



*KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI
INTÉZET
Kht.*

ÉVKÖNYV

2004

Budapest

2005

KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI INTÉZET Kht.

ÉVKÖNYV

2004



Budapest

2005

Előkészítette és szerkesztette:

Dr. FÜREDI Mihály

E-mail: furedi@kti.hu

Évkönyv 2004

Kiadja a Közlekedéstudományi Intézet Kht.

1119 BUDAPEST

Than Károly u. 3-5.

Tel.: (1) 371 5896 Fax: (1) 205 5951

Internet: <http://www.kti.hu>

Felelős kiadó: Dr. RUPPERT László ügyvezető igazgató

Sokszorosítás és kötés: Jász Nyomda és Kiadó Kft. Nyomdaüzem, Budapest

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ.....	4
SZERKESZTŐI MEGJEGYZÉSEK.....	7
VÁLOGATOTT KUTATÁSI JELENTÉSEK.....	8
Járműüzemeltetés, -fenntartás, motortechnika, „zöld” jármű.....	8
Környezetvédelem, zaj elleni védelem.....	15
Információterjesztés, marketing.....	20
Közlekedésbiztonság, forgalomtechnika.....	21
Közlekedéspolitika, közlekedésgazdaság.....	25
Hálózattervezés.....	34
Kutatásszervezés és -fejlesztés.....	41
Közlekedésszervezés, logisztika.....	46
Út- és Hídügy.....	50
BIBLIOGRÁFIA.....	55
Könyvek, önálló kiadványok.....	55
CD-ROM kiadványok.....	56
Tudományos cikkek.....	57
Előadások.....	61
TÁRGYMUTATÓ.....	68
NÉVMUTATÓ.....	69
A KTI KHT. FELÜGYELŐ BIZOTTSÁGÁNAK TAGJAI.....	70
A KTI KHT. MUNKATÁRSAI.....	70

Előszó

A gazdasági és közlekedési miniszter utasítására a Közlekedéstudományi Intézet 2003-ban középtávú stratégiai fejlesztési tervet dolgozott ki, hét fejlett ország nemzeti közlekedési kutatóintézetének benchmarking-ja alapján. A 2004-2006. közötti stratégiai terv három fő pillére: gazdasági társasági forma váltás (részvénytársaságból nonprofit társaság), szervezeti korszerűsítés (a „töredezett”, kis létszámú tagozatok tudományterületi egységekbe szervezése), infrastrukturális állandó költségek csökkentése (két telephelyből egy korszerűbb telephely).

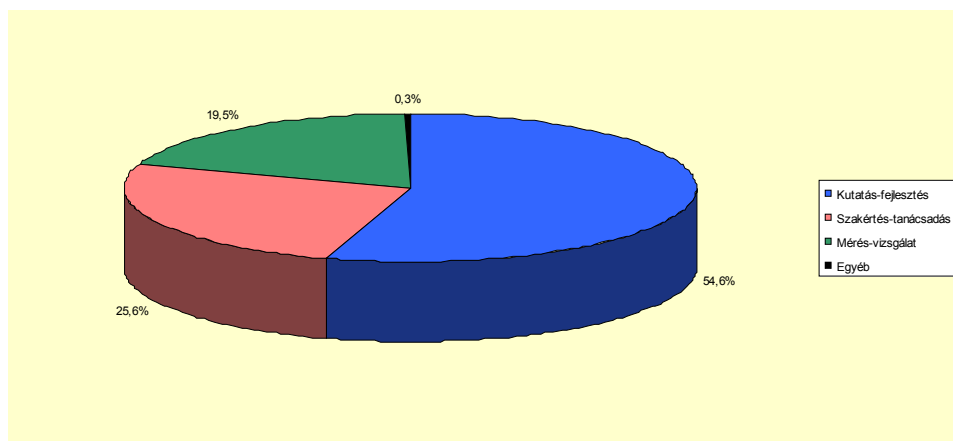
A 2004. gazdálkodási év során a Közlekedéstudományi Intézet Részvénytársaság a 2338/2003. XII.23. sz. Kormányhatározat értelmében átalakult közhasznú társasággá. A jogutód Közlekedéstudományi Intézet Közhasznú Társaságot (továbbiakban: KTI) a Fővárosi Bíróság Cégbírósága 2004. június 9-én kiemelten közhasznú társaságként jegyezte be. A társasági forma megváltozásával a 66 éves múltra visszatekintő intézet beilleszkedett az Európai Unió tipikusan nonprofit jellegű országos közlekedési kutatóintézeteinek sorába. A nonprofit társasági forma segíti az intézetet küldetése és céljai megvalósításában.

A KTI küldetése: járuljon hozzá a társadalmi jóléthez, a közlekedésre vonatkozó műszaki, gazdasági és társadalmi tudományos ismeretek bővítésével, a közlekedésbiztonság és a környezetvédelem fejlesztésével a jelen és a jövő generációinak szolgálatában. Általános cél: az intézet az alkalmazott kutatási-fejlesztési, mérési és vizsgálati tevékenységével segítse elő az Országgyűlés és a Kormány közlekedési ágazatot érintő döntéseinek magas szintű megvalósítását.

A KTI tudományos eredményei és közhasznú társasági formája eredményeképpen a 80/2004. (V.18.) GKM rendelet alapján kizárólagossági jogot kapott a közlekedéspolitikával, közlekedésbiztonsággal és környezetvédelemmel kapcsolatos kutatási területeken.

A KTI több témában támogatást nyert el a Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programja pályázatain, és meg tudta őrizni piaci pozícióit a közhasznú fuvarozó, valamint a közlekedésszervezési vállalkozások által alkotott piaci szegmensben.

