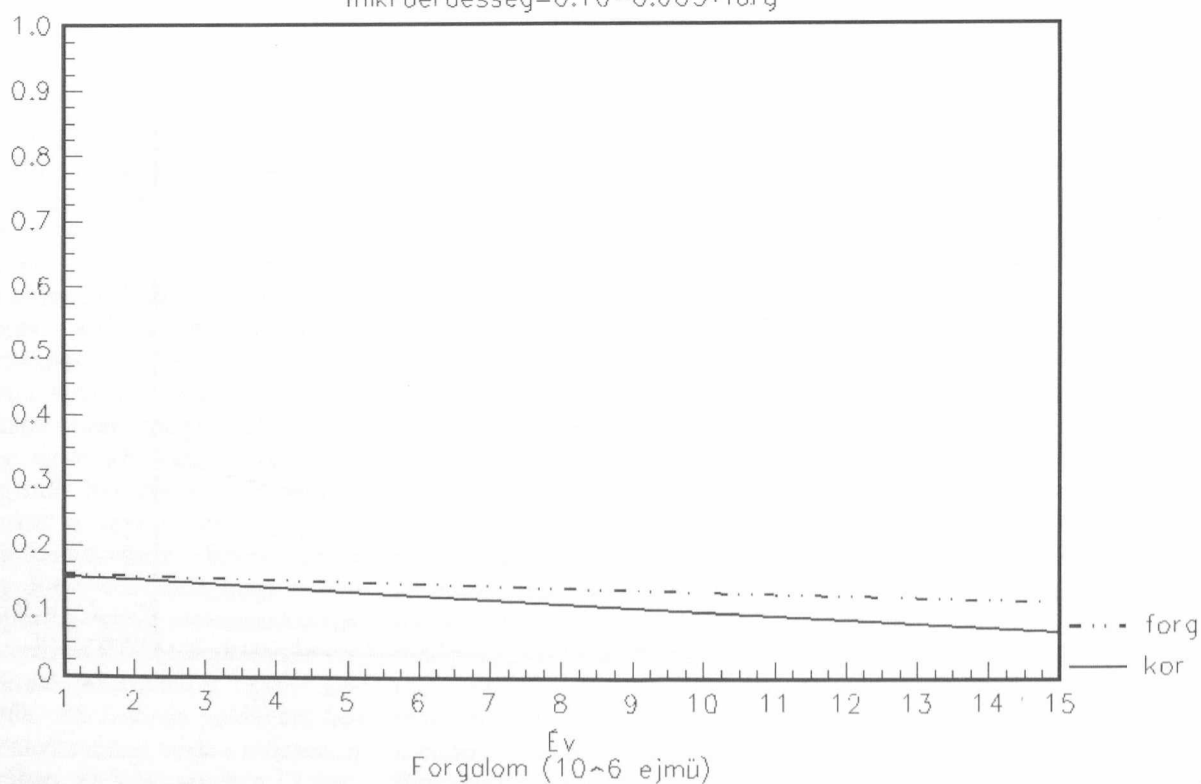
Az egyik útszakaszosztály keréknyomvályú-mélységi viselkedési modellje

III.csoport Féligmerev pályaszerkezet

$\bar{A}NF > 3000$, CBR=min 8%

mikroérdesség=0.16-0.006*kor

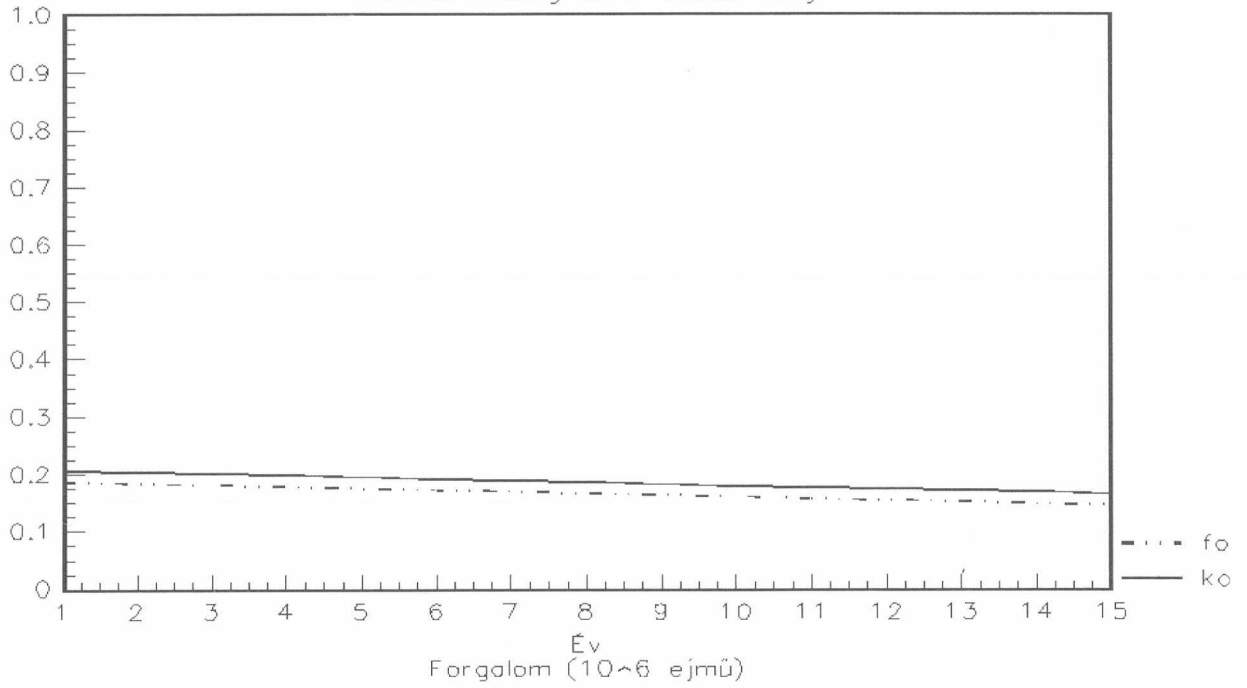
mikroérdesség=0.16-0.003*forg



4.ábra

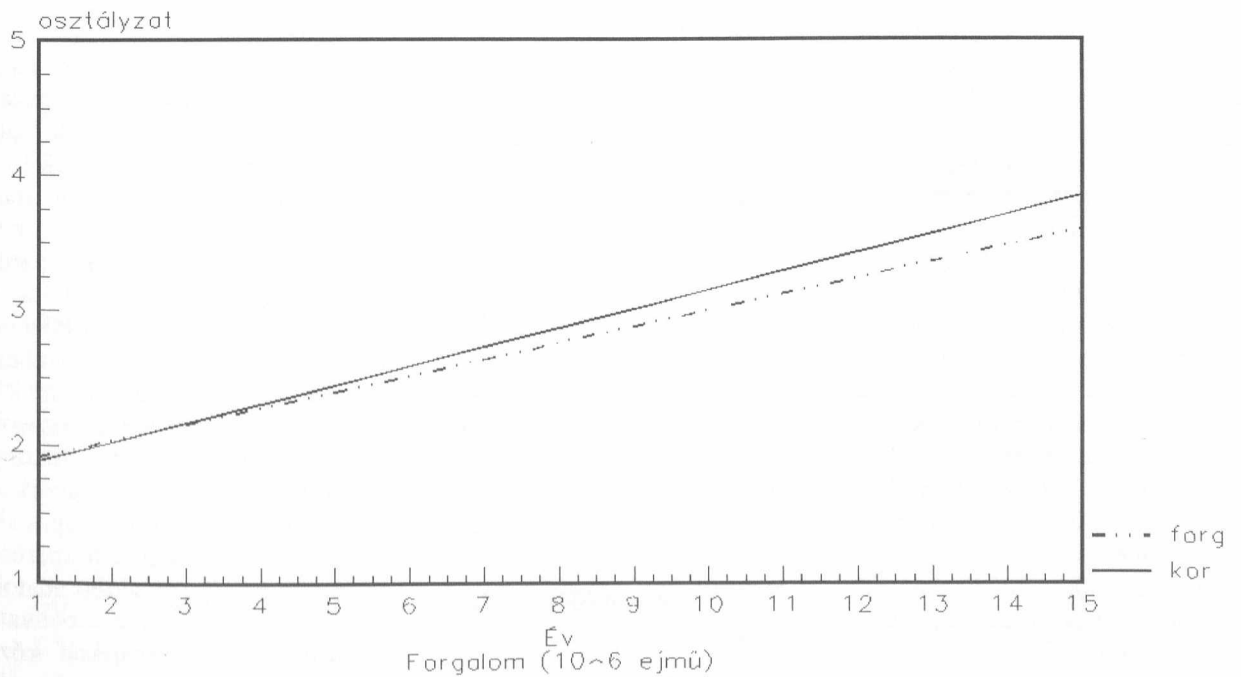
Az egyik útszakaszosztály mikroérdességi viselkedési modellje

III.csoport Féligmerev pályaszerkezet
 $\bar{A}NF > 3000$, CBR=min 8%
 makroérdesség=0.21-0.003*kor
 makroérdesség=0.19-0.003*forg



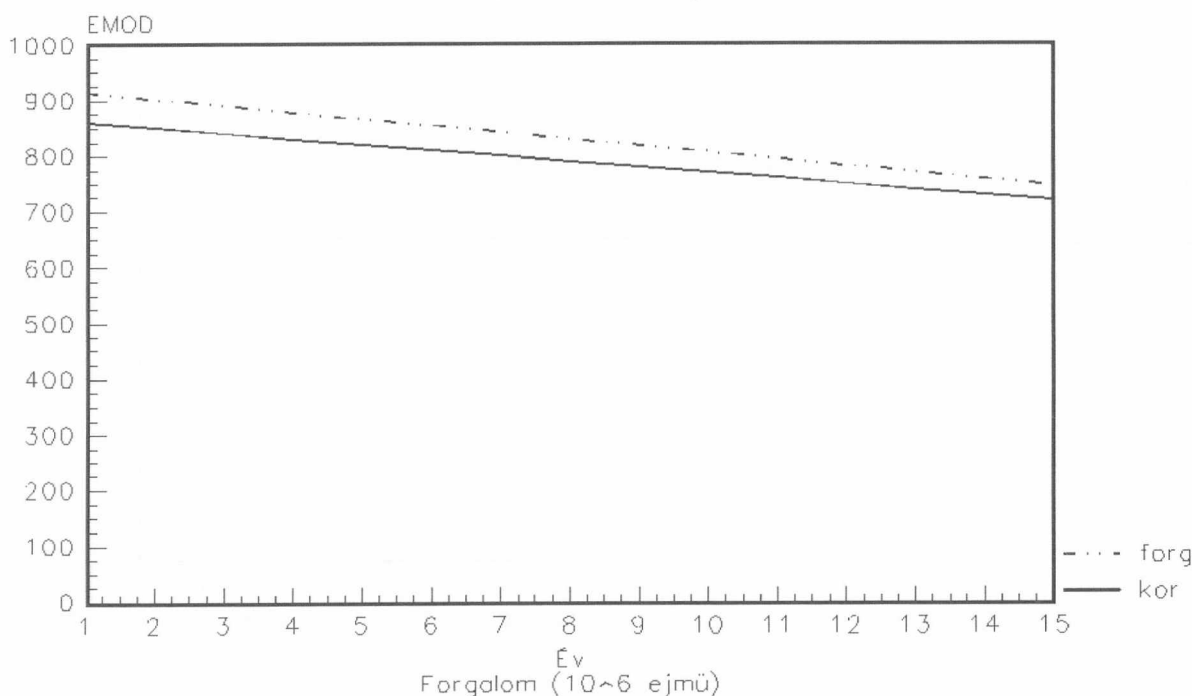
5.ábra
 Az egyik útszakaszosztály makroérdességi viselkedési modellje

III.csoport Féligmerev pályaszerkezet
 $\bar{A}NF > 3000$, CBR=min 8%
 burk.állapot=1.75+0.14*kor
 burk.állapot=1.80+0.12*forg



6.ábra
 Az egyik útszakaszosztály felületépségi viselkedési modellje

III. csoport Féligmerev pályaszerkezet
 $\text{ANF} > 3000$, $\text{CBR} = \text{min } 8\%$
 $\text{EMOD} = 870 - 10 \cdot \text{kor}$
 $\text{EMOD} = 926 - 12 \cdot \text{forg}$



7. ábra

Az egyik útszakaszosztály teherbírási viselkedési modellje

5. A hálózatviselkedési modellek felhasználási területei

A kvázi-idősorokra illesztett függvények a szóban forgó útszakasz-osztály ún. hálózatviselkedési modelljeit szolgáltatják, amelyek az országos közúthálózatok meglehetősen jelentős – általában több ezer km-es – hosszúságú részére vonatkozólag, egy-egy állapotparaméterre (pl. felületi egyenletességre) a várható – átlagos – állapotváltozást, viselkedést adják meg. Az ismertett eljárás nagyon hatékony azáltal, hogy néhány db, 500 fm-es etalonszakasz állapotmegfigyelés-ének és adatfeldolgozásának meglehetősen mérsékelt költségén hatalmas hálózatrészek jövőbeni viselkedését teszi előrebecsülhetővé, és ezzel nagy jelentőségű útgazdálkodási döntések középpontjává, illetve hosszú távú optimalizálását segíti elő.

A hálózatviselkedési modellek felhasználásának harmadik legfontosabb területe a következő:
 - a hazánkban korábban és újab-

ban alkalmazott hálózati szintű útburkolat-gazdálkodási modell, PMS [18, 19] legfontosabb elemét képező *Markov-féle* átmeneti valószínűségi mátrixoknak folyamatos pontosítása;

- az Országos Közúti Adatbankhoz kapcsolódó idősoros nyilvántartási alrendszer [20-21] egyik alapfunkciójához, a beavatkozás nélküli és időközben állapotjellemezésre sem került útszakaszok „automatikus” állapotszint-csökkentési algoritmusának meghatározása;
- az országos közúthálózat tervezett vagyongazdálkodásához szükséges nettó érték előrebecsléséhez alapinformációk szolgáltatása [22, 23].

6. Néhány összefoglaló megállapítás

A 60 db etalonszakasz tizenkettedik évét kezdő rendszeres állapotmegfigyelése 14 jellegzetes útszakasz-osztály – a pályaszerkezet-típus, a forgalomnagyság és a földmű-teherbírás kombinációi – számára az útgazdálkodási döntéseket nagy mértékben segítő hálózatviselkedési modellek kialakítását tette lehetővé. A 2. táblázat az etalonszakaszokon eddig végzett beavatkozások típusáról és időpontjáról tájékoztat. Látható, hogy olyan esetek is előfordultak, amikor a szakaszon már két felületi bevonásra is sor került. Ezeknek a hat állapotparaméterre kiterjedő modelleknek a kifejlesztése során az időközben az etalonszakaszokon végrehajtott, az egész burkolatfelületre kiterjedő fenntartási beavatkozások (pályaszerkezet-erősítés, vékony aszfaltréteggel történő újraburkolás, felületi bevonás) tényleges állapotjavító hatásának a felmérése is lehetővé vált. Az eddigi adatok mind a különböző beavatkozástípusok végrehajtását közvetlenül megelőző jellegzetes állapotszintek meghatározására, mind pedig az eredményként kialakuló állapot regisztrálására

voltak alkalmasak. Az új ciklus-idő viselkedési jellemzőinek részletes felmérése a közeljövő kutatási feladatai közé tartozik, ennek megfelelően későbbi publikáció témáját képezik.