1. ábra
**A KTI alaptevékenysége összes nettó árbevételének aránya
szolgáltatás-csoportonként 2004-ben (%)**



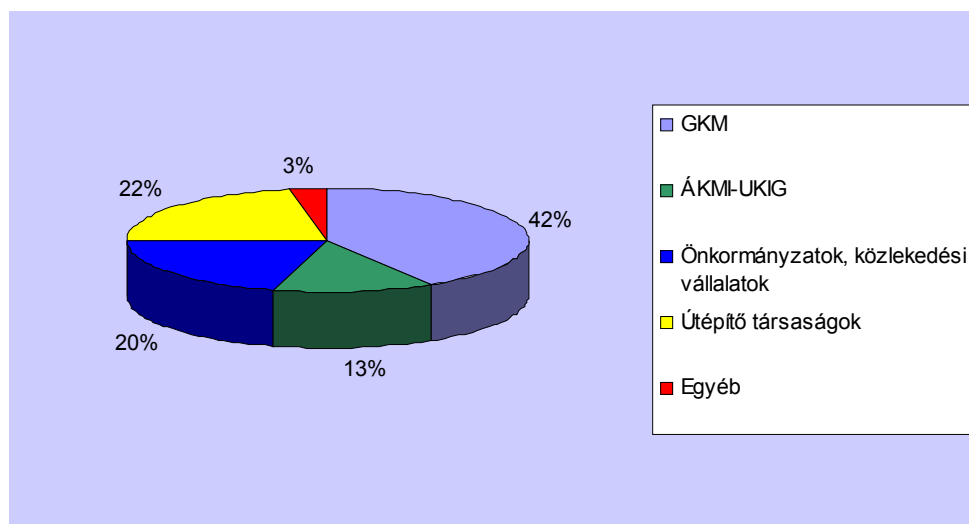
Kutatás-fejlesztés kiemelendő jellegzetes témái: a Magyar Információs Társadalom Stratégia (MITS) közlekedési részstratégiájának továbbfejlesztése; a közlekedés okozta légszennyezés, zaj- és rezgésterhelés csökkentésével összefüggő kutatások; a közlekedés energiagazdálkodásának fejlesztése; a közlekedésbiztonság forgalomtechnikai, járműműszaki, szabályozási ismereteinek fejlesztése a fejlett országok technológiájának adaptálására és a hazai baleseti ok-kutatás eredményeire alapozva; gazdasági és társadalmi hatékonyság-vizsgálati módszer kidolgozása a közlekedési infrastruktúra-fejlesztési terv megalapozásához; a közlekedés pénzügyi rendszerének EU-konform átalakítása, a közlekedési módok közötti versenytorzulás kiküszöbölése, a közlekedés társadalmi költségének igazságos megfizettetése érdekében; a honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatokra is alkalmas, többcélú felhasználást lehetővé tevő tehergépjárművek polgári beszerzése és üzemeltetése lehetséges módozatainak feltárása; térinformatikai adatbázisok gyakorlati hasznosítása, pernye útépitési felhasználása; útgazdálkodási célú etalonszakasz megfigyelés, a forgalmi folyamat időbeli és térbeli törvényszerűségeinek vizsgálata; térségi vizsgálat a Tisza és a Szamos által közrezárt települések elérhetőségének javítására; Kecskemét közlekedési koncepciójának kidolgozása; az áruszállítás elemzése Nyugat-Európában, Közép-Európában és Magyarország vonatkozásában; a logisztikai szolgáltató központok fejlesztése konzorciumi tagként; az EU 5. és 6. kutatási keretprogramok közlekedési és környezetvédelmi projektjeiben vállalt feladatrészek kidolgozása.

Szakértés-tanácsadás fontosabb tevékenységei: a MAHART Szabad-kikötő Rt. privatizációs folyamatához kapcsolódó tanácsadás; a Páneurópai folyosók irányító bizottságaival kapcsolatos tanácsadói feladatok, az EC irányelv és az EGB előírás tervezetekkel kapcsolatos hazai koordináció; az EU-ENSZ EGB Közúti Jármű Műszaki Koordinációs Központ működtetése; nemzetközi szakértőként képviselet és tanácsadás az Európai Közlekedési Miniszterek Konferenciája (ECMT) és OECD közlekedési szakbizottságaiban; az Európai Bizottság (közlekedési, kutatási, környezetvédelmi, informatikai) szakértői munkacsoportjaiban való részvétel.

Mérés-vizsgálat: elsősorban az útépités, az útfenntartás, a hídépítés és az akusztika területén nyújtottuk ezeket a szolgáltatásokat, s jelentős részt képviselt a független minőségellenőrzés.

2. ábra

A KTI alaptevékenységéből származó bevételei vevők szerint 2004-ben



A KTI nemzetközi tevékenysége

Az Intézet a FEHRL-ben¹, a FERSI-ben² és az ECTRI-ben³ elfoglalt helye, a nemzetközi szervezetekben betöltött szerepe alapján tovább növelte a nemzetközi projektekben való részvételét. Munkatársai nemzeti szakértőként részt vesznek többek között az Európai Közlekedési Miniszterek Konferenciája (ECMT) és az Európai Bizottság szakbizottságaiban, az ENSZ EGB WP.5, WP.29 munkabizottságaiban, valamint az Európai Közúti Közlekedési Kutatási Tanácsadó Bizottság (ERTRAC) szakmai munkájában.

Az intézet működteti az EU kutatási térségekkel kapcsolatos közlekedési magyar tematikus irodát és végzi az intelligens közlekedési utas-információs rendszer RDS-TMC közép-kelet-európai megvalósításának koordinációját, működteti az EU-ENSZ EGB Közúti Járműműszaki Koordinációs Központot. Az intézet tagja az Útügyi Világszövetségnek (AIPCR), tagként adatszolgáltatással látja el a Nemzetközi Közlekedésbiztonsági Adatbázist (IRTAD).

A KTI számos sikeres nemzetközi munkát végzett vállalati megbízásra és több COST, EURECA, EU Keretprogram projekt sikeres megvalósítója.

Budapest, 2005. július

Dr. Ruppert László

ügyvezető igazgató

¹ Forum of European National Highway Laboratories – Európai Nemzeti Útügyi Laboratóriumok Fóruma

² Forum of European Road Safety Research Institutes – Európai Közúti Közlekedésbiztonsági Kutatóintézetek Fóruma

³ European Conference of Transport Research Institutes – Közlekedési Kutatóintézetek Európai Konferenciája

Szerkesztői megjegyzések

A jelen kötet a Közlekedéstudományi Intézet Kht. 2004. évi jelentősebb kutatásait dolgozza fel. Egyfajta újjátásként ez alkalommal a fejezeteket a főbb szakterületek szerint csoportosítottuk.

A kötet végén található *Bibliográfia* a KTI kutatói által készített könyveket, tudományos cikkeket és előadásokat tartalmazza. Ezek összességükben jól jellemzik egyrészt a kutatók szakmai érdeklődését, másrészt az intézeti kutatások irányait, egyszersmind megbízóink igényeit.

A *Névmutató* a bemutatott kutatási jelentések témafelelőseinek, valamint a könyvek, cikkek és előadások szerzőinek nevét tartalmazza.

A *Tárgymutató* kialakításában a KTI Dokumentációs és Információs Központjában korábban kialakított könyvtárosi gyakorlat szerint jártunk el: az annotált kutatási jelentéseket szabad tárgyszavakkal láttuk el, s saját szakmai tapasztalataink mellett messzemenően figyelembe vettük az Ovid cég által átvett és kiadott *TRANSPORT CD* tárgyszórendszerének elveit.

Örölnénk, ha olvasóink megtisztelnének bennünket véleményükkel, megjegyzéseikkel, javaslataikkal, hogy azokat elkövetkező évkönyveink kiadásánál figyelembe vehessük.

Budapest, 2005. június 16.

Dr. Füredi Mihály

könyvtárvezető, szerkesztő

VÁLOGATOTT KUTATÁSI JELENTÉSEK

Járműüzemeltetés, -fenntartás, motorteknika, „zöld” jármű

Kut. témaszám: 273-726-1-3

Témacím: Távolsági közúti személyszállításban alkalmazott autóbuszok különleges biztonsági berendezéseinek (ABS, visszatartó fék, sebességkorlátozó, menetíró készülék) időszakos vizsgálati ellenőrzéséhez típusjellemzők kidolgozása.

Témafelelős: Dr. Flamisch Ottó

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Barna Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.11.17. – 2004.04.30.

Annotáció: A munkálatok első szakaszában értékeltük a blokkolásgátló rendszereket gyártók által forgalmazott ellenőrző készülékek jellemzőit, abból a szempontból is, hogy ezek alkalmazhatók-e az időszakos műszaki megvizsgálás keretei között. Megállapítható volt, hogy ezek csak a gyártók rendszerelemeinek minősítésére alkalmasak, kezelésük bonyolult, így a műszaki megvizsgálás céljaira nem használhatók. További elemzés keretében vizsgáltuk, hogy a figyelmeztető jelzés megfelelősége egyértelmű minősítést biztosít-e a blokkolásgátló és a kipörgésgátló rendszerek hatásosságára.

Sajnálatos módon lehetségesek olyan hibák és zavaró tényezők, amelyek az említett rendszerek hatásosságát csökkentik, így hasznosnak tűnt olyan megoldás kidolgozása, ami gyors és teljes értékű minősítést tesz lehetővé az időszakos műszaki megvizsgálás keretei között.

Erre a célra egy teljesen új úgy nevezett „integrált” vizsgálati eljárást fejlesztettünk ki, ami a fékerőmérő próbapadon végzett számítógépes fékvizsgálat kiegészítéseként valósítható meg, és alkalmazásával mind az ABS, mind pedig az ASR rendszer hatásossága mérhető és minősíthető. Jelenleg ilyen vizsgálati eljárást senki sem forgalmaz. Az integrált jelzőt azért adtuk az eljárásnak, mivel a menetíró ellenőrzési eljárás befogadására is alkalmas, ezáltal a fékerőmérés folytatásaként az említett különleges biztonsági berendezések teljes körű minősítésére gyors és gazdaságos lehetőséget biztosít.

Új eljárást és készüléket dolgoztunk ki a „W” útjel ellenőrzésére és a kerékkerület nagypontosságú mérésére görgős fékerőmérő próbapadon. Az elektronikus készülék csatlakoztatható bármilyen próbapad típushoz, valamint minden olyan tachográf ellenőrző készülékhez, ami az útjel 20 méteres bázistávolságon belül megvalósítható mérésére alkalmas. A készülék a jelenlegi hazai és nemzetközi mérési pontosságot messzesemenően teljesíti, telepítése nem igényel jelentős munkaráfordítást.

Tárgyszavak: járművizsgálat, közlekedés műszaki biztonság.

Kut. témaszám: 273-733-1-3

Témacím: A hatósági járművizsgáztatási rendszer továbbfejlesztésére vonatkozó elemzés és javaslatlatter az EU gyakorlatra alapozva.

Témafelelős: Dabi József

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Barna Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.11.17. – 2004.04.30.

Annotáció: Értékeljük a gépjárművek időszakos műszaki felülvizsgálatára vonatkozó EU és nemzetközi vizsgálati előírásokat, valamint egyes EU tagországok hatósági vizsgáztatási rendszereinek szervezeti jellemzőit a hazai hatósági vizsgáztatási rendszer fejlesztése szempontjából.