Irodalom

[1] Highway Performance Modelling System (HIPS) elvi kidolgozása, működtetői programcsomag készítése. A KTI Rt 243-48-2-2 sz. témájának zárójelentése. 1992. (Témafelelős: *ifj. dr. Gáspár László*)

[2] Hálózatviselkedési modell (HVM) kialakítása. A KTI Rt 240-072-2-3 sz. témájának zárójelentése. 1993. (Témafelelős: *ifj. dr. Gáspár László*)

[3] Hálózatviselkedési Modell (HVM) kifejlesztése. A KTI Rt 240-072-2-4 sz. témájának I. részjelentése. 1994. (Témafelelős: *ifj. dr. Gáspár László*)

[4] Etalonszakaszok összehasonlító méréséhez értékelő elemzés készítése. A KTI Rt 240-071-1-3 sz. témájának jelentése. 1993. (Témafelelős: *ifj. dr. Gáspár László*)

[5] Hálózatviselkedési Modellek (HVM) kifejlesztése. A KTI Rt 240-072-2-4 sz. témájának zárójelentése. 1994. (Témafelelős: *ifj. dr. Gáspár László*)

[6] A hazai hálózatviselkedési modellek kialakítása. A KTI Rt 240-096-2-6 sz. témájának zárójelentése. 1996. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*)

[7] Útfenntartási beavatkozások hatása az állapotváltozásokra és a beavatkozás nélküli állapotváltozások értékelése. A KTI Rt 240-096-2-7 sz. témájának I. részjelentése 1997. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*)

[8] Útfenntartási beavatkozások hatása az állapotváltozásokra és a beavatkozás nélküli állapotváltozások értékelése. A KTI Rt 240-096-2-7 sz. témájának zárójelentése 1997. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*)

[9] Hálózatviselkedési modellek továbbfejlesztése. A KTI Rt 240-008-2-8 sz. témájának zárójelentése. 1998. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*)

[10] Hálózatviselkedési modellek továbbfejlesztése. A KTI Rt 240-002-2-9

2. táblázat

A feldolgozás alapját képező etalonszakaszok egyes jellemzői

Folytatás a következő oldalon

Az etalonszakasz		Erősítés	Vékony- aszfalt	Felületi bevonás	Nincs be- avatkozás
száma	helye				
20.	63. út 22+000-22+500				X
21.	63. út 28+000-28+500	2000			
22.	44. út 71+000-71+500	2000			
23.	44. út 105+000-105+500			1991	
24.	47. út 90+100-90+600	1996			
25.	4407. út 2+000-2+500				X
26.	4427. út 13+000-13+500				X
29.	61. út 40+000-40+500	1997			
30.	32. út 7+000-7+500			1993	
31.	3221. út 8+000-8+500				X
33.	53107. út 2+000-2+500			1991	
34.	53108. út 0+000-0+500				X
35.	53111. út 0+000-0+500				X
37.	6. út 234+000-234+500	1991			
39.	5606. út 0+000-0+500			2000	
41.	5702. út 18+000-18+500			1992, 2000	
46.	33. út 20+000-20+500	1996.			
47.	2622. út 2+000-2+500				X
48.	3614. út 1+000-1+500				X
53.	1113. út 15+000-15+500			2000	
57.	3102. út 3+000-3+500			1995	
59.	3114. út 2+000-2+500			1991	
60.	4601. út 69+000-69+500				X
63.	31106. út 0+000-0+500			1995, 2000	
67.	34. út 15+000-15+500				X
68.	34. út 25+000-25+500				X
69.	3221. út 2+000-2+500				X

2.táblázat

A feldolgozás alapját képező etalonszakaszok egyes jellemzői

Folytatás a előző oldalról

Az etalonszakasz		Erősítés	Vékony- aszfalt	Felületi bevonás	Nincs be- avatkozás
száma	helye				
70.	3221. út 4+000-4+500				X
71.	3. út 98+000-98+500	1994			
72.	8. út 117+000-117+500		1998		
73.	87. út 45+400-45+900			1993, 1998	
75.	75. út 62+000-62+500				X
76.	4. út 172+000-172+500	1996			
77.	48. út 25+000-25+500			1993	
78.	11. út 53+000-53+500	2000			
79.	4. út 23+000-23+500				X
80.	4. út 59+000-59+500		1993		
81.	30. út 50+000-50+500	1993			
83.	50. út 20+000-20+500				X
84.	50. út 50+000-50+500	1997			
86.	89. út 11+800-12+300			1994	
88.	88. út 5+000-5+500			1993	
89.	32. út 18+000-18+500				X
Összesen		11 db	2 db	13 (16) db	17 db

számú témájának zárójelentése. 1999.
(Témafelelős: *dr. Gáspár László*)

- [11] Etalonszakaszok leromlási jellemzőinek általánosítása útgazdálkodási célra. A KTI Rt 240-001-1-0 számú témájának I. részjelentése. 2000. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*).
- [12] Etalonszakaszok leromlási jellemzőinek általánosítása útgazdálkodási célra. A KTI Rt 240-001-1-0 számú témájának II. részjelentése. 2001. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*).
- [13] *Dr. László Gáspár – Dr. András Gulyás – Veronika Forrai-Hernádi – Tibor Bors*: Use of pavement condition data performance modelling. Road and Bridges in Europe. 8th International Road Conference, Budapest, 21-23 May 2001. CD-ROM Proceedings.
- [14] *András Bakó-László Gáspár*: PMS models in Hungary. 1st European Pavement Management Systems Conference, Budapest, 24-27 September 2000. CD-ROM Proceedings.
- [15] *Dr. László Gáspár*: Highway Performance Modelling in Hungary. The International Journal of Pavement Engineering & Asphalt Technology Vol 1, Issue 1, 2000. pp 44-56.
- [16] Etalonszakaszok mérési útmutatója. KTI munkabizottsági jelentés. 1990. (Készítette: *Dr. Boromisza Tibor és Dr. Nemesdy Ervin*)
- [17] *Watanatada – Harral – Paterson – Bhondari – Tsunokawa*: The Highway Design and Maintenance Standard Model Description and User's Manual. Highway Design and Maintenance Standards Study. Volume IV. World Bank, Transportation Department, Washington, D.C. 1986.
- [18] *László Gáspár Jr.- András Bakó*: Le système hongrois de gestion de l'entretien. Revue Générale des Routes et des Aéroports. 710/1993. pp 34-36.
- [19] *László Gáspár, Jr.*: Compilation of First Hungarian Network-Level Pavement Management System. "Transportation Research Record 1455" Pavement Management Systems. National Academy Press. Washington, D.C. 1994. pp 22-30.
- [20] *Dr. László Gáspár - Tibor Bors*: Data Time Series Registration Subsystem for the Hungarian Road Data Bank. 3rd International Conference on Road & Airfield Pavement Technology. Beijing, 28-30 April 1998. Proceedings Vol I. pp 1023-1028.
- [21] Az idősoros nyilvántartási alrendszer szabályozása, az OKÁ-hoz való csatlakozása. A KTI Rt 240-009-2-8 sz. témájának zárójelentése 1998. (Témafelelős: *dr. Gáspár László*)
- [22] *András Bakó – Marianna Csicsely-Tarpay – László Gáspár – Pál Szakos*: Development and Application of a Combined Highway Pavement Management System in Hungary. 4th International Conference on Managing Pavements. Durban (South Africa), 1998. Proceedings Vol 3. pp 1091-1105
- [23] *András Bakó – László Gáspár*: Towards a Transportation Asset Management System in Hungary. Second International Conference on Decision Making in Urban and Civil Engineering. London, 2002. (Megjelenés alatt).

Fleischer Tamás – Magyar Emőke –
dr. Tombácz Endre – Zsikla György

KÖZÚTI ÉPÍTÉS

Beszámoló a Széchenyi Terv

autópálya-fejlesztési program stratégiai környezeti vizsgálatáról

Kivonat

A stratégiai környezeti tanulmány, – érvényes területfejlesztési, környezeti és közlekedési dokumentumok áttekintésével, az egymással összhangban lévőnek talált általános célok, valamint az érvényes európai célkitűzések figyelembevételével, – először azt az értékrendszert rögzíti, amelyik keretül kell szolgáljon a hálózat egésze kialakításának közlekedési-szakmai megalapozásához. Ezt követően a hálózat kialakítására vonatkozó szakmai kritériumokat fogalmaz meg, és ezzel szembeesíti a 2030-ra előirányzott hivatalos távlati közúti gyorsforgalmi hálózat tervezetét. A tapasztalt ellentmondásokra irányítva a figyelmet, a tanulmány kísérletet tesz egy, az ellentmondásokat kiküszöbölni, vagy legalább is csökkenteni képes hálózat struktúrájának, jellegének felvázolására. Ezt a hálózatot a szerzők szembeesítették a Széchenyi Tervben rövid távra kijelölt autópálya-építési programmal, és felhívták a figyelmet azokra a folyosókra, ahol a célrendszerből levezetett értékrend és az ennek megfelelő hálózati struktúra alapján nem tűnik indokoltnak az adott nyomvonalon autópálya vagy gyorsforgalmi út építése.

Bevezetés

A szerzők 2001 folyamán készített tanulmányukban a Széchenyi Terv autópálya fejlesztési programját *stratégiai környezeti hatásvizsgálatai* eljárásnak vetették alá¹. A munkában alapvetően három szinten készültek vizsgálatok:

- *a kiinduló értékrendszer áttekintése*: ennek során a szerzők összevetették mindazon fontosabb dokumentumok általános célkitűzéseit és céljait, amelyek háttérként kellett, hogy szolgáljanak a közlekedési tervezetek és a gyorsforgalmi hálózatfejlesztések kialakításakor (Országos Területfejlesztési Konceptió, Országos Területrendezési Terv, Magyar Közlekedéspolitikai, Nemzeti Környezetvédelmi Program, Széchenyi Terv; illetve az európai közlekedési hálózatokra vonatkozó főbb dokumentumok²);
- *a hálózati szint áttekintése*: ennek keretében a készítő meg-

vizsgálták a fő értékelve érvényesülését a 2030-ra tervezett gyorsforgalmi hálózatra vonatkozó tervezet egészén;

- *a Széchenyi Tervben szereplő egyes nyomvonal folyosók vizsgálata*: ennek során a szerzők a hálózati áttekintés eredményei alapján értékelték azt, hogy a közvetlen megvalósításra tervezett gyorsforgalmi fejlesztések közül melyek illenek bele a távlati elképzelésekbe, és melyek azok a nyomvonalak, ahol indokolatlan a ma szükséges forgalmi beavatkozásokat egyben jövőbeli gyorsforgalmi hálózat kiindulásaként tekinteni.

Az elemzés egésze jól beilleszkedik az Európai Unió által javasolt tervezési folyamatba, nevezetesen,

- egyfelől, a munka tartalmát illetően említést érdemel, hogy az EU közlekedésügyi és környezetvédelmi főigazgatósága már a kilencvenes évek közepén megfogalmazta a

transzeurópai hálózatok (Trans European Networks = TEN) kialakításához kapcsolódóan a környezet terhelhetőségére vonatkozó vizsgálatok szükségességét (TEN Guidelines 1996). A hazai elképzelésekben szereplő autópálya-fejlesztési tervek jórészt, - közvetlenül vagy közvetve - kapcsolódnak a TEN hálózatához, illetve a bővítésben érdekelt országok térségére vonatkozóan kialakított u.n. TINA hálózathoz;

- másfelől, módszereit illetően a tanulmány alapul veszi azt a fejlődési folyamatot, amely az Európai Unióban a környezeti vizsgálatok területén napjainkban megy végbe. Míg az 1996-ban kiadott „Irányelvek a transzeurópai közlekedési hálózat kiépítéséhez” (TEN Guidelines 1996) még csak a 85/337 EGK irányelvet nevesíthette, és a létesítmény környezeti hatásait számbavevő, *beruházásokra*

¹ A cikk a szerzőknek a Magyar Tudományos Akadémia Magyarország az ezredfordulón c. stratégiai kutatásai keretében, a Környezetvédelmi Minisztérium támogatásával, a Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezettudományi Intézetének megbízása alapján "A Széchenyi Terv autópálya-fejlesztési programjának stratégiai környezeti hatásvizsgálata" címmel az ÖKO Rt-ben készített hosszabb tanulmánya alapján készült. A teljes tanulmány hozzáférhető a BKÁE Környezettudományi Intézet könyvtárában, érdemi részei pedig megjelentek az BKÁE Környezettudományi Intézet tanulmányai sorozatban. (Fleischer T – Magyar E – Tombácz E – Zsikla Gy 2001), ill. ld. <<http://korny10.bke.hu/kti/kiadvanyok.html>>.

² ld. (OTK 1997), (OTR 1999 m, n), (Közlekedéspolitikai 1996), (NKP 1997), (NKP közl. 1998), (Széchenyi Terv 2000), ill. (CTP 1992), (TEN Guidelines 1996), (Time to decide 2001).

vonatkozó környezeti hatástanulmány elkészítését írhatta elő, addig a Tanács újabb, a stratégiai környezeti hatásvizsgálatokról intézkedő irányelve (SEA Directive 2001) kiterjeszti a hatásvizsgálati gyakorlatot egyes tervek és programok környezeti következményeinek a vizsgálataira is. Az új irányelv általános életbeléptetésére kísérleti tanulmányok eredményeinek elemzése után, 2004-től kerül majd sor.

Tanulmányunk mindenekelőtt értelmezte magát a *stratégiai környezeti vizsgálat* (SKV) eljárást. Ez, *ellentétben az egyes tevékenységek, egyes létesítmények hatáseit vizsgáló környezeti hatástanulmánnyal, inkább a stratégiai döntések célrendszerének és a megvalósításuk érdekében tett javaslatoknak a természeti, a társadalmi és a gazdasági környezetre gyakorolt következményeit becsüli fel.* Nemzetközi példák nyomán megkülönböztettük a vizsgálat tárgyát képező stratégiai döntéshozatal különböző szintjeit, így a *politikai célok meghatározásának szintjét, a politikai célok teljesítésére irányuló stratégiai döntések szintjét, továbbá a fejlesztési programok szintjét.* A közlekedési infrastruktúrára vonatkozó stratégiai döntések és fejlesztési elképzelések esetében speciális szakmai megkülönböztetést érdemel a *hálózati szintre* vonatkozó elképzelések vizsgálata, illetve a *korridor (folyosó) szinten* kialakított fejlesztési programok elemzése. A módszertanra vonatkozó megállapításaink részleteit illetően ezzel kapcsolatos külön összefoglalónkra utalunk³.

Az értékrend meghatározása

A módszertani kérdések tisztázása után áttekintettük a hazai közlekedéshálózati fejlesztések jelentősebb európai és hazai előz-

ményeit jelentő szakmapolitikai, stratégiai munkák célrendszerét, célkitűzéseit.

A közútfejlesztésre vonatkozó, vagy ahhoz kapcsolódó hazai dokumentumok közül az ágazatpolitikák, koncepciók *átfogó célkitűzéseit* kifejezetten politikai célok alkotják, amelyek tartósan, stabilan – lényegében nem vitatott – fontos törekvéseket fogalmaznak meg. Örvedetes, hogy a kilencvenes évek Magyarországon a társadalmi és térségi méltányossági célkitűzések mellett a környezeti vonatkozású normák is részét képezik ennek az általánosan elfogadott célrendszernek. Ide soroltunk olyan célokat, mint *a jólét, a fejlődés elősegítése, kiegyensúlyozott térségi és szociális viszonyok kialakítása, az ehhez kapcsolódó különbségek csökkentése, integráció a különböző ágazatok között, harmónia a természettel és együttműködés a térbeli szomszédsággal.*

Elemzésünkben áttekintettük az úthálózat-fejlesztést megalapozó közlekedéspolitikát (Közlekedéspolitika 1996, Közlekedéspolitika felülv. 1999), a közúthálózat-fejlesztési programokat (Országos közúthálózat-fejlesztés 1991, Tízéves 1997a, 1997b, 1999, 2000), a területfejlesztési koncepciókat (OTK 1997, OTTrT 1999m, 1999n) és a nemzeti környezeti program közlekedési szektortervét (NKP közl. 1998), mint olyan dokumentumokat, amelyek a Széchenyi Terv autópálya-fejlesztési programjának előzményeit, forrásait képezik. E dokumentumokban jól megkülönböztethetők voltak a *politikai és szakmai célok, célkitűzések.* *Megállapíthattuk, hogy a megvizsgált területi, környezeti és közlekedési dokumentumok a politikai célkitűzések átfogó szintjén összhangban vannak egymással, pontosabban a felfedezhető kisebb hangsúlykülönbségeknek kitűzött témánk szempontjából csekély a jelentőségük.*

Ugyanezek az ágazatpolitikai dokumentumok a politikai célok után *szakmai célokat* is megfogalmaztak az átfogó célok elérésének eszközeként. Ezen a szinten már nagyobb eltéréseket tapasztaltunk. Itt nem egyszerűen az volt a probléma, hogy a különböző ágazatok céljai egymástól eltérnek, ennél nagyobb problémát jelentett számunkra az, hogy:

- a szakmai célkitűzések *gyakran ellentmondtak a dokumentum saját célrendszerének;*
- közvetlenül témánkra, a *hálózatokra koncentrálva, rendszeresnek volt mondható, hogy a területi kiegyenlítés, vagy az ország egyközpontúságának csökkentését deklaráló általános célok után vagy szakmailag semmitmondó általános szövegek fogalmazódtak meg térszerkezeti változtatás szükségességére, vagy kifejezetten központosítást fokozó hálózat-elemek kaptak támogatási prioritást;*
- úgy látjuk, hogy a *korábbi szakmai célkitűzéseknek igen nagy a tehetetlenségük, lassan változnak, és tulajdonképpen önálló életet élnek, függetlenednek az átfogó kormányzati és ágazati célkitűzésektől.*

Másképpen fogalmazva, míg az *átfogó ágazatpolitikai célok fejlesztése, korszerű megfogalmazása nem ütközik ellenállásba, addig ugyanezen célok szakmai érvényre juttatása sokkal nehezebb és lassúbb folyamat.*

A közúti közlekedési hálózatot illetően a lényegében nem módosuló, évtizede változatlan elemek közül kiemelhető a tranzitot hordozó *gerinchálózatok fejlesztésének jelentős prioritása* a helyi hálózatokkal szemben, ami maga is koncentráció és nem kiegyenlítő hatású, továbbá az elképzelt *gerinchálózatok szerkezetének* további centralizációt előidéző hatása, ezen keresztül a főváros-videk lejtő további megerősítése.

³ Fleischer Tamás – Magyar Emőke – Tombác Endre – Zsikla György: Gondolatok közlekedés-fejlesztési programok stratégiai környezeti vizsgálatának készítése kapcsán. *ÓKO*, 2002. Megjelenés alatt.