A vizsgálati előírások területén a járművizsgáztatásra vonatkozó EU szabályozás, a nemzetközi ajánlások (*ENSZ-EGB, CITA*) a közlekedésbiztonsági szempontból különösen fontos járműegységek kiegészítő, részletes vizsgálatát javasolják. A nemzetközi gyakorlat és a hazai eljárás elemzésének eredményeként javaslat készült a nehéz tehergépjárművek és autóbuszok hazai vizsgálati technológiájának jelenleginél részletesebb, a nemzetközi ajánlások figyelembevételével történő vizsgálati előírásokkal való kiegészítésére, valamint ezen járműveknek részére emelt szintű hazai időszakos műszaki vizsgabázis rendszer létrehozására

Tárgyszavak: gépjármű-üzemeltetés, gépjármű időszakos műszaki felülvizsgálata, jogharmonizáció, közlekedésbiztonság.

Kut. témaszám: 273-002-1-4

Témacím: A gépjárművek biztonsági szabályzat (GBSZ) átdolgozása a hazai és nemzetközi tapasztalatok alapján.

Témafelelős: Dabi József

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Barna Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.26. – 2004.06.30.

Annotáció: Az 1993-ban hatályba lépett Gépjárműjavítás Biztonsági Szabályzata (GBSZ) az első volt az egyes veszélyes tevékenységek szabályozási rendszerében, megelőzte az új *Munkavédelmi Törvény* hatálybalépését, a többi minisztérium biztonsági szabályzatainak kiadását, így szükségessé vált a GBSZ átdolgozása a kapcsolódó újabb hazai és EU szabályozás szempontjából.

A témaművelés során feltárássra és áttanulmányozásra kerültek a gépjárműjavítási tevékenységet érintő, a GBSZ megjelenésétől eltelt időszakban hatályba lépett jogszabályok, munkavédelmi, biztonsági előírások, közösségi irányelvek, valamint a szabványelőírások érvényességének felülvizsgálata. A GBSZ kiegészült a gépjárműfenntartás speciális területeinek biztonsági előírásaival, közöttük a különleges áruk szállítására szolgáló járművek javításának biztonsági feltételeivel. Elkészült az alkalmazás gyakorlati tapasztalatainak felmérése és elemzése a felülvizsgálatban történő hasznosítás érdekében.

Az előzőekben felsorolt feltáró és elemző tevékenység eredményeként kidolgozásra került a GBSZ átdolgozott új változatának tervezete, mely az érintett szervek, jelentős gépjárműfenntartó szervezetek szakmai észrevételeinek feldolgozásával közigazgatási egyeztetésre kerül.

Tárgyszavak: gépjárműjavítás, gépjárműfenntartás.

Kut. témaszám: 273-003-1-4

Témacím: A sebességhatárolók és tachográfok beépítésére és illesztésére vonatkozó személyi és tárgyi feltételekre vonatkozó szabályozás megalapozó kutatása.

Témafelelős: Dabi József

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Barna Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.26. – 2004.05.05.

Annotáció: A munka során kidolgoztuk a hazai gépjárműfenntartás részére azt a feltételrendszert, amely a sebességhatárolók és tachográfok gépjárműre történő felszereléséhez kapcsolódó tevékenység végzéséhez a végzettség, szakirányú felkészülés szempontjából szükséges személyi feltételeket, a felszerelés és illesztés elégséges tárgyi feltételeit, a folyamatos végrehajtás biztosításának kritériumait határozza meg. Ezek teljesülése esetén az engedélyezésre felhatalmazott illetékes hazai hatóság, a Közlekedési Főfelügyelet a tevékenység végzésére a jogosultságot megadja. A feltételrendszer alapján elkészült a gépjárműfenntartási tevékenységet szabályozó *I/1990. (IX.29.) KHVM rendeletnek* a közlekedési hatósággal, a fuvarozó illetve gépjárműfenntartó szakmai érdekképviselőkkel egyeztetett módosító javaslata.

Tárgyszavak: sebességhatároló, tachográf, közlekedésbiztonság.

Kut. témaszám: 273-004-1-4

Témacím: A közúti ellenőrzési tevékenység tartalmának, céljának, eszköz- és követelményrendszerének – ideértve a hazai és külföldi rendszerhez való közvetlen kapcsolódását is –, egységesítése, hogy Magyarország eleget tudjon tenni a nemzetközi (EU-tagállami) kötelezettségeinek.

Témafelelős: Dobos Imre

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Barna Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02.05. – 2004.04.30.

Annotáció: Elkészült, majd üzemi kísérletek után bevezetésre került a közúti ellenőrzés komplex rendszere. A rendszer adattárolása WAP-os kommunikációra épül, a mobil közúti ellenőrző egységek laptopjai mobil telefonok segítségével GPRS adatvonalon kommunikálnak a központi Apache szerverrel. Az adatok a szerverre telepített Interbase 6.0 típusú adatbázisban kerülnek letárolásra.

A programok hardver kulcsot kapnak. A hardver kulcsból kiolvasott szám bekerül az iktatószámba. Ez a rendszer biztosítja az állomások egyedi voltát és azonosíthatóságát, s lehetetlenné teszi a rendszerhez való illegális kapcsolódást.

Kifejlesztésre került a közúti ellenőrző program és a tachográf szkennel programok közti – gyártótól független – kommunikáció is.

Tárgyszavak: közúti ellenőrzés, WAP, GPRS, Interbase adatbáziskezelő.

Kut. témaszám: 273-012-1-4

Témacím: A hazai segédmotoros kerékpár közlekedés biztonságát szolgáló azonosító jelzéssel való ellátáshoz a közlekedési hatóságnál szükséges technikai és technológiai feltételek fejlesztése.

Témafelelős: Tóth Attila

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Kőfalusi László

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.06. – 2004.12.01.