A gerinchálózatok hazai kiemelése részben visszavezethető az EU 1992-es Közös Közlekedéspolitikájának (CTP 1992) egyfajta mintaként való követésére. Az EU Közös Közlekedéspolitikájának azonban a *nemzeti hálózatok összekötésének a megteremtése volt a feladata*, ezért nem szolgálhat mintául egy átfogó *nemzeti közlekedéspolitika* valamennyi célkitűzését illetően, ahol a belső hálózatok *minden szintjére* figyelmet kell fordítani. A gerinchálózatok *szerkezetét* illetően viszont az jelent problémát, hogy az EU által a kontinens keleti fele számára ajánlott folyosók a *transzeurópai hálózatok kiterjesztéseként fogalmazódtak meg*; a csatlakozó országok árnyalt kapcsolati igényeit kifejező kiegészítések csak újabban merülnek fel, és másodlagos elemekként egyelőre elsikkadnak a tervezési folyamatban.

A hálózatok fejlesztésének következő, gyakorlati szintje az eszközszer szakmai megfogalmazásához képest is változatlan-ságot és tehetetlenséget mutat. Miközben a szakmai ágazati tervezetekben az előző sommás kritika érvényessége mellett is megfigyelhetők lassú elmozdulások (harántoló elemek, hidak, fővárost elkerülő kapcsolatok megjelenése), addig a *szakmai építési gyakorlat következetesen a deklarált szakmai tervektől is konzervatív irányban tér el*. A ténylegesen elkészülő útszakaszok kényszerűen visszahatnak a tervekre, azokat állandóan hozzá kell igazítani a tervek ellenében megépült valósághoz.

A célok elemzése és azok következetes figyelembevételének kritikája után meg kellett határozni azt az *értékrendet* (az előzőekben felsorolt dokumentumok általános céljainak elfogadásával és a célok teljesülésére irányuló szakmai stratégiai döntések tartalmának esetenkénti felülbírálatával), mely a továbbiakban az értékelés alapját képezhette. Megjegyezzük, hogy a kialakított értékrend nagy összhan-

got mutat az Európai Unió azóta, 2001 szeptemberében nyilvánosságra hozott közlekedéspolitikájának (Time to decide 2001) fő megállapításával és célkitűzéseivel is.

Az értékrendet egy feltételezett *fenntartható közlekedési modell* alapján határoztuk meg. A fenntartható közlekedés modellje magát a közlekedési tevékenységet két irányból kívánja befolyásolni. Egyrészt ésszerűsíteni kívánja a közlekedési, szállítási igényeket, tehát befolyásolni a tevékenység mértékét; másrészt minimalizálni kívánja a nem kívánatos környezeti hatásokat. Az igények befolyásolása nemcsak gazdasági alapon, hatékonyságnövelési céllal történik, hanem a kezelhetetlen környezeti problémák megelőzése, csökkentése, és a kemény természeti erőforrás-korlátok érvényesítése miatt is. A modellnek fontos eleme tehát, hogy nem kíván minden felmerülő igényt kielégíteni, illetve nem az egyes problémák megjelenésének helyén kívánja a torlódásokat kínálatbővítéssel megoldani. A modell megpróbálja valós választások irányába terelni a jelenleg kényszerpályára sodródottnak tűnő rendszert. A modell elvei alapján lehetett a gyorsforgalmi hálózat fejlesztésére vonatkozó értékrendet kialakítani.

Az értékrendnek a *gyorsforgalmi hálózatra vonatkozó* fontos következtetései a következők voltak: (A következők tehát olyan értékítéletek, amelyek mintegy megelőzik, keretezik a hálózat kialakításával kapcsolatban kialakítandó *közlekedési-szakmai szempontrendszer*.)

- a) a *meglévő centralizált, sugaras rendszer oldása szükséges*;
- b) a *tranzit forgalom lebonyolítására a lehetséges minimális hosszúságú hálózatot kell kiépíteni*. Olyan állapot teremtése a cél, amely nem gátolja a tranzitot, de nem is csábítja;
- c) az eddigi hazai autópálya-szakaszok a főhálózat kimerülő kapacitásának a pótlására épültek, és csak megerősítet-

ték a szerkezeti centralizációt. Ennek következményeként a tranzitforgalom eleve magas forgalommal terhelt területeken, kiemelten a fővárosi agglomeráción keresztül került átvezetésre. *A tranzitforgalom lebonyolítására kiépítendő folyosók el kell kerüljék a forgalmilag magától is leginkább terhelt területeket*;

- d) a *minimálisan szükséges autópálya hálózaton túl*, ahol fennáll a valódi helyettesíthetőség lehetősége, – ideértve az autópályáknál kisebb környezeti terheléssel járó közúti változatokat is, – *ott a helyettesítő megoldásoknak kell prioritást kapniuk*;
- e) *vannak olyan érzékeny területek, amelyeket a gyorsforgalmi hálózati elemeknek kötelezően el kell kerülniük*. Az okok a legtöbb esetben természetvédelmi vagy környezethasználati (rekreáció). Térségi szinten ezeken a területeken is gondoskodni kell a megfelelő közlekedési színvonalról, de a környezeti hatások adta kemény korlátok között;
- f) a kereslet, az igények értelmezésénél, értékelésénél, figyelembe kell venni a közlekedési rendszer egészéből adódó kényszereket. A környezeti problémák súlyozása nem függhet azok gazdasági megjeleníthetőségétől;
- g) tudomásul kell venni, hogy egy új nyomvonal mellett élő lakosságot az őket érő környezeti hátrányokért nem kompenzálja az a tudat, hogy más területeken környezeti előnyök jelennek meg;
- h) az új nyomvonalnak ajánlatos a településektől bizonyos távolságot tartani, hogy a legerőteljesebb légszennyező- és zajhatások emberlakta területet ne érjenek.

A hálózat egészének értékelése

Ezen megalapozó áttekintés után térhettünk rá a konkrét vizsgálá-

tokra, melyek első szintje a *hálózat egészének elemzése* volt.

Amint arra utaltunk, úgy találjuk, hogy az általunk megvizsgált fő hazai dokumentumok átfogó céljai és a Széchenyi Terv fő célkitűzései egymással összhangban vannak. Ezen túlmenően, *az átfogó célokkal harmonizálva, a Széchenyi Terv gazdasági és területi vonatkozású programjainak szakmai célkitűzései is a nagytérségi egyenlőtlenségek csökkentését, a duális gazdaságszerkezet feloldását, a sokpólusú fejlődést, a helyi hálózatok erősödését célozzák, továbbá a hazai szereplők stabil bekapcsolását a nemzetközi folyamatokba.*

Ugyanezeket a célokat megismétlik az autópálya-építési programot bevezető célkitűzések is. Ezzel a célrendszerrel viszont az autópálya-fejlesztési program tartalma, vagyis az *autópálya-fejlesztésnek a közlekedési kontextusból való kiemelése* egyáltalán nem alkot összhangot, holott a programnak a célok teljesülését kellene szolgálnia.

A célok egyik csoportja, nevezetesen a gazdaságfejlesztésre, a kiegyensúlyozottabb térségi fejlődésre, a belső kapcsolatok javítására vonatkozó célok, – de hozzávehető a környezetvédelem és a biztonság kérdése is – igen erősen kapcsolódnak a Széchenyi Tervnek a hálózatba szerveződésre, a felszívóképeség javítására, a helyi pólusképzésre, a nemzetközi és a hazai gazdasági tevékenység összhangjának megteremtésére irányuló programjaihoz. E programok közös kulcseleme az országon, sőt régióon belüli helyi kapcsolatok gazdagításának, mélyítésének a szándéka. *A közlekedés részéről ezeket az erőfeszítéseket elsősorban a helyi közlekedési kapcsolatok megfelelő sűrűségével, nagy választékával és jó minőségével lehet támogatni, – ezek a célok tehát nem indokolják a gyorsforgalmi hálózat kiemelt támogatását.*

A célkitűzések egy másik része, – így a transzeurópai hálózatok-

hoz való kapcsolódás igénye, a nyugati határok jobb elérhetősége, továbbá részben az országon belüli kapcsolatok fejlesztése és a kelet-nyugat egyenlőtlenség csökkentése – valóban a nagytérségi, interregionális kapcsolatok javítását kívánja, aminek a kielégítésében döntő szerep jut a közlekedési folyosóknak. Ezeknek a folyosóknak a hatásait viszont nem csak a kapcsolatok mennyisége, de az ország területén kialakuló *hálózati struktúra* is döntően befolyásolja. Ahhoz, hogy a folyosók kialakítása ne hasson elletne a helyi kapcsolatok építésével elérni kívánt céloknak, egyszerre kell mind a két léptéket szem előtt tartani és fejleszteni. Ezzel a kívánalommal éppen ellentétes a Széchenyi Tervnek az autópályák építését minden – többek között a közúthálózati – kontextusból kiemelő törekvése.

Az elfogadott célokat megfelelően szolgáló hálózat egészének kialakítására vonatkozó *legfontosabb szakmai kívánalmak* véleményünk szerint a következők lehetnek:

- a régióközi hálózat, funkciójának megfelelően, *alkosson* az alsóbbrendű-, és a főhálózattól *elkülönült struktúrát*. Az említett rétegek külön-külön le kell fedjék az országot, azaz nem egyetlen feladatuk, hogy kiszolgálják a magasabb szintet. A régióközi hálózat egy *többrétegű közlekedési szerkezet* egyik rétege;
- a korábban a szakmában elterjedt „sugaras-gyűrűs“ hálózat kialakítása nem lehet cél. A sugaras-gyűrűs rendszer is egyközpontú szerkezet, egy zárt ország igyekezetét tükrözi a sugaras rendszer meghaladására. Ma, egy nyitott országban egy *nyitott rácsszerkezet kialakítását* kell célul kitűzni, ezzel lehet a szomszédos régiókkal kapcsolatba lépni;
- az elsődleges cél a hazai régiók bekötése a régióközi hálózatba, nem pedig a folyosóknak az országon való áthaladásá-

nak a biztosítása. Ennek ellenére – fekvésünkből adódóan, és csak részben előnyként, részben ugyanis hátrányként – számolnunk kell a legforgalmasabb páneurópai folyosók tranzitforgalmával is. Itt az a cél, hogy az átbocsátott forgalom *minimális mértékű zavarást okozzon* az ország életében. Ennek érdekében *a tranzitfolyosó*

- *kösse össze a páneurópai folyosókon kijelölt határpontokat,*
- *minimális össz-hosszban haladjon át az országon,*
- *kerülje el az ökológiailag érzékeny, sűrűn lakott, forgalmilag terhelt térségeket,*
- *orientáljon a környezetileg kevésbé szennyező eszközök és közlekedési módok használatára,*
- *tegye lehetővé az áthaladás költségeinek a megfizetettetését az áthaladókkal.*

A minimális hosszúságú áthaladás geometriai követelményét korábban (Tombác 1993, Fleischer 1994) dolgoztuk ki, most az *1. ábrán* csupán az ennek felhasználásával kialakított hálózati sémát mutatjuk be.

Összefoglalóan megállapítható, hogy mind a megalapozó dokumentumokban, mind pedig a Széchenyi Tervben *szakadást tapasztaltunk az átfogó gazdasági, térségi, környezeti, társadalmi célok, valamint a közlekedési hálózati elképzelések között*. Sajnálatos módon a közlekedési hálózat távlati terve nem az általános célok figyelembevételével és a hálózati kapcsolatok ennek megfelelő korrekcióival alakult ki, hanem egyedi, helyi problémák helyi megoldását célzó javaslatok laza szövevényeként. *A Széchenyi Terv elmulasztotta azt a lépést, hogy ezen a szinten konzisztenciát teremtsen a célok és a szakmai megoldások között, ehelyett átvette a számos dokumentumon átörökített hibás szakmai megoldásokat, és prioritást adott az erre alapozott autópálya-szakaszok kiépítésének.*

Értékelés a hálózatképzés logikája szempontjából

A 2.ábrán bemutatott távlati (2030-ra előirányzott) gyorsforgalmi hálózatot a *hálózatképzés logikája* szempontjából is értékelés tárgyává tettük. Ez a megközelítés tükröztetni képes a környezeti, a gazdasági és a térségi szempontok egy jelentős részét is.

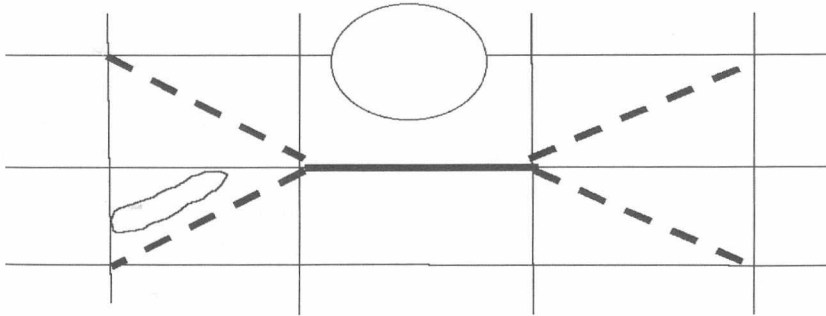
Főbb megállapításaink a következők voltak:

- a) a távlati gyorsforgalmi úthálózatot még őrzi egy sugaras-gyűrűs elképzelés nyomait, ugyanakkor, különösen a du-
- b) az egész hálózat magán őrzi a *főútvonal-hálózat funkcióinak és a régióközi folyosók funkcióinak keveredését*, tisztázat-

nántúli oldalon e gyűrűk folytonossága már megszakad és a megjelennek az országot harántoló folyosók is. E kétösség természetesen felfogható a fejlődés jelének is, itt kisebb szigorúbban következetlenségnek és *szerkezeti hibának, a gyűrűs és a tengelymenti logika keveredésének tekintjük*. Ilyen hiba a 8-as út átfordulása „középső gyűrűbe“ ami Eger-nél ér véget;

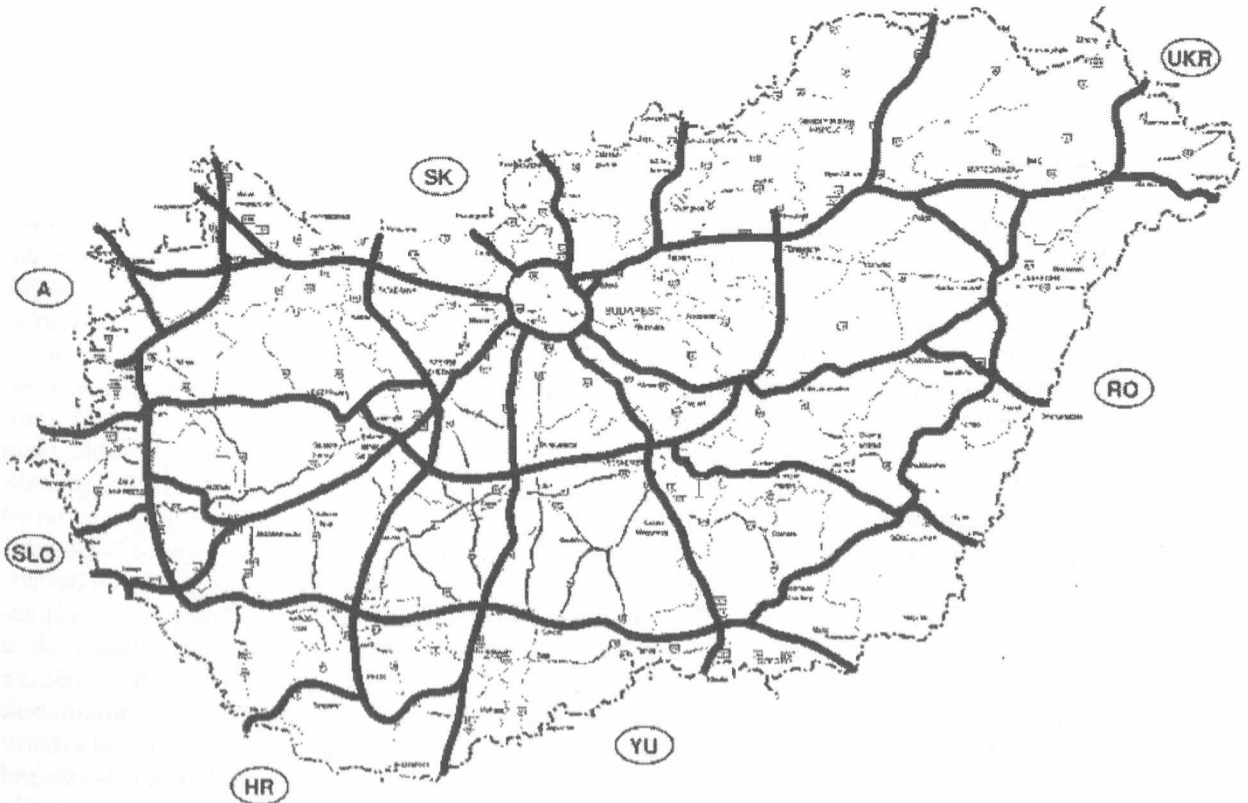
lanságát. Ma már a "városokat összekötő" főútvonalnak is el kell kerülnie a belterületeket, ettől azonban még nem változik meg a hálózat alapvető struktúrája és az elkerülő főút nem válik alkalmassá országos tranzitforgalom lebonyolítására. Különösen az alföldi oldalon, a távlati gyorsforgalmi hálózat szinte kizárólag magukból a főutakból áll;

- c) ugyancsak a funkciók tisztázatlanságára vezethető vissza, hogy a gyorsforgalmi hálózat közvetlenül ki akarja szolgálni mindazokat a forgalmilag érzékeny területeket, amelyeket éppen mentesítenie kellene. Ilyen hibának tekintjük a Balaton szoros körülépítését régióközi forgalmat hordozó folyosókkal, illetve azt, hogy a hálózat nem bízik saját nyugat-keleti tehermentesítő elemeinek (8-as, 9-es) működésében, és további sugaras gyorsforgalmi utakkal közelíti meg a fővárost. (Ma hét egy-számjegyű főútvonal indul



1.ábra

A régióközi hálózat nyitott rács sémája kelet-nyugati és észak-déli folyosókból, rajta a minimális hosszúságú IV-es és V-ös páneurópai korridor átlós elemek felhasználásával



2.ábra

A magyar közúti gyorsforgalmi hálózat távlati fejlesztési terve, 1999

Forrás: Szabó László (1999) Fejezetek és dokumentumok... Állami Autópálya-fejlesztő és -kezelő Rt.