Annotáció: A segédmotoros kerékpárok pontos azonosítására jelenleg nem áll rendelkezésre okirat, azonosító jelzés. Tulajdonosaik a kötelező felelősségbiztosítás fennállását igazoló iratok birtokában közlekedhetnek. Tulajdonjogukat az adás-vételi szerződéssel igazolják, és sok esetben a segédmotoros kerékpárok gyártmány és típusazonosítása is csak ez alapján lehetséges. Mivel az adás-vételi szerződést általában laikus személyek kötik, esetleg nem kielégítő információk birtokában, az ilyen körülmények között megkötött szerződésben foglaltak nem tekinthetők biztos és hiteles információnak. A gyártmány, típus, évjárat és esetleg egyéb információk pontos, megbízható ismerete elengedhetetlen a járművek – környezetvédelmi, műszaki – vizsgálatánál, minősítésénél. Ezért tanulmányunkban feltártuk az egyes EU tagországok gyakorlatát a segédmotoros kerékpárok azonosító jelzéssel és azonosító dokumentummal (forgalmi engedély) való ellátása terén. Ezek alapján javaslatot tettünk a hazai rendszer megvalósítására. Továbbá javaslatot tettünk a segédmotoros kerékpárok műszaki minősítő vizsgálatának folyamatára, melynek során megállapításra kerülne, hogy az adott jármű megfelel-e a hatályos jogszabályok segédmotoros kerékpárookra vonatkozó előírásainak. Feltártuk ennek eszközigényét és meghatároztuk az ilyen eszközökkel szemben támasztott követelményeket.

Tárgyszavak: segédmotoros kerékpár, azonosító jelzés.

Kut. témaszám: 252-009-1-4

Témacím: A téli időszak hazai hőmérsékleti viszonyainak személygépkocsik kipufogógáz emissziójára és tüzelőanyag fogyasztására vonatkozó hatásának értékelése.

Témafelelős: Oláh Zoltán

Közreműködők: Dr. Merétei Tamás; Kardos Mihály; Horváth György; Jaksa János; Bálint Analitika Kft.

Megbízó: GKM

A megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.15. – 2004.07.30.

Annotáció: Az EU 5. Kutatási és Technológia-fejlesztési Keretprogramjához kapcsolódik az *ARTEMIS* kutatási feladat, amelynek alapvető célja - nemzetközi együttműködés keretében - a járművek jövőbeli emissziós tényező adatbázisának és az emisszió számítására alkalmas modelleknek a kidolgozása.

A *WP300* jelű feladat döntő többségét a görgős járműfékpadon végzett vizsgálatok adták. A görgős fékpadi mérések a gépjármű különféle hőmérsékleti állapotában kezdődtek. A vizsgálatok során a következő kiinduló állapotokat értékeltük: vizsgálat kezdése környezeti hőmérsékletű („hideg”) járművel, illetve lényegesen gyakrabban üzemi hőmérsékletű („üzemmeleg”) járművel.

E téma keretében környezeti hőmérsékletű (hideg) gépkocsival kezdődött minden vizsgálatosorozat. Ezután négy különböző beállított laboratóriumi hőmérsékleten végeztük el a méréseket: 20°C, 10°C, 0°C és -7°C.

E feladat célja annak vizsgálata, hogy a környezeti hőmérséklet csökkenése hogyan befolyásolja a kipufogógáz emissziót, illetve mekkora a hidegindítási többlet emisszió. A mérésorozatot egy dízel és egy benzin üzemű gépkocsival végeztük el, és mind benzin, mind gázolaj esetében kétféle összetételű tüzelőanyagot vizsgáltunk (ezek a jelenleg forgalmazott EURO 3, valamint a közeljövőben bevezetésre kerülő EURO 4 fokozatú benzin, illetve gázolaj). A vizsgálat a nem szabályozott kipufogógáz-komponensekre is kiterjedt, melynek körét az EU V. Keretprogramban végzett kutatások tapasztalatai, valamint irodalmi adatok alapján, a hazai lehetőségek figyelembe vételével alakítottuk ki. Az előírásban nem-szabályozott kipufogógáz-komponensek mintavétele görgős fékpadi méréseink során történt, elemzését a Bálint Analitika Kft. vegyész-mérnökei végezték. Külön témárészt képezett a környezeti hőmérséklet finom részecske-emisszióra gyakorolt hatásának vizsgálata.

A vizsgálatosorozatok hidegindítással kezdődtek, és egy speciális, az EU V. Keretprogramban résztvevő francia intézet által kifejlesztett periodikusan ismétlődő menetciklus segítségével végeztük el a hidegindítási többlet emisszió meghatározását. Ezután már üzemmeleg állapotban az előírásban szereplő NEDC Európa menetciklust, valamint az EU V. Keretprogram *ARTEMIS* témája keretében kidolgozott városi, országúti és autópálya forgalmat szimuláló menetciklusokat használtuk a mérésorozat második részében.

A vizsgálatok során kapott eredmények és következtetések közül a következőket kell kiemelni. A környezeti hőmérséklet csökkenése (már $\Delta t=10$ °C csökkenés is) egyértelmű és jól kimutatható emissziós növekedést eredményezett. Az emisszió-növekedés hidegindítás és hideg motor esetében többszöröse az üzemmeleg motornál mérhetőnek. A környezeti hőmérséklet csökkenése üzemmeleg motornál is jól kimutatható emisszió-növekedést eredményezett mind a dízel, mind a benzinüzemű gépkocsi esetében. A tüzelőanyag minőségének javítása (a 2005-től bevezetésre kerülő benzinre/gázolajra áttérés jelentős és egyértelmű emisszió-csökkenést eredményezett. Az előírással jelenleg nem korlátott szénhidrogének változási tendenciái egyezők az előírás szerint FID-vel mértével, de a változás mértéke (PAH, benz(a)pirén, BTEX) sok esetben nagyságrendekkel eltér (nagyobb) attól.

Tárgyszók: téli időszak, gépjármű-közlekedés emissziója, nem-szabályzott kipufogógáz-komponensek, hidegindítási többlet-emisszió, görgős fékpadi vizsgálat, kénmentes gázolaj és benzin.

Kut. témaszám: 252-010-1-4

Témacím: Gépjárművek károsanyag-kibocsátásának vizsgálata, műszer- és berendezés-feltételek fejlesztése.

Témafelelős: Kardos Mihály

Megbízó: GKM

A megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.15. – 2005.11.30.

Annotáció: A téma keretében 2004-ben folytatódott a már elkezdett kutatás az *APC-302A* típusú finomrészecske mérőműszerrel. A kutatás a környezetszennyezés feltárásával kezdődött. A vizsgálatot autópálya környezetében (M1, M5, M7), kistelepüléseken és Budapesten végeztük. A kutatás a járművek által okozott részecskeszennyezés izolálásával, az ismert kutatások felhasználásával történt. A városi és kistelepülési részecske-kutatáshoz szükséges volt a vizsgáló műszer mobilizálása. A hálózati táplálást egy *Suzuki 1,3 GLX* szgk. akkumulátorral biztosítottuk egy 300 W 12 VDC-220 AC 50 Hz teljesítményű *DC/AC* átalakítóval. A mérőrendszer kialakítása lehetővé tette a menetközben történő méréseket is, és laptop használatával biztosított volt a mérési adatok tárolása is. A vizsgálat

álló helyzetben 2,4 sec mintavételi idővel 600 ill. 300 ciklusszámmal történt, így összehasonlíthatók voltak a NEDC tesztek ~ 1200 sec mérési időtartammal felvett mérési eredmények is. A mobil mérések is hasonló beállítással történtek, az említett előnyök szintén alkalmazhatók voltak. A kutatás eredményeként megállapítható volt, hogy a részecskeszám nagyságrenddel nagyobb a városok vonatkozásában, mint az autópályák mellett. A rövid ideig tartó magas részecskeszámot az elhaladó szennyező járművek okozzák. A kistelepüléseken (falvakban) a részecske-koncentráció mintegy tizede a városi részecske-koncentrációnak. A részecskeszám maximuma a 0,5-1 μm tartományban található. Összehasonlítottuk a csúcsforgalom és az alacsony forgalmú időszakokban mért értékeket. Meghatározhatók a gépjárművek okozta részecske-szennyezés becsült értékei. Az elhaladó nehéz dízeljárművek rövid ideig tartó erős légszennyezést okoznak, amelyek a jármű elindulása esetén a legnagyobbak. A téma keretében figyelemmel kísérjük az európai *ECE-GRPE-PMP* programokat, amely 2001 óta biztosítja a dízel részecskék tömeg és szám szerinti mérési lehetőségeit. A kutatás német, angol, finn, svéd, osztrák, olasz, holland, francia, svájci és japán közreműködéssel vizsgálja a részecske-kibocsátás mérését és szabályozását, annak lehetőségét.

A program 2005 decemberében egy tervezetet készít, mely alkalmas lesz Euro4 és Euro5 emissziós fokozatú dízel járművek részecske-kibocsátásának szabályozására. A tervezet szabályozási szempontjai a következők: a vizsgálat NEDC menetciklusra vonatkoztatja a részecske-tömeg és részecskeszám határértékeket. A mérési tartomány 30 μm -2,5 μm a vizsgálathoz használt szűrőpapír TC 40 Pallflex. (tömegmérésnél), a részecskeszám Particle Counter (CPC) nano részecskemérővel történne (TSI 3010A) (*CPC - Condensated Particle Counter*), 30 nm-2500 nm.

A vizsgálat egy *GPMS (Golden Particle Measurement System)* részecske preparációs modullal nyeri a mintavételhez szükséges mérési mennyiséget.

Az új részecske mérési eljárások segítségével nem csak a tömeg előírásokat fejlesztették, hanem egy új mért paraméter jelentkezik az összciklus részecskeszám 30-2500 nm között. Az új vizsgálati módszer bevezetése várhatóan csökkenteni fogja a dízel részecske-szennyezettséget 2007 után.

Tárgyszók: téli időszak, gépjármű-közlekedés emissziója, nem-szabályzott kipufogógáz-komponensek, hidegindítási többlet-emisszió, görgős fékpadi vizsgálat, kénmentes gázolaj és benzin,

Kut. témaszám: 252-072-2-3

Témacím: A bioetanol alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata hazánkban, működő jármű- és traktormotorok tüzelőanyagaként” c. téma kialakításában történő közreműködés.

Témafelelős: Pollák Iván

Megbízó: BME

A megbízó konzulense: Dr. Emőd István egyetemi docens

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.01.15. – 2004.12.30.

Annotáció: A kutatás keretében megvizsgáltuk a megújuló energiaforrásokhoz sorolható etanol-felhasználási lehetőségeit a hazánkban működtetett dízelmotorok tüzelőanyagaként.

A feladat fontosságát alátámasztja az Európai Unióban megjelent 2003/30/EC *Irányelv* (O.J. L. 123, 17.3.2003), amely célul tűzte ki, hogy a tagországok 2005. december 31-ig a közlekedés céljából felhasznált tüzelőanyag 2% energia részét bio-, illetve más, megújuló tüzelőanyaggal helyettesítsék. Ez az Irányelv írja elő, hogy az 5 % feletti részarányban kevert bio-üzemanyag használata során szükséges megvizsgálni ezen üzemanyag alkalmazásának hatását a nem átalakított járművekben történő felhasználás esetére.

A kísérleti mérések megkezdése előtt a műszaki és a gazdaságossági szempontok értékelése alapján megállapítottuk, hogy az etanol dízelmotor-tüzelőanyagkénti felhasználásának reális lehetősége a korlátozott mennyiségű etanol és a gázolaj keveréke (mikroemulzió). E keverékhez annyi és olyan minőségű adalékanyagot kell adni, amely

- az etanol hatására lecsökkent cetánszámot eredeti értékére növeli,
- az etanol által lecsökkentett kenőképesseget a szükséges értékre növeli és
- a keverék stabilitását szélsőséges időjárási körülmények között, esetleg víz jelenlétében is megőrzi.