Budapestről, a távlati tervben nyolc gyorsforgalmi út egészíti ezt ki!)

- d) elvi, funkcionális tisztázatlanságot jelez egyes városok zsákszerű gyorsforgalmi bekötése a közelében elhaladó folyosóhoz. Természetesen mind Szombathelynek, mind Egernek kapcsolatot kell adni a korridorhoz: de ahogy a Székesfehérvár vagy a Győr mellett elhaladó folyosókhöz megfelelő kapacitású főutak biztosítják a város bekapcsolását, úgy az előző esetekben sem indokolt presztízsből interregionális leágazást jelölni a tervekbe. Bár nem zsák-leágazás, de hasonló hibának tekinthető a Zalaegerszeg-Balatonszentgyörgy kapcsolat interregionális elemmé fogalmazása is;
- e) elvi tisztázatlanságot jelentenek a térképen az egymáshoz közeli párhuzamos folyosók. *A folyosó feladata, hogy egy szélesebb sáv mentén magához nyalábolja a forgalmat, és ezzel tehermentesítse a köztes területet az ott nem indokolt forgalomtól.* Közeli párhuzamosok azt jelzik, hogy a tervezők nem ennek a feladatnak a megoldásában, hanem meglévő utak "elöléptetésében" gondolkodtak. Ilyen indokolatlan párhuzamos az M4 fővárosi gyorsforgalmi bevezetése az M5 mellett, ilyen az M7 és az M61 egy szakasza, és hasonló párhuzamosságnak tekinthető a gyorsforgalmi határkapcsolatok besűrűsödése a nyugati határ mentén;
- f) bár ez nem mindig kiküszöbölhető, többnyire megoldandó tisztázatlanságot jeleznek a térképen megjelenő kisméretű háromszögek is. Az M3-M0 kapcsolatnál a Gödöllő felől történő bekötés indokolt, a további vonalak a gyorsforgalmi hálózat logikájában akkor is hibásak, ha egyikük már elkészült autópálya-szakaszt jelöl. A Polgár-Nyíregyháza-

Debrecen háromszögben azt is érdemes figyelembe venni, vajon a nyomvonal jelenlegi módosításával kiiktathatóvá válik-e a „közvetlen“ Nyíregyháza-Debrecen kapcsolat külön megépítése. A Veszprém-Székesfehérvár-Aliga háromszög esetében a korábbiakban már jelzett tévedés, a parti út M8 által való hibás tehermentesítési szándéka hozta létre a további problémát. Ha belátjuk, hogy Fűzfő-Aliga viszonylatban nem egy tranzitfolyosó odahúzásával, hanem a településeket elkerülő főút megépítésével kell a helyi problémát megoldani, természetesen fel sem fog merülni, hogy Veszprémtől két külön folyosót kellene vezetni Székesfehérvár, illetve a Balaton irányába.

Mindezeket túlmenően megállapítható, hogy *a távlati gyorsforgalmi hálózat terve viszont alkalmas arra, hogy egy nyitott rács szerkezet három markáns kelet-nyugati tengelyének a kialakításához kiindulásul szolgáljon.* Ezen túlmenően *a nyugati országrészben már alakul két észak-déli folyosó is, a Pozsony - Zágráb kapcsolatot is szolgáló 86-os tengely, illetve a Komárom - Székesfehérvár - Dombóvár vonal.* *A keleti országrész hálózata még nem jutott el ezeknek az alapvonalaknak az elvi megformálásáig sem.* Itt esetleg egy Zagyva-völgy – M5 összekötés kínálkozik az egyik észak-déli folyosó kialakítására, a Kassa - Nagyvárád kapcsolat pedig már elfogadott TINA elem. A tisztántúli távlati hálózat teljes egészében mai főutakra van rárajzolva, pedig elképzelhető, hogy a Széchenyi Tervben nyomatékkel szereplő pólusképződés elősegítését éppen itt néhány, kicsit nagyvonalúbb új kapcsolat biztosítása szolgálna eredményesen.

Végül, aminek a gondolata sem merül fel a távlati gyorsforgalmi tervben, az a jelenleg a fővárosban található IV-es és V-ös pán-

európai korridorok áthelyezése az ország középvonalában kialakuló kelet-nyugati tengelyre. Ehhez a korábban bemutatott sémán jelölt átlós irányok behelyettesítésére van szükség. Dél felől, az M7 és az M5 irányából mindenképpen kialakul egy-egy csomópont az M8-M4 tengellyel, északkelet felé az M4 ugyancsak megteremti Debrecen-Nyíregyháza felé a kapcsolatot, kizárólag Győr felől a 81-es út mentén kellene átértékelni a hálózat kialakítását. Ezek tulajdonképpen nem nagy hiányok, mégis, jelenleg a hálózat szinte lehetetlennek mutatja egy ilyen tehermentesítő kapcsolat felértékelését, ugyanis a vadonutáj, kiépítendő Veszprém-Cegléd-Szolnok bázisfolyosó e nagyvonalú elképzelés helyett periférikus kisegítő feladatokat lát el, ehhez idomították a tervezők a nyomvonalát. *A gyorsforgalmi hálózat jövője kulcselemének tekintjük a Veszprém-Szolnok közötti kapcsolat szerepének megértését, és a szerepének megfelelő jellemzőkkel történő mielőbbi kialakítását.*

A felsorolt problémák korrigálásának szándékával a tanulmányban kísérletet tettünk a hiányosságok kiküszöbölésére, deklarálva azokat az alapelveket, melyeket a távlati gyorsforgalmi hálózatnak teljesíteni kell, ha meg akar felelni az átfogó céloknak. Az eredményt (3.ábra) óvatosan mutatjuk be, mert a korrekciók elvégzése esetén újabb problémákat vetett fel, köztük olyanokat is, amelyeket saját deklarált elveink alapján is javítandónak tartunk. Nem tekintettük azonban feladatunknak, hogy jelen munka keretében ezeknek részleteiben utánajárjunk, illetve, hogy további iterációkban *hálózattervezést* végezzünk. Az ábra bemutatásának a célja nem több mint, hogy jelezze az értékelési kritériumainknak nagyjából eleget tevő alternatív gyorsforgalmi hálózat *sűrűségét és strukturáját.* Az alternatív hálózatot a folyosó mélységű értékelés során abból az egyetlen szem-

pontból kívánjuk figyelembe venni, hogy megállapítsuk, vajon a hivatalosan közzétett és a Széchenyi Tervben alapul vett távlati hálózatnak melyik az az elemei, amelyek az általunk felsorakoztatott szigorú követelmények alapján is kiépítendőeknek minősülnek, és melyik az az, amelyek gyorsforgalmi kiépítése legalább is megkérdőjeleződik.

Az egyes folyosók értékelése

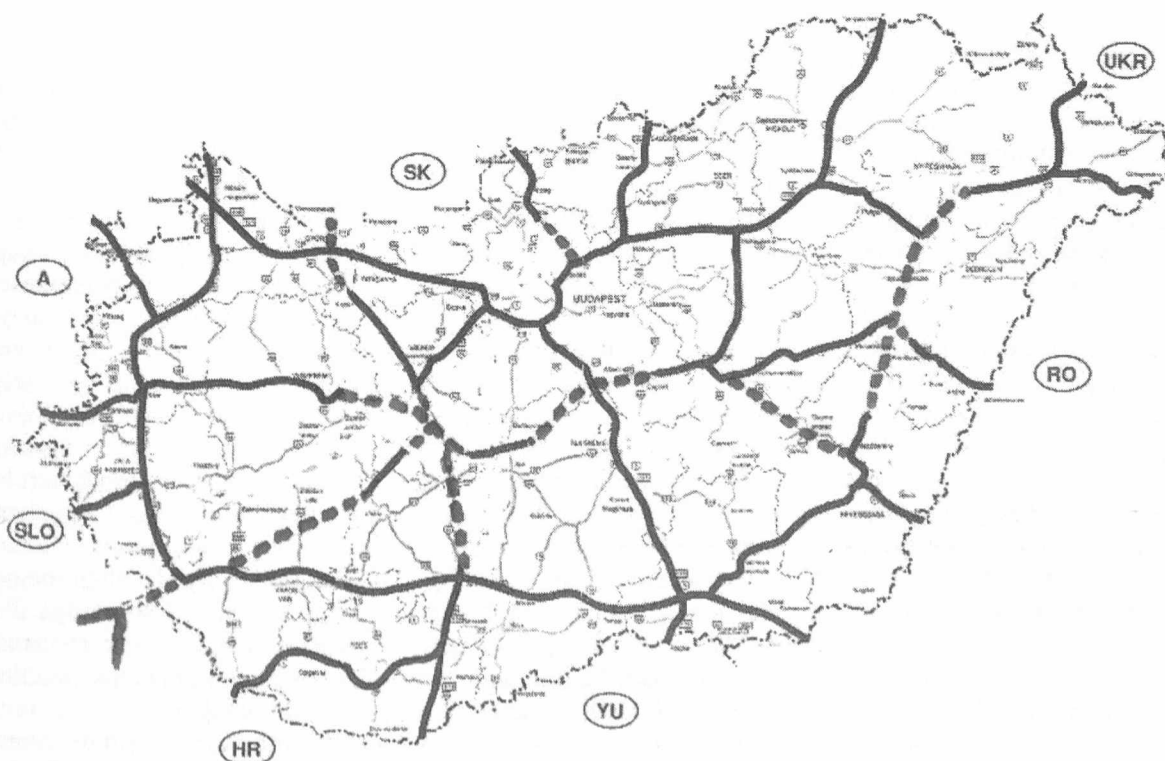
A Széchenyi Tervben felvázolt folyosófejlesztési elképzelésekről a következőket állapítottuk meg (figyelembe véve, hogy a Széchenyi Terv az autópálya-építési programjában szereplő elemeket nem a saját célkitűzéseiből vezette le, hanem lényegében átvette a közlekedési tárca többször módosított tízéves fejlesztési programjának éppen esedékes változatát):

- a IV-es korridor a fenti anyagokban és a Széchenyi Tervben is az M1 – M0 – M5 utakból áll. Ezzel szemben az M1 – M81 – M8 – M5 kapcsolat

IV-es korridorra való minősítését javasoljuk. A fővárosi úticélú forgalom a már kiépült autópálya szakaszokon továbbra is el tudja érni Budapestet, ugyanakkor a legterheltebb bevezető szakaszok folyamatos bővítése, és az M0 déli szakaszának későbbi folyamatos bővítése megtakarítható lesz, továbbá éppen a legnagyobb forgalmú szakaszon a különböző jellegű, és különböző fizetőképességű forgalom nagymértékű keveredése csökkenthető. Megjegyzendő, hogy az M0 déli szakaszának egyszeri sürgős bővítése semmiképpen nem kerülhető el, az autópályáknak éppen a legsúlyfoltabb szakaszon autóúttal való összekapcsolása elméletileg sem indokolható, az útszakasz balesetveszélyessége pedig közismert. A javasolt rendszerben viszont megszűnik az az állapot, amelyben az M0 déli szakaszát adó autót a főváros és az országos hálózat kiemelt

terhelésén túlmenően, egyben a IV-es és az V-ös páneurópai korridorok is közös szakasza;

- az általunk javasolt rendszerben az M5-ös autópálya Budapest - Lajosmizse szakasza megszűnik tranzitfolyosó lenni, viszont távlatban is ellátja az M5 mellett az M4 fővárosi gyorsforgalmi bevezetését. Magán a 4-es úton, mint a főhálózat fontos elemén a korszerűsítést és a települések elkerülő szakaszainak kiépítését végre kell hajtani (ezt a Széchenyi Terv tartalmazza is), de az M5-tel párhuzamos gyorsforgalmi bevezetés kiépítése elkerülhető (ezt a Széchenyi Terv sem tartalmazza);
- az V-ös páneurópai folyosót jelenleg az M7 – M0 – M3 utak jelentik. Javaslatunk szerint a folyosó az M7 – M8 – M4 (41) nyomvonallra kerülne (a záró szakasz elnevezése természetesen akár maradhatna M4). Az M0 illetve a fővárosi bevezető szakaszok kiváltásának előnyeire mindazok a



3.ábra

Alternatív javaslat vázlata távlati gyorsforgalmi hálózat kialakítására

megjegyzések vonatkoztathatók, amelyek a IV-es folyosó kapcsán az előzőekben említésre kerültek. Az M7-es Székesfehérvár - Budapest szakaszával kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy (a Széchenyi terv első ütemében szereplő) kétszer három sávra történő kiépítését pontosan az a többletforgalom teszi szükségessé, ami a 8-as út és az M7 együttes tranzitforgalmának a Székesfehérvár–Dunaújváros irányba való csatornázásával nem a fővárosi bevezető szakaszon jelentkezne (és utána nem az M0-t terhelné). Ugyanezt az építési kapacitást tehát indokolt lett volna az M8-as Székesfehérvár – Dunaújváros szakaszára fordítva a problémát távlatosan, korszerű szerkezetben rendezni;

- az V-ös tranzitfolyosónak a Balatoni üdülőkörzeten történő átvezetése súlyos hiba. (A Széchenyi Terv tartalmazza.) A déli tópart üdülő-településeiben gyakorlatilag végig vezetők *főutakat* természetesen indokolt a települések elkerülésével vezetni, ettől azonban az még országos főút kell maradjon. Ideiglenesen ez a főút hordozhatja a tranzitforgalmat is (ma ugyanezt az üdülő-települések belső útjai hordozzák), de az elkerülő főutat ennek ellenére nem indokolt autópályává bővíthető útként tervezni, maradjon jellemzőiben korszerű főút. A páneurópai korridor az üdülőkörzeten kívül javasoljuk elhelyezni, azzal, hogy a M9 kelet-nyugati tengely valamint az M81 – M6X észak-déli tengely végleges szerepének és helyének eldöntésével együtt kell a nyomvonal és a kapcsolatrendszer kialakítására visszatérni;
- mivel az előzők szerint a folyosó forgalmát egyelőre és ideiglenesen az üdülő-településeket elkerülő főút veszi át, az Aliga – Zamárdi szakaszon sem a páneurópai korridor, ha-

nem a 7-es korszerű főút kialakításának a szempontjait kell figyelembe venni. A majdani korridor számára a Székesfehérvár térségétől az M63 tengellyel közös szakaszt lehet kialakítani. Ugyanebben a térségben az M8-as jelenlegi elképzelései szintén a Balaton partját akarják tehermentesíteni, emiatt Székesfehérvár és Veszprém között külön gyorsforgalmi utat kellett a tervbe foglalni. A gyorsforgalmi utakat a fő folyosók kiszolgálásához rendeltük, míg a Fűzfő – Aliga 71-es úti forgalom tehermentesítésére a településeket elkerülő főút kiépítését feltételeztük;

- a Széchenyi Tervvel összhangban az M0 térségében a legfontosabb két feladatnak a már kiépített déli szakasz autópályává való kiépítését és az M5-től az M3-as gödöllői kapcsolataig, a keleti szakasz kiépítését tekintjük. Ezzel a fővárosi bevezető M1, M7, M5, M3 autópályák hálózatba kapcsolása megtörténik. A további feladat a korábban írottak szerint az M8-as vonal kiépítésével annak megelőzése, hogy a forgalom növekedése állandóan a fővárosi bevezető és M0-ás szakaszok kényszeres bővítéséhez vezessen. A fővárostól északra a gyorsforgalmi tranzitkapcsolat megépítése nem indokolt. (A Széchenyi Tervben viszont szerepel.) A 2-es úti elkerülő szakasz (2/A) a főút tehermentesítését szolgálja, ha az M2-es gyorsforgalmi bevezetés kialakítása szükségessé válik, annak Gödöllő térségében célszerű az M0-hoz csatlakoznia;
- a két dunántúli észak-déli folyosó elképzelését lényegében átvettük a távlati tervből, azzal az eltéréssel, hogy a komáromi tengely déli zárásaként a Székesfehérvár –Sárbogárd – Szekszárd – Mohács alternatívát tekintjük jobbnak, ebben az esetben Pécsnek a távlati

tervben szereplő kelet felől történő bekötésével. Az érintett térség ebben az esetben is kellően megközelíthető a M7 és M9 tengelyek megfelelő kialakításával;

- az alföldi oldalon, mint említettük, a távlati terv nem alakította ki a tengelyek konzisztens rendszerét. Alternatív lehetőségként felvetettünk egy Salgótarján – Cegléd – Kecskemét – Szeged észak-déli tengelyt is, mintegy a komáromi folyosó pandantjaként. A Debrecen környéki hálózat jelentős egyszerűsítése mellett felvethető a (Kassa –) Miskolc – Debrecen (– Ártánd) elfogadott TINA kapcsolat déli kiegészítése Békéscsaba-Gyula irányában. Hangsúlyozni kell, hogy ezek a tengelyek a távlati terv egyes javasolt elemeinek a geometriai tisztogatásai és nem volt módunk e felvetéseknek a térségi, regionális összefüggések alaposabb vizsgálatával történő megalapozására. Arra azonban ezzel is fel kívántuk hívni a figyelmet, hogy ország keleti részén a potenciális fejlődési pólusok jobb kapcsolatainak kialakításában még jelentős tartalékok rejlenek. Mindenképpen hozzá kell mindehhez tenni, hogy ebben a térségben a forgalmak egyelőre semmiképpen nem indokolják gyorsforgalmi kapcsolatok azonnali megépítését.