Az értékelés egy hazai gyártmányú, RÁBA típusú motor fékpadi vizsgálatosorozata alapján készült el. A vizsgálatok módszere követte a jelenleg érvényes nemzetközi motoremissziós előírásokat.

A vizsgálatok lefolytatása 5, 10, 15 és 20 % alkoholt tartalmazó adalékolt keverékkel került

elvégezésre, a mérésekhez összesen 1800 l gázolaj és 150 l etanol lett felhasználva.

A vizsgálatok folyamán motorindítási vagy egyéb nehézség, illetve üzemzavar nem fordult elő.

A mérési eredmények az egyes jellemzők alakulásával kapcsolatosan a következőket mutatják:

- az alkoholos keverékkel *teljes terheléssel* a motor fordulatszám függvényében mért
 - teljesítménye az etiléntartalomtól függően kb. 2...5 %-kal kisebb,
 - g/(kW·h) mértékegységben kifejezett fajlagos CO-kibocsátása kissé, füstölése lényegesen csökken és
 - fajlagos NO_x- és HC-kibocsátása gyakorlatilag nem változott.
- az alkoholos keverékkel *részterheléssel* üzemelő motor azonos feltételek (fordulatszám, forgatónyomaték) mellett
 - jelentősen kevesebb részecske-kibocsátású,
 - kissé kevesebb NO_x-kibocsátású,
 - kissé nagyobb CO-kibocsátású és
 - a terhelés csökkenésével egyre nagyobb HC-kibocsátású.

További – nem elhanyagolható – előnye az etanolos keverékekkel üzemelő motoroknak, hogy (egyrészt az etanol kisebb széntartalma miatt, másrészt az etanol zárt CO₂-körfolyamata miatt) CO₂-kibocsátásuk kisebb; valamint az etanol kénmentessége miatt az égéstermékek kevesebb kén-dioxidot és kén-trioxidot tartalmaznak.

Az elvégzett elemzés következtetése, hogy a gázolajhoz kevert kismennyiségű (5%) etanollal működtetett motor változatlan üzemviteli jellemzők mellett kedvezőbb környezetvédelmi hatást eredményezett. Ez a megállapítás érvényes a közúti gépjárművek, valamint más, belsőégésű motorral hajtott erőgép (traktor, nem közúti pl. építőgépek) vonatkozásában is.

Hangsúlyozandó, hogy az etanol-gázolaj keverék tűzveszélyességi szintje a benzinével azonos. Ez a gázolajnál megszokotthoz képest más tűzbiztonsági előírásokat, fokozott odafigyelést igényel.

Vizsgálendő még a gázolaj-etanol keverék téli körülmények közötti stabilitása, az ehhez szükséges emulgeátor mennyisége, valamint a keverék tartós használatának esetleges korróziós hatása a motor szerkezeti anyagaina.

Ezek sikeressége után kerülhet sor egyes járművek, majd kisebb járműflotta tartós üzemi próbáira.

Tárgyszók: mikroemulzió, bioetanol, gázolaj-etanol keverék, motoremisszió, Európai Unió, fékpadi vizsgálat,

Kut. témaszám: 252-018-1-4

Témacím: A hazai közúti, vasúti, légi és vízi közlekedés országos, regionális és lokális emisszió-kataszterének meghatározása a 2002-es évre vonatkozóan.

Témafelelős: Dr. Merétei Tamás

Közreműködők: Antal István; Antoni Zsolt; Kis József; Oláh Zoltán; Jaksa János.

Megbízó: KvVM

A megbízó konzulense: Bibók Zsuzsanna

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.03. – 2004.09.30.

Annotáció: A munka során meghatároztuk a hazai közlekedés egyes alágazati mozgó forrásainak emisszió-kataszterét a 2002. évre vonatkozóan. Így kiszámításra került a közúti, a vasúti, a légi és a vízi járművek erőforrásai kipufogógázaival kibocsátott fontosabb légszennyező anyagok (CO, CH, NO₂, SO₂, Pb, részecske és CO₂) mennyisége. A légszennyezőanyag kibocsátást az ország egész területére, az egyes megyékre és megyeszékhelyekre, ezen kívül a 20×20 km méretű raszterekre és a fővárosra vonatkozóan határoztuk meg.

Az emissziók meghatározásának alapjául a közúti járművek esetében a gépjármű-kategóriánkénti (személygépkocsi, tehergépkocsi, autóbusz) fajlagos emisszió-tényezők, a forgalomnagyság és az úthálózat adatai szolgáltak. A vasúti közlekedés esetében a dízelmozdony vontatású vonatforgalom, az ehhez tartozó vasútvonal-hálózat és a dízelmozdonyok fajlagos emissziós tényezői képezték a számítás alapját. A légi közlekedés esetében a földi és a föld közeli műveleteket leíró LTO-ciklus (leszállás, ki/begurulás, felszállás) fajlagos emissziói, a Ferihegyi repülőtér forgalma és a jellemző repülőgép-típusok szolgáltak a számítás alapjául. A vízi közlekedés esetében csak a Duna, a Tisza és a Balaton hajóforgalmát és a vízi utak hosszát vettük figyelembe. Az emisszió számítása a hajóforgalom alapján meghatározott tüzelőanyag-fogyasztás és a fajlagos emisszió-tényezők segítségével történt,

mégpedig külön-külön az áru és személyhajózásra vonatkozóan. A 2002. évre vonatkozóan az egyes alágazatok emisszióit és az összesített értékeket az alábbi táblázat mutatja:

**A hazai közlekedés emissziója 2002-ben
közlekedési alágazatonként és összesítve
[tonna/év]**

Károsanyag Közlekedési ágazat	CO	CH	NO ₂	SO ₂	P b	Részecsk e	CO ₂
Közúti közlekedés	409634	56148	102076	1078	-	20438	10420163
Vasúti közlekedés	850,6	278	3893,26	249,81	-	34,27	180200
Légi közlekedés	128,4	92,94	259,03	22,97	-	10,15	72308
Vízi közlekedés	3239,2	2267,4	9421,8	259,13	-	702,76	542209,7
Összesen	413852,2	58786,34	115650,14	1609,91	-	21185,18	11214880,7

Megállapítható, hogy a közúti közlekedés szerepe meghatározó. A 2002. évi adatokat az előző évvel összevetve a CO és CH-emisszió csökkenése, az NO₂, SO₂, részecske és CO₂-emisszió kismértékű növekedése állapítható meg.