A Széchenyi Terv autópálya építési programjában tervbe vett útszakaszok közül sok nem felel meg a Terv általános célkitűzéseinek figyelembevételével kialakított gazdasági, környezeti, területi és társadalmi célokat figyelembe vevő gyorsforgalmi hálózatnak. A Széchenyi Tervben megjelenő folyosók szükségességéről a hálózati összefüggések elemzése alapján összefoglalóan a következők mondhatók el.

Az autópálya-program finanszírozásához olyan konstrukcióra lenne szükség, amely elősegítené a sajátos funkciójú, magas minő-

A 2002-ig megvalósulásra tervezett szakaszokra vonatkozóan:

Az M3 autópálya Füzesabony-Polgár közötti szakaszának, és a 36. sz. főút Polgárt elkerülő szakaszának a megépítése	Indokolt. <i>(éptül)</i>
Az M7 autópálya rekonstrukciója Budapest-Zamárdi között, a jobb pálya megépítése Balatonaliga-Zamárdi között, a bal pályán harmadik sáv építése Budapest-Székesfehérvár között	Pályarekonstrukció és kapaszkodósáv építése indokolt, jobb pálya építése ill. a harmadik sáv építése nem. <i>(időközben megépült)</i>
A szekszárdi Duna- hid és a kapcsolódó autótút szakasz megépítése a 6. sz. főút és az 51. sz. főút között	Távlatban indokolt, bár a dunaújvárosi Duna-híd sürgősebb lenne. <i>(jelenleg épül)</i>

A 2002-ig beindítandóként tervezett beruházásokra vonatkozóan:

Az M30 Emőd-Miskolc közötti szakaszán autópályává fejleszhető autótút megépítése	A Hidasnémeti-Miskolc-Debrecen-Ártánd (v. Gyula) folyosó része, távlatban is autótút.
Az M0 útgyűrű K-i szektor (M3 és 51.sz. főút között) autópályává fejleszhető autótút és a 4.sz. főút Üllő-Vecsés elkerülő út építésének megkezdése	Indokolt.
M7 Zamárdi - Balatonszentgyörgy között autópályává fejleszhető autótút	Elkerülő főút, nem gyorsforgalmi út. Az M7 délebbre kell, hogy épüljön.
M7 Nagykanizsa - Letenye - országhatár között autópályává fejleszhető autótút	A kapcsolat indokolt, de a pontos csatlakozása az M7 végleges helyével, továbbá a 9-es és a 86-os folyosók kialakításával is egyeztetendő.
M70 Letenye - Tornyiszentmiklós (országhatár) között autópályává fejleszhető autótút	Autópályaként nem indokolt, egyébként ld. előző pont.
M3 Polgár - Nyíregyháza között autópályává fejleszhető autótút	Indokolt, de a Polgár-Nyíregyháza-Debrecen háromszög áttervezése után
M35 Polgár - Debrecen között autótút	Indokolt, de a Polgár-Nyíregyháza-Debrecen háromszög áttervezése után. Ez kb. Hajdúdorog-Hajdú-szoboszló gyorsforgalmi vonal-vezetést jelent. Debrecen közvetlen kiszolgálása a főúthálózat korszerűsítését igényli.
M5 Kiskunfélegyháza - Röszke között autópálya	Indokolt.
M0 Északi szektor /Duna-híd/ (2.sz. főút -11.sz. főút között) autótút	Nem indokolt M0 gyorsforgalmi kapcsolat-ként.
M0 útgyűrű D szektor (M1 és M5 között) 2x3 sávós autóp. fejlesztése	Indokolt és sürgős.

ségi követelményeket teljesítő és drága hálózat létrejöttét ott, ahol arra valódi igény van, és megakadályozná, hogy ugyanezekkel a jellemzőkkel ott épüljön gyorsforgalmi út, ahol valójában más funkcióknak kell megfelelni. A koncessziós rendszer tapasztalát, a fizetőképes kereslet hiányát a Széchenyi Terv egyoldalúan a túlzott monopolár kialakulásának tulajdonítja, és elmulasztja annak az elemzését, hogy fizetőképes kereslet hiányában *indokolt-e ma a közlekedési fejlesztések súlypontját az autópálya-építésekre helyezni.* Ehelyett a Terv a korábban, más előfeltevések alapján kialakított programhoz keresett új finanszírozási módot. A kialakí-

tott stratégia a megépülő autópályák nyomán keletkező *veszteséget kívánja minimalizálni,* miközben ésszerű közút-gazdálkodás esetén ezeknek a veszteségeknek a keletkezése lenne megakadályozható.

Az autópálya-építési program deklarált céljaival kapcsolatban már bemutattuk, hogy ezek egy része nem autópályák, hanem inkább a helyi hálózatok és az országos főhálózat fejlesztését igényelné. Más célok elérése valóban gyorsforgalmi hálózatot kíván, de nem a jelenleg elképzelt szerkezetben. E célokon túlmenően a Széchenyi Terv még *maguknak az autópálya-beruházásoknak a pozitív gazdasági hatásait említi*

meg várható előnyként. Ezzel kapcsolatban alá kell húzni, hogy a beruházás keresletélénkítő hatása körülbelül hasonló lenne akkor is, ha bármiféle más célt szolgáló építkezésekbe áramolna ugyanennyi állami pénz. Önmagában ez tehát az autópálya-építés célját nem minősíti, és nem igazolja.

A gyorsforgalmi út építésének, mint beruházásnak nem vitathatóan vannak gazdaságserkentő hatásai, és magától az elkészülő hálózattól is várható az érintett térségek gazdaságának serkentése, de nem nagyobb ütemben, mint ahogy a helyi kapcsolatok fejlődése a térség felszívóképességét növelni képes. Azoknak a céloknak az elérését, amelyeket a

A 2002-ig beindítandó és 2007-en túl befejeződként tervezett beruházásokra vonatkozóan:

M43 autópályává fejleszthető autót az M5 autópálya - országhatár között	Indokolt, de nem biztos, hogy autópályaként.
M7 autópályává fejleszthető autót Balatonszentgyörgy - Nagykanizsa között	Főút korszerűsítés. Az autópálya ettől délre halad.
M8 autót a 6. sz. főút - 51. sz. főutak között és a dunaujvárosi Duna-híd	Indokolt. Egyidejűleg gondoskodni kell Székesfehérvár ill. Cegléd felé a kapcsolatokról.
M6 autópályává fejleszthető autót Budapest - Dunaujváros között	Nem gyorsforgalmi kapcsolat. A főút elkerülő szakaszait már korábban meg kell építeni.
M6 autópályává fejleszthető autót Dunaujváros - Szekszárd között	Nem gyorsforgalmi kapcsolat. Főút korszerűsítése.
M6 autópályává fejleszthető autót Szekszárd - országhatár között és Pécsig bekötés	Indokolt akkor, ha az M63-as Székesfehérvár-Szekszárd vonalán épül ki az észak-déli folyosó (és nem Szfv-Dombóvár irányban)
M3 autót Nyíregyháza - országhatár között	Indokolt.

2001 végén a kormány további programot fogadott el az előzőek bővítéseként (Széchenyi-Plusz 2001)

A Széchenyi Plusz program keretében elhatározott kiegészítő beruházásokra:

M7 autópálya felújítása és továbbépítése keretében Budapest és Székesfehérvár között a bal pálya 3. sávja, továbbá	nem indokolt, a Székesfehérvár-Dunaujváros irány fejlesztése kiváltja főútként két sáv indokolt, nem autópálya!
Zamárdi és az országhatár között a teljes 2x2 sávós autópálya egy ütemben	
M0 útgyűrű északi szektora és új Duna-hídja a 2. sz. főút és a 11. sz. főút között, valamint	M0-nak nem indokolt északi szakasz
M5-M3 közötti szakasszal együtt az M3 autópálya felé a gödöllői átkötés is	Gyorsforgalmi út az M5-M3 között indokolt.
a dunaujvárosi Duna-hídhöz csatlakozva autópályává fejleszthető autót épüljön Veszprém és Szolnok között	indokolt, de a jelenlegi, Fűzfőt felfűző, Székesfehérvárt elkerülő nyomvonal hibás, ugyancsak átgondolatlan az alföldi oldal nyomvonala
M6-M56 autópályává fejleszthető autóúttal egyidejűleg épüljön meg annak Bóly-Pécs bekötése is	indokolt akkor, ha az M63-as Székesfehérvár-Szekszárd vonalán épül ki az észak-déli folyosó (és nem Székesfehérvár-Dombóvár irányban).
M30 Miskolc-országhatár autópályává fejleszthető autót Kassa irányában	indokolt.

Széchenyi Terv egésze, és az autópálya-építési program maga is maga elé tűzött, sokkal nagyobb mértékben a Tervből hiányzó helyi kapcsolatokat fejlesztő infrastruktúra lenne képes elősegíteni, és ugyanez az infrastruktúra nélkülözhetetlen ahhoz is, hogy a gyorsforgalmi hálózattól elvárt előnyöknek legalább egy kis része valóban képes legyen megjelenni az adott térségben.

A konkrét folyosó-vizsgálatok további eredményei

Az előzőekben a hálózat egészére vonatkozó megállapításaink alapján mondtunk véleményt az egyes folyosók szükségességéről. Az erre vonatkozó állításaink fenntartása mellett is figyelembe kellett vennünk, hogy az általunk felvetett hálózatalkotási elvek és az ennek nyomán kialakított hálózat olyan szakmai javaslat, ami-

nek egyelőre nincs dokumentumokban lefektetett legitimitása. Erre való figyelemmel, – egyébként továbbra is elsődleges fontosságúnak tartva a hálózati szintű megállapítások megvitatását és az abból történő kiindulást – a munka keretén belül nem mellőzhettük, hogy a jelenleg folyosóként deklarált útszakaszokra is megállapításokat tegyünk, ezúttal függetlenül attól, hogy az adott

**A Széchenyi Plusz program keretében elfogadott
új beruházásokra vonatkozóan:**

M0 autópályát gyűrű 11. sz. főút és 10. sz. főút közötti szakaszának megépítése – a térség forgalmi feszültségeinek feloldása céljából	nem indokolt. Az adott térségben az átmenő forgalom odavitele nem oldja, hanem fokozza a feszültségeket.
M2 autópályája teljes kiépítése Budapest és Vác, valamint az M2 autópályává fejleszthető autópályát kiépítése Vác és az országhatár között, – az V/C Helsinki-folyosó összekötése valamint a központi régió közlekedésének fejlesztése céljából	nem indokolt. A fővárosba új autópályát bevezetni nem kell – különösen acélból nem, hogy a városon át, csatlakozzon egy helsinki folyosóba. Az M2 autópályával Gödöllőnél lehet dél felé csatlakozni. Az V/c folyosóra való hivatkozás hibás, ezt az V-ös folyosótól délre jelölték ki. (lehet, hogy Székesfehérvár-Bátaszék irányban fog vezetni)
M65 autópályává fejleszthető autópályát megvalósítása Kaposvár érintésével az M7 autópályára, Balatonlelle és Pécs között – a Közép- és Dél-Dunántúl elérhetőségének javítása céljából	nem indokolt. Az M7 helye, ill. a Komárom-Székesfehérvár-Dombóvár/vagy Bátaszék tengelyek kijelölése előtt nem hozható a térségben külön döntés.
M8 autópályává fejleszthető autópályát további szakaszainak kiépítése a Rábafüzes-Veszprém, illetve a Szolnok-(Debrecen)-országhatár között, – a nyugati és keleti régiók, valamint DNy-Európa és K-Európa közötti kapcsolat fejlesztése céljából	a kapcsolat indokolt, megtervezése a teljes hálózat átértékelését igényli.
M9 autópályát Szekszárd-Kaposvár közötti és az 51. és 54. sz. út közötti szakaszok kiépítése – a szekszárdi Duna-híd térszerkezeti funkciójának kiteljesítése, a Dunántúl és az Alföld közötti kapcsolatok fejlesztése céljából	a kapcsolat indokolt, megtervezése bővebb hálózat figyelembevételét igényli,

A Széchenyi Tervben szereplő, a következő 5-7 évben fejlesztésre kerülő hálózatra vonatkozó megállapítások:

Folytatás a következő oldalon

Útszakasz-osztály		Etalonszakasz		
sorszáma	jellemzői	kódszáma	helye	
I.	FM, ÁNF \leq 3000	81	30. út	50+000-50+500
		37	6. út	234+000-234+500
II.	FM, ÁNF $>$ 3000, max 7%	23	44. út	105+000-105+500
		79	4. út	23+000-23+500
III.	FM, ÁNF $>$ 3000, min 8%	83	50. út	20+000-20+500
		84	50. út	50+000-50+500
		80	4. út	59+000-59+500
IV.	HA, ÁNF \leq 1500	53	1113. út	15+000-15+500
		68	34. út	25+000-25+500
		73	87. út	45+400-45+900
		11	3803. út	11+000-11+500
V.	HA, ÁNF 1501-3000, max 7%	63	31106. út	0+000-0+500
		67	34. út	15+000-15+500
VI.	HA, ÁNF 1501-3000, min 8%	20	63. út	22+000-22+500
		14	1113. út	3+000-3+500

Folytatás az előző oldalról

A Széchenyi Tervben szereplő, a következő 5-7 évben fejlesztésre kerülő hálózatra vonatkozó megállapítások:

Útszakasz-osztály		Etalonszakasz		
sorszama	jellemzői	kódszáma	helye	
VII.	HA, ÁNF>3000	21	63. út	28+000-28+500
		22	44. út	71+000-71+500
		29	61. út	40+000-40+500
		46	33. út	20+000-20+500
		71	3. út	98+000-98+500
		72	8. út	117+000-117+500
		76	4. út	172+000-172+500
		78	11. út	53+000-53+500
		80	6. út	40+000-40+500
		89	32. út	18+000-18+500
VIII.	ÚT, ÁNF≤1500, max 7%	31	3221. út	8+000-8+500
		35	53111. út	0+000-0+500
		39	5206. út	0+000-0+500
		41	5702. út	18+000-18+500
		47	2622. út	2+000-2+500
		69	3221. út	2+000-2+500
		70	3221. út	4+000-4+500
		75	75. út	62+000-62+500
IX.	ÚT, ÁNF≤1500, min 8%	60	4601. út	69+000-69+500
		77	48. út	25+000-25+500
X.	ÚT, ÁNF 1500-3000, max 4%	48	3614. út	1+000-1+500
XI.	ÚT, ÁNF 1501-3000, 5-7%	26	4427. út	13+000-13+500
		57	3102. út	3+000-3+500
		59	3114. út	2+000-2+500
		88	88. út	5+000-5+500
		10	1103. út	3+000-3+500
		13	2416. út	3+000-3+500
XII.	ÚT, ÁNF 1501-3000, min. 8%	33	53107. út	2+000-2+500
XIII.	ÚT, ÁNF>3000	24	47. út	90+100-90+600
		25	4407. út	2+000-2+500
		30	32. út	7+000-7+500
		32	3401. út	15+000-15+500
		34	53108. út	0+000-0+500
		86	89. út	11+800-12+300
		16	31. út	64+000-64+500
XIV.	Autópálya	1	M3 ap. b.p.	16+500-16+000
		2	M3 ap. b.p.	35+500-35+000
		3	M3 ap. b.p.	53+500-53+000
		4	M7 ap. b.p.	26+500-26+000
		5	M1-M7 ap. b.p.	8+500-8+000
		5	M1-M7 ap. b.p.	8+000-7+500
		7	M1 ap. j.p.	31+000-31+500
		8	M1 ap. b.p.	36+500-36+000
		9	M5 ap. j.p.	31+000-31+500

folyosó kialakítását a távlati hálózati szerepkör indokolja-e.

Ennek alapján a Széchenyi Tervben szereplő hálózatra vonatkozó megállapításainkat táblázatos formában foglaltuk össze.

Összefoglalás

A tanulmány azt a munkát foglalja össze, amelyet a szerzők 2001 folyamán készítettek, a Széchenyi Terv autópálya-fejlesztési terveinek *stratégiai környezeti hatásvizsgálata* céljából.

A vizsgálat metodikai megalapozása során kialakított eljárásnak megfelelően, nemzetközi példák nyomán a szerzők megkülönböztetik a vizsgálat tárgyát képező stratégiai döntéshozatal különböző szintjeit, így

- a *politikai célok meghatározásának szintjét,*
- a *politikai célok teljesítésére irányuló stratégiai döntések szintjét, továbbá*
- a *fejlesztési programok szintjét.*

Megállapítható volt, hogy a politikai célok meghatározásának a szintjén a területfejlesztési, a közlekedésfejlesztési és a környezetvédelmi megalapozó dokumentumok átfogó céljai egymással kielégítően harmonizálnak, és ezekkel a célokkal összhangban van a Széchenyi Terv általános célrendszere is.

A politikai célok teljesítésére irányuló *stratégiai döntések* szintje esetében a közlekedési infrastruktúrát illetően speciális szakmai figyelmet érdemel a közlekedési *hálózatokra* vonatkozó elképzelések vizsgálata, – míg a nevesített harmadik szint, a fejlesztési programok szintje a közlekedés-hálózatokon főként korridor (folyosó) szinten kialakított tervezeteket jelent. A tanulmány készítői úgy találták, hogy Magyarországon nemcsak a hálózati struktúra *kiépülésében*, de a kívánatos közlekedési hálózatra vonatkozó *elképzelések kialakításában* is lemaradás tapasztalható: az átvizsgált dokumentumok és tervezetek a hálózati struktúrát il-

letően nagy tehetetlenséget mutatnak, és egyáltalán nem igazodnak a deklarált politikai célokhoz.

A Széchenyi Terv is *politikai célkitűzésekből* indult ki, majd ezek elérésére irányuló *stratégiai döntéseket* fogalmazott meg, ahonnan különböző *fejlesztési programok* kialakításáig jutott el. Az autópálya-építési program esetén azonban e folyamatban szakadás volt tapasztalható, amennyiben a célok megfogalmazását közvetlenül a fejlesztési program kitűzése követte. Szakmai oldalról tekintve a probléma úgy fogalmazható meg, hogy az elvi céloknak – az e céloknak megfelelő hálózat szerepének mérlegelése nélkül, – közvetlenül az egyes folyosók fejlesztésére irányuló programok révén kívánt a Terv megfelelni. A célok módszeres lebontását a hálózat esetében *korábbi kormányzati döntésekre való hivatkozás* helyettesítette, miközben valójában a hivatkozott korábbi döntések is elmulasztották a fő célok és a hálózatfejlesztéssel kialakított stratégia összeegyeztethetőségének a vizsgálatát.

A stratégiai környezeti tanulmány az egymással összhangban lévőnek talált általános célok, valamint az érvényes európai célkitűzések figyelembevételével először azt az *értékrendszert* kívánta rögzíteni, amelyik mintegy keretül kell szolgáljon a hálózat kialakításának közlekedési-szakmai megalapozásához. Ezt követően a *hálózat kialakítására vonatkozó szakmai kritériumokat* fogalmazott meg, és ezzel szembesítette a 2030-ra előirányzott hivatalos távlati közúti gyorsforgalmi hálózat tervezetét. A tapasztalt ellentmondásokra irányítva a figyelmet, a tanulmány kísérletet tett egy, az ellentmondásokat kiküszöbölő, vagy legalábbis csökkentő hálózat struktúrájának, sűrűségének érzékeltetésére. Ezt a hálózatot a szerzők szembesítették a Széchenyi Tervben rövid távra kijelölt autópálya-építési programmal, és felhívták a figyelmet

azokra a folyosókra, ahol a célrendszerből levezetett értékrend és az ennek megfelelő hálózati struktúra alapján nem tűnik indokoltnak az adott nyomvonalon autópálya vagy gyorsforgalmi út építése.

Az értékelést kiegészítette egy olyan folyosó elemzés, amelyben a szerzők eltekintettek a saját maguk által kialakított hálózathoz való viszonyítástól, és a meghirdetett folyosókat kizárólag forgalmi és szűkebb értelemben vett környezeti kritériumok alapján minősítették.

Irodalom:

- CTP (1992) A közös közlekedéspolitika jövőbeli fejlődése – a fenntartható közlekedés közösségi kereteinek globális megközelítése [COM(92)494] ill. Közös közlekedési akcióprogram 1995-2000 [COM (95)302]
- Fleischer Tamás: A magyar gyorsforgalmi úthálózat kialakításának néhány kérdéséről. Közlekedéstudományi Szemle XLIV.(1994) 1. szám (január) pp.7-24.
- Fleischer T - Magyar E - Tombác E - Zsikla Gy: A Széchenyi terv autópálya-fejlesztési programjának stratégiai környezeti hatásvizsgálata. 109 p. A Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezetudományi Intézetének tanulmányai, 6. szám. Sorozatszerkesztő *Kerekes Sándor* és *Kiss Károly*. Budapest, 2001. december
- Főhálózat UKIG–UVATERV Rt. Az Országos Főúthálózat Távlati Fejlesztési Terve. Összefoglaló (UKIG–UVATERV Rt., 2000)
- Gyorsforgalmi UKIG–UVATERV Rt. Összefoglaló a Magyar Gyorsforgalmi Úthálózat Távlati Fejlesztési Tervéről. (UKIG–UVATERV Rt., 2000)
- Közlekedéspolitika A Magyar Közlekedéspolitika. Az Magyar Köztársaság Országgyűlés 68/1996 (VII.9) OGY számú határozata. (és melléklete)
- Közlekedéspolitika felülv. A magyar közlekedéspolitika felülvizsgálata és az EU integrációs igények szerinti továbbfejlesztése. Témafelelős *dr Ruppert László*. Közlekedéstudományi Intézet (KTI) Budapest 1999. december.
- NKP közl. Környezetvédelmi Intézkedési Terv Kidolgozása. Közlekedési ágazati tanulmány. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium

- PHARE program, Budapest 1998. december.
- NKP Nemzeti Környezetvédelmi Program 1997-2002. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Budapest 1997.(1998)
- Országos közúthálózat-fejlesztés [Az] Országos Közúthálózat 1991-2000 évek-re szóló Fejlesztési Programja. Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Budapest, 1991. február.
- OTK Országos Területfejlesztési Konceptió. A Magyar Országgyűlés 35/1998 (III. 20.) sz. határozata az Országos Területfejlesztési Tervről, és ennek háttéranyaga. A Magyar Köztársaság Kormánya, 1997. március p.193
- OTrT Országos területrendezési terv. Előkészítő munkafázis, egyeztetési anyag. Váti, Budapest, 1999. március.
- OTrT Országos területrendezési terv. Előkészítő munkafázis, egyeztetési anyag. Váti, Budapest, 1999. november. (CD változatban)
- SEA Directive (2001) Directive of the European Parliament and of the Council on the assessment of the effects of certain plans and programs on the environment) http://europa.eu.int/comm/environment/eia/full-legal-text/0142_en.pdf
- Szabó László: Fejezetek és dokumentumok a magyar autópályák üzemeltetésének és fejlesztésének történetéből. Állami Autópálya-fejlesztő és -kezelő Rt. Budapest 1999.
- Széchenyi Terv, Nemzeti Fejlesztési Program. Gazdasági Minisztérium, Budapest, 2000.
- Széchenyi-Plusz, A gazdaságélénkítés programja 2001-2002. Gazdasági Minisztérium, Budapest, 2001.
- TEN Guidelines (1996) Decision of the European Parliament and the Council on Community guidelines for the development of the trans-European transport network (1692/96/EC)
- Time to decide (2001) European transport policy for 2010: Time to Decide. White Paper. European Commission, DG Energy and Transport, September 2001.
- TINA Transport Infrastructure Needs Assessment (TINA) Central and Eastern Europe. Progress Report. Vienna Phare EC DG IA - EC DG VII - TINA Secretariat Vienna August 1998
- Tízéves (1997a) Összefoglaló információk a Magyarországon 1998-2007 között kiépíteni tervezett gyorsforgalmi hálózatról rendelkező 2119/1997 (V.14.) Kormányhatározatban foglaltakról. KHVM Közúti Főosztály, Budapest, 1997. december
- Tízéves (1997b) Útgazdálkodási és Koordinációs Igazgatóság, Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium é.n. (1998)
- Tízéves (1999) A magyar autópálya és gyorsforgalmi úthálózat 10 éves fejlesztési terve, 2117/1999. (V. 26.) számú kormányrendelet.
- Tízéves (2000) 2037/2000. (II. 29.) számú kormányhatározat (a gyorsforgalmi úthálózatfejlesztési program gyorsításáról).
- Tombác E. és szerzőtársai: Gyorsforgalmi úthálózat fejlesztés koncepciójának környezeti hatásvizsgálata, ÖKO Rt., 1993. (megbízó KTM)



Tájékoztató a MÁV Rt.

időszerű feladatairól, eredményeiről

A MÁV Közkapcsolati Igazgatóság adatainak felhasználásával tájékoztatást adunk a MÁV Rt. közérdekű aktuális feladatairól, eredményeiről és korszerű elképzeléseiről.

Fél év alatt háromszorosára növekedett az új magyar-szlovén vasútvonal áruforgalma

A múlt évben az új magyar-szlovén vasútvonal átadásától számított fél év alatt (2001. első fél év alatt) 111 ezer tonna áruforgalmat bonyolítottak le ezen a pályán. Ebben az évben viszont ugyanezen a vasútvonalon már 365 ezer tonna árut szállítottak.

A két ország vasútjainak áru fuvarozással foglalkozó igazgatói további forgalomnövekedés stratégiai terveiről egyeztettek Ljubljánban, Horvátország fővárosában. A tanácskozáson megállapították, hogy a Magyarországról Szlovéniába, illetve Olaszországba irányuló forgalom lényegesen nagyobb, mint a Magyarországra érkező. A szlovén fél kedvezőbb árképzési és minőségi feltételek nyújtásával szeretné elérni, hogy a közúti forgalom vasútra terelődjön. Ugyanez a célja a MÁV-nak a szlovéniai Koper kikötővel, a szlovén vasúttal és a Maspeddel kötött megállapodásnak. A lecsökkent áruforgalmat versenyképes árakkal, minőségi komplex szolgáltatással akarják ismét növelni.

A ljubljánai megbeszélés után a magyar és a szlovén vasúti vezető Triesztben találkozott az olasz vasút áru fuvarozási igazgatójával. Idén áprilisban a magyar, a szlovén és az olasz vasút vezérigazgatói az ötös számú közlekedési folyosó forgalmának növelé-

se érdekében munkacsoportok létrehozását rendelték el. A terv szerint a három országot érintő V. korridor mind az árak, mind a szolgáltatások és a minőségbiztosítás területén felvonná a versenyt a közúttal és a tengeri forgalommal, illetve más útirányokkal is. A marketing, a technológiai és a minőségbiztosítási munkacsoport tevékenységét szeptemberben mutatják be a három vasúttársaság budapesti vezérigazgatói tárgyalásán.

Októberre befejeződik a nyíregyházi állomásépület teljes felújítása

Tíz év alatt 25 milliárd a pályaudvarok és az állomások korszerűsítésére

A MÁV Rt. szolgáltatásfejlesztési stratégiája részeként tízéves program keretében 33 épület korszerűsítését és felújítását kívánja elvégezni. Állomásrehabilitációs programjára a tervek szerint 25 milliárd forintot fordít a vasúttársaság. A rendkívül rossz műszaki állapotú nyíregyházi állomásépületet az elsők között kezdte felújítani a MÁV.

A Nyíregyháza önkormányzatával kötött megállapodás alapján a város 44,2 millió forinttal, az állomásépületben lévő üzleteket működtető Resti Rt. pedig 100 millió forinttal járul hozzá a vasútállomás épületének felújításához. Ugyanakkor 55,8 millió forint vissza nem térítendő támogatást nyert a vasúttársaság a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Településfejlesztési Tanácshoz benyújtott pályázatával. A látvá-

nyosan megújult állomásépületet a tervek szerint október 15-én adják át. Teljesen új külsőt kap a homlokzati rész, több mint kétszeresére növekszik az utascarnok mérete, és jó néhány üzlet is üzemel majd az állomás területén. A nyolc új pénztárpult és a korszerű utastájékoztatói rendszer szintén jelentősen javítja az utaskiszolgálás színvonalát. A teljes beruházás összege közel 700 millió forint. Az állomásépület terveit az ArtVital Kft. készítette, a kivitelező a KeViz 21 Rt.

Háttér

A tízéves program célja az elhasználandó épületszerkezetek rekonstrukciója, az utasterek és munkahelyek műszaki állapotának, komfortjának javítása, az utasforgalmi létesítmények új építészeti arculatának kialakítása. A mintegy 25 milliárd forintos terv megvalósítása során a legforgalmasabb állomásokon megújulhatnak az utascarnokok és az állomásépületek. A programban a következő pályaudvarok és állomások kaptak helyet: Békéscsaba, Budapest-Déli, Budapest-Kelenföld, Budapest-Keleti, Budapest-Nyugati, Debrecen, Eger, Győr, Kaposvár, Kecskemét, Mezőhegyes, Miskolc-Gömöri, Miskolc-Tiszai, Nyíregyháza, Pécs, Salgótarján, Sátoraljaújhely, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szolnok, Szombathely, Veszprém, Záhony, Zalaegerszeg, Gödöllő, Dombóvár, Celldömölk, Nagykanizsa, Füzesabony, Hatvan, Cegléd, Dunaujváros.

Az önkormányzatok mind több helyen támogatják a felújítá-

sokat, az állomáskörnyéki parkosításokat. 2000-ben önkormányzati támogatással valósult meg a rehabilitációs programban nem szereplő állomások közül Szerencs,

Vásárosnamény, Nagycsed, Pácsony, Vasvár és Somlóvásárhely állomásépületének felújítása az új utasforgalmi követelményeknek megfelelő műszaki megoldásokkal.

A program egyik legnagyobb beruházása, *Miskolc-Tiszai pályaudvar* jelenleg is folyó korszerűsítése szintén a város támogatásával történik. A miskolci műemlék állomásépület teljes felújítása négy ütemben zajlik, amelyből tavaly két ütem valósult meg az új pénztárcsarnok és az új utascsarnok átadásával. 2002-ben a váróterem, a szolgáltató egységek, illetve 2004-ig a homlokzat felújításával folytatódik az összesen 700 millió forintos rehabilitációs program.

Szeged és Szombathely önkormányzatával a MÁV Rt. vezetői tavaly állapodtak meg. A két város 100-100 millió forinttal támogatja az idén kezdődő korszerűsítést. Folytatódik a *Keleti pályaudvaron* a felújítás második ütemének 1998-ban megkezdett előkészítése, és várhatóan még ebben az évben megkezdődik a kivitelezés.

Áprilisban adták át a *sátoraljaújhelyi* vasútállomás felújított utascsarnokát. A sátoraljaújhelyi állomásépület 1885-ben épült, azóta jelentősebb felújítást nem végeztek rajta, így elkerülhetlenné vált a teljes rekonstrukció. A beruházás három év alatt, összesen 480 millió forintért valósul meg 2003 végéig.

Kedvezményes jegyek az adriai vonatokra

Légkondicionált vonatokat újít fel a horvát vasút

A MÁV és a horvát vasút vezetői Magyarországon egyeztettek a két vasúttársaság közötti kapcsolatokról, a személyszállítás és az áru fuvarozás kérdéseiről, továbbá a horvát vasút két és fél millió eurós adósságának törlesztési lehetőségeiről. Az adósság fejében összesen tíz, nemzetközi forgalomban közlekedő kocsit korszerűsítenek Zágrábban mintegy kétmillió euró értékben.

Júliusban már forgalomba is állt az az öt légkondicionált, teljesen felújított személykocsi, amelyet még 1986/87-ben vásárolt a MÁV. Az egymillió euró értékű felújítási munka elvégeztével a HZ tartozása két és fél millióra csökkent. A zágrábi Gredelj járműjavító üzemben összesen tíz kocsit korszerűsítenek, így augusztusban már további öt, óránként 200 kilométeres sebességre képes, felújított kocsi közlekedhetett a MÁV nemzetközi járataiban. A tíz kocsi korszerűsítésének összértéke közel kétmillió euró. Az adósság csökkentésére a horvátországi Koncar gyár a Déli pályaudvar részére új, korszerű előfűtő berendezést szállít, amellyel az induló vonatokot fűtik fel. A tervek szerint 2002 végére teljesen felszámolható lesz a horvátok tartozása.

A személyszállítás területén az adriai turistaforgalomban növekedés tapasztalható, mindenekelőtt a kedvező menetjegyeknek köszönhetően. Mindkét vasúttársaság 65 százalékos kedvezményt ad az egyéni utasoknak. Így például a Budapest-Rijeka (Fiume) menettérti jegy ára 8450 forint. Zágrábba 5500 forintért, Splitbe pedig 11600 forintért válhatnak jegyet az utasok. Tavaly nyolcvanezren utaztak Horvátországba, és idén a MÁV további növekedésre számít. Ennek akadálya lehet, hogy a horvát vasút eddig elutasította azt a MÁV-kérést, hogy újabb járatokat állítsanak forgalomba.

A két boszniai vasúttársaság bevonásával augusztus végén tárgyaltak a Budapest-Szarajevó közötti közvetlen vonatok indításáról. A nemzetközi járatot magyar és horvát kocsikkal üzemeltetik.

A magyar-horvát viszonylatban az áru fuvarozási teljesítmény 2001-ben erősödött. A folyamatos növekedésben komoly szerepet játszik az adriai kikötőkből Magyarországra irányuló áru forgalom. Az export-import forgalom 2000-ben összesen 700 ezer tonna volt, ez az adat 2001-ben már közel egymillió tonna. Várhatóan 2002-ben is tartani lehet ezt a szintet. Ugyanebben az időszakban a tranzitforgalomban 30 ezer tonnával szállítottak több árut. Bár idén várhatóan kisebb lesz a gabonatermelés, ez a magyar exportot nagymértékben nem befolyásolja. A horvátországi kikötőkbe irányuló exportforgalmat horvát gabonaszállító kocsik biztosításával is támogatja a HZ.

Új vezetők a MÁV-nál

Fel kell gyorsítani a tényleges vállalattá válást

A Magyar Államvasutak Rt.-nél július 15-én rendkívüli alapítói, igazgatósági és felügyelő bizottsági ülésre került sor. *Csillag István*, a MÁV Rt. alapítói jogkörét gyakorló gazdasági és közlekedési miniszter érdemeik elismerésével 2002. július 14. napjával visszahívta a *MÁV Rt. Igazgatóságának* eddigi tagjait, köztük *dr. Endréd István* elnököt, illetve *Kukely Márton*t, akit az alapító július 14-vel felmentett vezérigazgatói tisztségéből és a MÁV Rt.-nél fennálló munkaviszonyát közös megegyezéssel megszüntette. Az igazgatóság új tagjaivá kinevezte: *dr. Udvari Lászlót* (akit az ezt követően megtartott rendkívüli igazgatósági ülésen a testület elnökké választott), továbbá *Mándoki Zoltánt*, *Kugler Flóriánt*, *dr. Mihályi Pétert*, *Urbán Lajost*, *Aba Botondot*, *Egry Istvánt*, *Kocsis Pétert*, *Kocsis Imrét*, *Arató Andrást*, *Balázs Ágnes*t. Megbízatásuk 2002. július 15-től a 2004. üzleti évet záró közgyűlés napjáig, legkésőbb 2005. május 31-ig szól.

Az alapító a MÁV Rt. Felügyelő Bizottságának eddigi tagjait érdemeik elismerésével július 14-vel visszahívta, ugyanakkor az igazgatósági tagokra vonatkozó időtartamra a MÁV Rt. Felügyelő Bizottsága tagjává kinevezte *dr. Márkus Imrét* (akit a testület azt követő ülésén elnökévé választott), továbbá *Vadon Lászlót, Szántó Jánost, Juhász Imrét, Réz Gábort, Ágh Miklóst, Horváth Lajost, Gazdag Imrét*. Az alapító egyúttal hozzájárult ahhoz, hogy a felügyelő bizottság létszáma 12-re nőjön. A fennmaradó helyekre, a Központi Üzemi Tanács által delegált munkavállalói képviselők kerülnek.

XXX

Dr. Udvari László, a MÁV Rt. új elnöke a kormányzati kapcsolatok miniszteri biztosaként is dolgozik a jövőben. A közgazdász végzettségű *Udvari László* (66) harminchárom éven át foglalkozott közlekedési vállalati, illetve ágazati kérdésekkel különböző vezetői posztokon. A Németh-kormányban államtitkárként volt rálátása erre a területre, később a Kereskedelmi és Hitelbank Rt. projekt-finanszírozási üzletágát vezette. E munkája során rendszeresen foglalkozott a MÁV ügyeivel. Emellett 2001-ig a közgazdasági egyetem docenseként oktatott, illetve kutatási feladatokat oldott meg.

Mándoki Zoltán, a MÁV Rt. új vezérigazgatója július 15-vel határozatlan időre lett kinevezve. A közgazdász végzettségű *Mándoki Zoltán* (48) a miniszteri indoklás szerint a MOL Rt.-nél oldott meg olyan feladatokat, amelyekre most a MÁV Rt.-nél van szükség. Az előző menedzsment ténykedése következtében a vasúttársaságnál kialakultak a vállalatszerű működés körvonalai. Erre építve markánsabbá, áttekinthetővé kell tenni a tényleges vállalati mechanizmusok alapján történő munkát, és az ezt kifejező szervezetet.

XXX

A gazdasági és közlekedési miniszter a MÁV előtt álló feladatok között nyomatékosan szolt a következőkről:

- Áttekinthetőbbé kell tenni a MÁV és a költségvetés kapcsolatát;
- 2004 után csak a személyszállítást, illetve az állami tulajdonban lévő pályahálózat fenntartását, korszerűsítését kelljen állami pénzzel támogatni, az árufuvarozásnak viszont versenyképesé kell válnia;
- Az eddigi számviteli elkülönítési törekvéseken túl profitcentrumként kell működtetni az egyes üzletágakat annak érdekében, hogy később például önálló árufuvarozó és személyszállító társaság jöjjön létre;
- Hosszabb távú fejlesztési koncepció alapján kell meghatározni a MÁV vagyónának hasznosítását.

A miniszter a közeljövő feladatai között említette a MÁV napi finanszírozási helyzetének mielőbbi áttekintését, illetve azt, hogy a vasút zavartalan működtetéséhez, az állami kapcsolatok javításához, a vasútreformhoz milyen jogszabályok módosítására van szükség. *Csillag István* hangsúlyosan szolt a munkavállalókkal történő egyeztetés fontosságáról. Mint mondta: a kormány versenyképes vasutat akar, ehhez minden értelemben versenyképes vasutasokra van szükség. Ennek keretét egy lehetőség szerint, négy évre előre tekintő, a munkáltató és a munkavállalók közötti kollektív megállapodás-rendszer adhatná.

XXX

A MÁV Rt. Igazgatósága a hétfői rendkívüli ülésen úgy döntött, hogy az eddigi általános vezérigazgató-helyettesi, illetve társadalmi és munkaügyi kapcsolatok vezérigazgató-helyettesi posztot humánpolitikai vezérigazgatói-

helyettesi elnevezés alatt vonja össze. Egyúttal felmentette *dr. Péter Mihályt*, illetve *dr. Bajnai Gábort* vezérigazgatói-helyettesi beosztásából, s egyetértett azzal, hogy a humánpolitikai vezérigazgatói-helyettesi állást *Kugler Flórián* töltsse be. Az új vezérigazgatót a kifejezetten vasúti üzemeltetési, kereskedelmi, illetve a pályavasúti feladatok törzskari jellegű megoldásában általános vezérigazgató-helyetesként *Szabó Tivadar* támogatja. A MÁV átszervezésének projektekre épülő irányítási feladatát projektigazgató fogja végezni.

Egyre többen utaznak InterCity-vel

A négymilliomodik IC-utast köszöntötték a Nyugati pályaudvaron

Csillag István gazdasági és közlekedési miniszter július 30-án köszöntötte a négymilliomodik IC utast a Nyugati pályaudvaron. 2001-hez képest idén két héttel hamarabb érte el a MÁV ezt az utasszámot. Előreláthatóan év végéig több mint hét és fél millióan utaznak InterCity-n.

1991-es bevezetésétől minden évben folyamatosan növekszik az IC-szolgáltatást igénybe vevők száma. Idén várhatóan 8-10 százalékkal többen, mintegy 7,4-7,6 millióan utaznak majd IC-n, ez a MÁV teljes személyszállítási forgalmának 4,5 százaléka. A naponta induló több mint hetven InterCity-vonat 57 magyarországi várost köt össze.

Az InterCityRapid a MÁV legújabb, európai színvonalú szolgáltatást biztosító járata. Ezen a vonatokon még rövidebb a menetidő, valamennyi kocsis légkondicionált és több nyelven beszélő utaskísérők teljesítenek szolgálatot. Az első osztályon utazók fedélzeti alapellátásként kávé, teát vagy üdítőt kapnak.

Az 1997-ben elindított InterPici-szolgáltatás mindenek-

előtt ráhordó szerepet játszik az IC-forgalomra, vagyis elsősorban a kisebb településeket köti össze az IC-hálózatba bekapcsolt városokkal.

Az IC-vonatok menetrendszerűsége az első félévben 94 százalékos volt. A járatok kihasználtsága közel 67 százalékos, ami a tavalyinál 5 százalékkal jobb eredmény.

A négymilliomodik utas szegedi, és családjával együtt a reggeli Napfény IC-vel érkezett Budapestre. A házaspár hat- és tizenhárom éves gyermekével Balatonboglárra utazik tovább egyhetes nyaralásra. A MÁV Személyszállítási Szakigazgatósága ajándécsomaggal köszöntötte a családot.

Gyorsabb lett a vasúti határátelérés, kultúráltabb a vámkezelés

Az elmúlt évi együttműködést értékelte a Határórség, a VPOP és a MÁV vezetője

A MÁV Rt. a Vám- és Pénzügyőrség, valamint a Határórség közötti szívós tárgyalások eredményeként kialakult jobb nemzetközi együttműködésének köszönhe-

tően gyorsabb lett a vasúti határátelérés, kultúráltabbá vált a szomszédos országok határállomásain zajló ellenőrzés. Már a Győr és Bécs között közlekedő új EURegio-vonatokon is menetközben végzik az útlevel- és vámvizsgálatot. Az olasz, szlovén, görög, bolgár, és román határrendőrségi, vámigazgatási és vasúti szervekkel folytatott tárgyalások eredményeként a hatósági határellenőrző vizsgálat lényegesen kultúráltabb lett. Ezt a MÁV saját ellenőrzései és a hálókocsi-kalauzok jelentései is megerősítik.

A budapesti határőr igazgatóság vasúti szolgálati csoportja és határvadász százada, valamint a VPOP járőrszolgálatja szinte naponta tart ellenőrzéseket a budapesti pályaudvarokon, a nemzetközi vonatokon és a várókban. Az elmúlt év során a Határórség, valamint a Vám- és Pénzügyőrség a MÁV Vasútór Kft.-vel közösen tartott ellenőrzéseket elsősorban a MÁV szegedi és pécsi igazgatóságának területén. Több sikeres akciót hajtottak végre a vasúti dézsmálók ellen. Az illegális határátlépők kiszűrése érdekében Hegyeshalomnál július elején kamerát helyeztek üzembe.

Az értékelés után aláírták a következő évre szóló megállapodást. Ennek megfelelően 2002 októberéig kidolgozzák azt a 2003/2004-re vonatkozó feladattervet, ami már a Magyarország EU-csatlakozásából adódó, a schengeni megállapodásból eredő szempontokat teljeskörűen figyelembe veszi.

Sinbuszok Oroszországból

Augusztus 31-én – ünnepélyes keretek között – a Budapest-Nyugati pályaudvarról indult Esztergomba a környezetkímélő, német gyártmányú motorokkal felszerelt sínbusz prototípusa.

2004 júniusáig összesen negyven sínbuszt kap a vasúttársaság Oroszországból az orosz államadósság terhére. A légkondicionált, komfortos járműveket elsősorban a mellékvonali személyszállításhoz használják fel.

AKTUÁLIS KÖZLEKEDÉSI HÍREK

A GKM és az ORFK közlekedésbiztonsági tárgyalása

Az Országos Baleset-megelőzési Bizottság (OBB) rendszeres üléseinek keretében *Hatala József*, az Országos rendőr-főkapitányság (ORFK) Közbiztonsági Főigazgatója, valamint *Ruppert László*, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM) közlekedési helyettes államtitkára a két szervezet szakértőinek részvételével a napokban áttekintette a közlekedésbiztonság területén az aktuális feladatokat. A megbeszélés során érintették a közúti, a légi és a vízi közlekedési ágazatok közlekedésbiztonsági problémáit.

A megbeszélés résztvevői a közúti közlekedésbiztonság területén megállapodtak abban, hogy akciótervet dolgoznak ki a közlekedési balesetek csökkentésére. Megerősítették, hogy a szeptemberben kezdődő közúti ellenőrzési akcióban a közlekedési- és rendőrhatalom jobb együttműködése szükséges. A fokozott ellenőrzés a rendőrség, a közlekedési felügyelet, valamint a helyi polgárőrségek közreműködésével zajlik majd.

Megállapodtak abban, hogy az OBB működésének hatékonyabbá tétele céljából a szervezet felépítését korszerűsíteni kell és az ügyrendjét is át kell alakítani. Az OBB olyan szakbiztonságok felállításával kívánja hatékonyabbá tenni a közúti balesetek megelőzését, amelyek civil szervezetek is tagjai lennének. Ez a munka várhatóan októberre befejeződik.

A találkozó résztvevői szorgalmazták, és támogatják az Autópálya Rendőrség felállítását, amelynek működése az eredmények szerint nem csupán a közlekedési balesetek visszaszorításában je-

lent majd előrelépést, de a szakemberek az autópályák közrendjének javítását is várják tőle. A GKM az autópálya üzemtechnológiai infrastruktúra kialakításánál az Autópálya Rendőrség igényeit is figyelembe veszi.

A megbeszélés során az új KRESZ előkészítő munkáit is áttekintették a felek. A szabályozás szakmai vitaanyaga várhatóan ez év végére elkészül, társadalmi vitára bocsátása ezután kezdődhet meg.

A légi közlekedés területén egyetértettek a felek a jelenlegi szabálysértési jogszabályok felülvizsgálatának szükségességében. Noha az Egyesült Államok-beli példával ellentétben a szakigazgatás vezetői továbbra sem támogatják a lőfegyverek jelenlétét a repülőgép vezetőknél a gépek fedélzetén, jó néhány, a mindennapokban egyre gyakrabban előforduló problémákra választ kell adni az új szabályozásban. E célra a felek egy közös munkacsoportot hoznak létre. A szabályozásnak ki kell térnie a közelmúltban elharapózott felelőtlen magatartás visszaszorítására, elsősorban a siklóernyőzés és a vitorlázórepülés terén.

A vízi közlekedés terén az elmúlt időszakban, különösen pedig az idei esztendő eltelt időszakában a vízi balesetek száma jelentősen megemelkedett. A bekövetkezett balesetek túlnyomó többsége nem a vízi közlekedéssel, hanem a szabadidős kedvtelési tevékenységekkel, az elővigyázatlan fürdőzéssel, illetve a vízi sportolással hozható összefüggésbe. A balesetek számának csökkentése érdekében a közlekedési szabályozásáért és biztonságáért felelős szervek a közlekedési szabályozást szigorították. Ennek keretében például a *jetski*

használatát – jogszabályban meghatározott engedélyhez kötötten létesíthető zárt pályára – korlátozza a közlekedési hatóság.

A közlekedés biztonságáért felelős szervek a jelzett intézkedésen túl kiemelt figyelmet szentelnek a vízi tevékenységek fokozottabb ellenőrzésére és a szabálysértőkkel szemben alkalmazható büntetési tételek felső határértékének megemelésére, amelynek révén a szabálysértés súlyosságához méltányosan illő bírság róható ki.

A frankfurti és a budapesti repülőtér között született megállapodás

Együttműködési megállapodást kötött Budapesten a frankfurti repülőteret működtető Fraport AG, illetve a hasonló feladatot ellátó magyar társvállalat, a Budapest Airport Rt.

Az egyezmény értelmében a két fél a lehető legrövidebb időn belül megvizsgálja annak a lehetőségét, hogy Ferihegyen közösen hozzanak létre és működtessenek új légi teherfuvarozási központot. A tervezett létesítmény azt a célt szolgálná, hogy Budapesten a legkorszerűbb színvonalon történjen az egyre növekvő mennyiségű légiáru kezelése. A fejlesztéssel a magyar főváros repülőtere nagy lépést tenne afelé, hogy a régió „cargó-fordító-korongja” legyen.

A két fél szakértői egyúttal haladéktalanul hozzákezdnek annak felméréséhez: milyen gazdasági esélyei vannak annak, hogy légi áruszállítással foglalkozó vállalkozások települjenek Budapestre.

A szerződést magyar részről a Budapest Airport Rt. új vezérigazgatója, *Hídvégi Gábor*, német részről pedig *Manfred Schölch* professzor, a Fraport AG Igazgató-tanácsának helyettes elnöke írta alá. Az eseményen jelen

volt *Dr. Ruppert László*, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium helyettes államtitkára, valamint *Dr. Herbert Hirschler*, a hesseni tartomány Gazdasági, Közlekedési és Fejlesztési Minisztériumának államtitkára.

Schölch professzor az egyezmény aláírása alkalmából elmondta: a megállapodás az első fontos lépés mindkét cég számára, hogy felkészüljenek az új piac kihívásaira – tekintettel az EU közelgő bővítésére.

Résumé

- Dr. Péter Honti-Lajos Tóth*: Le Livre Blanc - la politique des transports361
Les auteurs présentent la politique des transports de l'Union Européenne jusqu'à 2010. Dans le présent article les parties relatives à la politique des transports et à la circulation routière du Livre Blanc sont résumés. Les constatations du Livre Blanc concernant le transport ferroviaire, rivière et le transport aérien ou bien concernant le transport combiné seront présentées dans un autre article.
- Dr. habil László Gáspár*: Le développement des modèles de conduite du réseau routier367
Des modèles de conduite du réseau routier étaient développés sur la base de l'observation de l'état des six états-paramètres pour des sections d'étalon pendant une période de onze années. Ces modèles peuvent être utilisés fortement pour beaucoup de gestions des routes. L'auteur présente les résultats de recherche et de mesure relatif à ce sujet.
- Tamás Fleischer-Emőke Magyar-Dr. Endre Tombácz-György Zsilka*: Compte rendu sur l'examen stratégique et environnemental du "Programme de Développement des Autoroutes du Plan Széchenyi"377
Les auteurs ont performé un examen d'action stratégique le programme de développement des autoroutes du Plan Széchenyi dans leur étude élaboré pendant l'année 2001. Ils font la tentative dans leur étude de l'éliminer ou bien au moins d'esquisser la structure et le caractère d'une méthode, qui est capable de la réduction des contradictions.
- Information sur les tâches actuelles et les résultats de la MÁV S. A.391
Les nouveautés actuelles des transports395

Summary

- Dr. Péter Honti-Lajos Tóth*:
The White Paper - the transport policy of the European Union for 2010361
The authors present the transport policy of the European Union for the year 2010. In the present article the parts dealing with the general transport political and road traffic issues of the White Paper are summarised. The statements of the White Paper related to the railway, river shipping and air transport and those of the combined transport will be presented in a following article.
- Dr. habil László Gáspár*: Development of road network behavioural models367
Road network behavioural models were developed were developed for six state-parameters based on the behaviour observation of a period of 11 years. Those models can be utilised well for the purpose of several road management activities. The author explains the research and measurement-investigation results related to this theme.
- Tamás Fleischer-Emőke Magyar-Dr. Endre Tombácz-György Zsilka*:
Report on the strategic-environmental investigation of the "Motorway Development Program of the Széchenyi Plan"377
The authors made a strategic impact investigation of the motorway development program of the Széchenyi Plan in their study elaborated during 2001. The summary of this study is presented in this article. They made an attempt to eliminate of the contradictions or at least to sketch the character and the structure of a method, which is able to reduce those contradictions.
- Information about the timely tasks of the MÁV Inc.391
Actual transport news395

Zusammenfassung

Dr. Honti, Péter – Tóth, Lajos:

Weißbuch – die Verkehrspolitik der Europäischen Union bis 2010361
Die Autoren geben die bis 2010 bestimmte Verkehrspolitik der Europäischen Union. Im gegenwärtigen Artikel werden die sich auf die allgemeine Verkehrspolitik und den Straßenverkehr beziehenden Teile des sich mit dieser Frage beschäftigenden Weißbuches zusammengefasst. Die mit dem Eisenbahn-, Wasser- und Luft- bzw. kombinierten Verkehr verbundenen Festlegungen des Weißbuches werden in einem folgenden Artikel vorgestellt.

Dr. habil Gáspár, László: Entwicklung der Verhaltensmodelle der Straßennetze367
Unter elfjähriger Beobachtung von Etalonstrecken wurden Straßennetzverhaltensmodelle für sechs Zustandsparameter entwickelt. Diese Modelle können vorteilhaft zu zahlreichen Zwecken der Straßenwirtschaft verwertet werden. Der Autor gibt die mit diesem Thema verbundenen Ergebnisse der Forschung beziehungsweise der Messung und Untersuchung bekannt.

Fleischer, Tamás – Magyar, Emőke – Dr. Tombácz Endre – Zsikla, György: Bericht über die strategische Umweltuntersuchung „des Autobahnentwicklungsprogramms des Széchenyi Planes“377
Die Autoren haben in ihrer, in 2001 erstellten Studie das Autobahnentwicklungsprogramm des Széchenyi Planes einer strategischen Wirkungsuntersuchung unterworfen. Die Zusammenfassung dieser Studie wird im Artikel vorgestellt. In der Studie wird versucht den Charakter, die Struktur darzustellen, welche fähig sind die Widersprüche zu beseitigen oder wenigstens zu vermindern.

Information über die aktuellen Aufgaben, Ergebnisse der Ungarischen Eisenbahnen MÁG AG391
Aktuelle Verkehrsnachrichten395



AUTÓBUSZKÖZLEKEDÉSI Rt. 7400 Kaposvár, Füredi út 180. Tel: 82/506-111

Alaptevékenységek:

- Menetrendszerű közúti, távolsági személyszállítás
- Nem menetrendszerű közúti távolsági személyszállítás
- Menetrendszerű közúti, helyi személyszállítás

A KAPOS VOLÁN Rt. siófoki, marcali, nagyatádi, barcsi műszaki telepeinek

szolgáltatásai

- haszonjárművek javítása, szervizelése, vizsgáztatása
- autóbuszok javítása, szervizelése, külföldi különjárat felkészítése, vizsgáztatása
- járművek mosása, tárolása
- dízel- és benzines járművek környezetvédelmi mérése
- járművek gázolaj- és kenőolaj- ellátása, értékesítése
- autóbuszok, tehergépjárművek javításához szükséges alkatrészek értékesítése

Telefon:

Siófok 84/311-244

Nagyatád 82/351-255

Marcali 85/412-288

Barcs 82/463-046



Autóbusz közlekedési szolgáltatások:

Menetrendszerű helyi-helyközi közlekedés:

A társaság Ajka és Tapolca helyi járatí közlekedését biztosítja, távolsági járataival a dunántúli megyeszékhelyek valamint Budapest naponta több járattal is elérhető.

Szerződéses közlekedés:

A Somló Volán Rt. előzetesen egyeztetett menetrend alapján komfortos autóbuszokat közlekedtet a megbízók dolgozóinak munkába szállítására, rugalmasan alkalmazkodva a megbízók munkarendjének változásaihoz.

Különjáratí közlekedés:

A társaság az általános típusoktól kezdődően, a távolsági különjáratok ellátására alkalmas típusú luxus autóbuszokkal szeretné kiszolgálni megrendelőit szabadidős utazásaik során. Nagy tapasztalatú autóbuszvezetői segítségével kívánja az utazás élményét zavartalanná tenni.

Reklámbérletek:

Használja ki az egyik leghatékonyabb reklámlehetőséget, a SOMLÓ VOLÁN Rt. autóbuszain elhelyezett hirdetéseiivel. Helyi és helyközi járatainkon egyaránt lehetőséget kínálunk az Ön által fontosnak tartott termékek és szolgáltatások megjelenítésére. Az egyes járatok kiválasztásával hirdetését abban a körzetben láthatja, amelyben Önnek a legfontosabb a vevők ilyen jellegű tájékoztatása.

Műszaki szolgáltatások:

Javítás, alkatrész kereskedelem:

Ajkán, Sümegen és Tapolcán található szakműhelyeink továbbra is várják az Önök megrendeléseit a járművek javításokhoz kapcsolódó szolgáltatások széles skáláján. A zárt technológiás műszaki vizsgáztatáson túl a Somló Volán Rt. vállalja az csetenkénti hibaelhárításokat illetve felújításokat. Szakműhelyeink felkészültek a szigorodó járműüzemeltetési jogszabályok követésére is (tachográf órák beszerelése, sebességhatároló készülékek beépítése).

Alkatrész kereskedelmi tevékenységünk versenyképes árakkal várja megrendeléseiket, akkumulátorok, fűtőkészülékek gyári garanciával beépíthetők, beszerezhetők.

Üzemanyag értékesítés:

A Somló Volán Rt. Tapolcai és Sümegi üzemanyag kútjánál lehetőséget biztosítunk szerződött partnerek számára kedvezményes gázolajvásárlásra. Ne feledje, ha a miénkkel jár, jól jár!

Telepi szolgáltatások:

Járműtelephelyeink szabad kapacitása lehetőséget biztosít parkolási gondjainak megoldására, illetve üzemi tevékenységünk biztosítására (mosás, üzemanyag vételezés, javítás, karbantartás, mentés, VÁM udvar).



Autóbuszközlekedési Részvénytársaság

8000 Székesfehérvár, Börgöndi u. 14. Telefon: 06-22-315-100

Alaptevékenységek:

- ☑ Menetrendszerinti, közúti, távolsági személyszállítás
- ☑ Nem menetrendszerű közúti távolsági személyszállítás
- ☑ Menetrendszerű közúti, helyi személyszállítás

Szolgáltatásai:

- ☑ Tehergépkocsik, autóbuszok teljes körű javítása, műszaki vizsgáztatása. (22) 315-100/102, 148, Dunaújváros (25) 310-111, Mór (22) 407-020
- ☑ CTR Nemzetközi közlekedésre alkalmas félpótkocsik, (síklapátos, jumbó, hűtő és pótkocsik (2 és 3 tengelyes) bérbeadása kedvező árakon, egy naptól, több éves időtartamra. Tel.: (22) 329-015, (20) 428-603
- ☑ Benzin- és dízelüzemű személygépkocsik teljes körű javítása, megbontás nélküli motordiagnosztikai vizsgálata, zöld kártya, karosszéria javítás, fékhatás mérés, lengéscsillapító vizsgálat. Tel.: (22) 315-100/259, 108, Dunaújváros (25) 310-111
- ☑ Mercedes-Benz szerződéses szerviz és márkakereskedő új és használt Mercedes haszonjárművek értékesítése 1 t-től-40 t-ig javítás, alkatrész eladás, kedvező fizetési feltételek. Tel.: (22) 329-015
- ☑ Idegenforgalom, utaztatás
belföldi, külföldi egyéni és társasutak szervezése, iskolai-tanulmányi, vállalati-szakmai kirándulások, utazások szervezése, szállásfoglalás. Tel.: (22) 329-446, Dunaújváros (25) 312-245, Gárdony (22) 356-771
- ☑ ALBA VOLÁN Autósiskola: „B”-kat, „D”-kat, „E”-kat ADR könnyű-, nehézgépjármű tanfolyamok, belföldi-nemzetközi áru fuvarozói és autóbusz-vezető vállalkozói tanfolyamok szervezése, taxi gkv. és vállalkozói tanfolyamok. Tel.: (22) 315-100 (254), Dunaújváros (25) 310-111
- ☑ Autóbuszok, tehergépjárművek központi zsírzó beszerelése, garanciális és garancián túli javítása. Mór (22) 407-020



Utazzon a kényelemmel és a biztonsággal!



Legyen lársa minden útján a Balaton Volán Utazási Iroda!

Ismét megnyílt a Balaton Volán Rt. Utazási Irodája. Keressé szíves utazási prospektusunkat Irodánkban! Öt évtized személyszállítási tapasztalatával állunk az Ön rendelkezésére!

A Balaton Volán Utazási Iroda az alábbi szolgáltatáskörrel könnyíti meg az Ön választását:

- > Bel- és külföldi társasutak szervezése
- > Csárdák és folklór programok
- > Cgynapios kirándulások lúrdóhelyeinkre (Tévír, Bükklúrdó, Zalakaros)
- > Budapesti városnézés bel- és külföldiek részére
- > Tanulóúti kirándulások szervezése iskolák, tanintézmények részére
- > Egyéni szállástoglatás bel- és külföldön
- > Szakmai utak, programok szervezése gazdálkodó egységek, szervezetek, hivatalok, egyházak számára
- > Repülőjegy-érkezéskészítés
- > Nemzetközi autóbusszjegy-értékesítés
- > Kiemelt országos rendezvények jegyértékesítése
- > Valutaváltás

Balaton Volán Utazási Iroda

8200 Veszprém, Jutasi u. 4.

Tel.: 88/ 420 – 463

Fax: 88/ 590 – 752

Nyitva tartás: Hétfőtől - Péntekig: 800 - 1600

Társaságunk továbbra is készséggel áll az Ön rendelkezésére:

Menetrendszerinti és helyközi járataival, külön járatokkal és szerződéses járatokkal, haszongépjármű és személygépkocsi javlással, vizsgáztatással, környezetvédelmi felülvizsgálattal, gépi mosással, DAF márkaszervizzel. Gázolaj, PB gáz, gumibroncs, akkumulátor, gépjárműalkatrész értékesítéssel. És autómentéssel (személygépkocsi kivételével) 0-24 óráig.

	Veszprém	Balatonfüred
Információ	Tel.: 06 88 327-780	Tel.: 06 87 342-905
Különjárat megrendelése	Tel.: 06 88 590-751	Tel.: 06 87 342-255 Tel./Fax: 06 87 342-119
Műszaki szolgáltatások	Tel./Fax: 06 88 428-818	Tel.: 06 87 342-255

Balaton Volán a világhálón



A www.balatonvolan.hu címen fellapozhatja a Balaton Volán Rt. internetes oldalait, ahol tájékozódhat helyi és helyközi menetrendünkről, szerződéses szolgáltatásainkról, és Utazási Irodánk aktuális ajánlatairól. Ha kérdése vagy javaslata van honlapunkkal kapcsolatban, kérjük, írjon e-mail címünkre!

balatonvolan@balatonvolan.hu

Felhívás a KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI SZEMLE jövő évi előfizetésére

Kérjük sziveskedjenek lapunkat a 2003. évre is előfizetni az elmúlt évek gyakorlatának megfelelő módon, vagy az alábbi két megrendelőlap egyikének a Magyar Postához, vagy a Közlekedési Dokumentációs Kft.-hez való megküldésével.

A kiválasztott megrendelőlapot kérjük kivágni és borítékban a következő címek egyikére elküldeni, legkésőbb 2002. december 10-ig:

Közlekedési Dokumentációs Kft.
Budapest, 1400 Pf. 87.

HELIR Hírlapelőfizetési Iroda
Budapest 1900

Egyes szám ára: 200,-Ft, éves előfizetési díj: 2400,-Ft.
Külföldi vevők részére az éves előfizetési díj: 13 200,-Ft.

Megrendelését előre is köszönjük.

Szerkesztőbizottság

Megrendelőlap

Megrendeljük a Közlekedéstudományi Szemle című folyóiratot a 2003. évre
..... példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve:

címe:

irányítószáma:

Telefon/fax:

A 2003. évi előfizetési díjat,-Ft-ot a részünkre küldendő
postautalványon a: **Közlekedési Dokumentációs Kft.**

10200940-21511392-00000000 számlájára

2002. december 15-ig befizetjük vagy átutaljuk.

Kelt: év hó nap

.....
megrendelő aláírása

Megrendelőlap

Megrendeljük a Közlekedéstudományi Szemle című folyóiratot a 2003. évre
..... példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve:

címe:

irányítószáma:

Telefon/fax:

A 2003. évi előfizetési díjat,-Ft-ot a részünkre küldendő
postautalványon a: Magyar Posta Rt. HJ HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi
jelzőszámra 2002. december 15-ig befizetjük vagy átutaljuk.

Kelt: év hó nap

.....
megrendelő aláírása



Európai vasutat teremtiünk!

- Az Európai Unió szervezetei elismerik a vasútreform, a MÁV átalakításának eddigi eredményeit. Ezért adnak pénzügyi támogatást a pályakorszerűsítésekhez, a járműbeszerzésekhez, a vasúti szolgáltatási feltételek javításához. **Mindennek nyertesei az utasok, a fuvaroztatók lesznek.**
- A továbbra is egységes MÁV-on belül egyebek között önállóan dolgozó áru fuvarozási, személyszállítási, forgalmi-infrastuktúra társaság létrehozásának előkészületei folynak. Ezért követhetők nyomon már ma is az egyes szervezeti egységek kiadásai és bevételei. **Ez átláthatóvá teszi a közpénzek felhasználását is.**
- 2001-től független szervezet készíti elő a hazai és a magyar vonalakon megjelenő külföldi társaságok között a vasúti pályák piaci feltételek szerinti igénybe vételének szabályait. **Ezért is zárulhattak le sikeresen a közlekedési tárgyalások az Európai Unióval.**
- Az európai felkészülés jegyében az utóbbi három évben infláció fölötti volt az átlagjövedelmek emelkedése a MÁV-nál. A foglalkoztatást a szakszervezetekkel kötött, szigorúan betartott megállapodások szabályozzák. Megkezdődött a munkakörülmények javítása. A dolgozók naprakészen tájékozódhatnak a vasút átalakításának lépéseiről, a vezetők terveiről. **Ezért a vasutasság szintén érdekelt a MÁV nyugodt körülmények között folytatódó átalakításában, a vasút-reformban.**