Tárgyszók: levegőtisztaság-védelem, légszennyezés, emisszió-kataszter, emisszió-tényezők környezetvédelem.

Kut. témaszám: 252-013-1-4

Témacím: Alapelvek kidolgozása a közlekedés alágazatok tevékenységének környezetvédelmi szempontok alapján történő értékelésére.

Témafelelős: Dr. Merétei Tamás

Közreműködő: Tóth Árpád

Megbízók: GKM Innovációs és Környezetvédelmi Főosztály

A megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02.20. – 2004.03.31.

Annotáció: A feladat célja olyan módszer és környezeti indikátor rendszer és adatbázis kialakítása, amely lehetőséget nyújt az egyes közlekedési alágazatok, valamint azon belül a különböző személy- és áruszállítási módok környezeti hatásainak komplex összehasonlító értékelésére, mégpedig globális, regionális és lokális szinten.

A munka első részét a közlekedési rendszerek környezeti hatásainak számbavétele és az azokat leíró indikátor jellemzők kialakítása képezte. Ezt követően dolgoztuk ki az értékelés módszereit, amelyek alapját az externális költségek képezték. Az externáliák (költségelemek) meghatározására a nemzetközi irodalomban található adatok szolgáltak, és elsősorban a légszennyezés, valamint a zaj vonatkozásában kerültek kimunkálásra. A további számítások alapjául összegyűjtöttük az alapvető externális költségelemeket a közúti, vasúti, légi és vízi szállításra vonatkozóan külön-külön a személy- és az áruszállítás területére. A fajlagos externális költségeket az említett négy közlekedési alágazatra Középkelet-Európa egyes országaira vonatkozóan is bemutattuk, áttekintő jelleggel.

A munka befejező részében esettanulmány keretében értékeltük a Budapest-Bécs közlekedési folyosó (VII-es jelű Duna-folyosó) esetében az egyes közlekedési alágazatok externális költségeit a 2002. évre vonatkozóan.

Megállapítást nyert a közúti közlekedés, ezen belül is az áruszállítás meghatározó szerepe. Ezt követően megvizsgáltunk egyes, a fenntartható fejlődés érdekében tehető változtatásokat, így a személygépkocsi forgalom 15%-ának gyorsvasúti közlekedésre, a közúti tehergépkocsi-szállítás 15%-ának vasútra, 5%-ának pedig dunai hajózásra történő áttérrelése környezeti hatását. A szállítási munkamegosztás említett változtatása az externális költségek 9%-os csökkenését eredményezte.

Tárgyszók: környezetvédelem, közlekedési rendszerek, externális költségek.

Kut. témaszám: 252-005-1-4

Témacím: A főváros és agglomerációja fenntartható közlekedésének fejlesztése és levegőtisztaság-védelmi intézkedési terve az EU-integráció irányelvei szerint. I. Fázis: Előzetes intézkedési terv összeállítása.

Témafelelős: Dr. Merétei Tamás

Közreműködők: Dr. Várkonyi Tibor; Dr. Monigl János; Farkas László; Kis József.

Megbízók: GKM Innovációs és Környezetvédelmi Főosztály

A megbízó konzulense: dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.02. – 2004.02.28.

Annotáció: A munka tárgyát a Budapest és a vonzáskörzetébe eső, a főváros közlekedési rendszeréhez szervesen kapcsolódó Pest megyei települések által képzett agglomeráció közlekedéstől származó levegőszennyezettsége csökkentését célzó előzetes intézkedési terv kidolgozása képezte. Alapul szolgált a Nemzeti Környezetvédelmi Program I. és II., a Főváros Környezetvédelmi Program, Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Terve, a Nemzeti Környezet-egészségügyi Akcióprogram és az ország légszennyezettségi zónákba történő besorolását rögzítő Kormányrendelet. A tanulmány célkitűzése az utóbbi Kormányrendelet rendelkezésein alapult, nevezetesen a határértéket meghaladó légszennyezettség tervezhető csökkentését eredményező intézkedések kidolgozása.

A főváros és agglomerációja légszennyezettségi zónákba sorolása alapján a két fő légszennyező anyag a nitrogén-oxidok (NO_x) és a szilárd részecskék (PM₁₀). A fővárosi lakosság 20%-a jelentős mértékű légszennyezettségnek van kitéve (386000 fő), ugyanez a lakosság az agglomeráció esetében 86000 lakos. Az említett két légszennyező anyag kibocsátásában alapvető szerepe van a közúti gépjárműveknek. A gépjárműállomány növekedését szerencsésen kompenzálja annak korszerűsödése, a személygépkocsi ellátottság a fővárosban 2002-ben 30%-kal nagyobb volt az országos átlagnál. A tömegközlekedés szerepe fokozatosan csökken, értéke területenként változik: a belvárosban 70-80%, a peremkerületekben 50%, a városhatárt átlépő forgalomban pedig 38% volt 2002-ben. A közúthálózat fejlesztése szempontjából igen fontos a kör-és a sugárirányú főútvonal-elemek kiépítése.

A jövőkép kialakításának egyik fontos eleme volt a fejlett motorizációjú és a környező országok eredményeinek áttekintése és értékelése. A közlekedéspolitikák lényegi eleme a közlekedés és a környezetpolitika integrálása az országos, a regionális és a helyi politikai döntéshozatal szintjén. Általában jelentős szerepet szánunk a gépkocsihasználat visszafogásának, a forgalmi torlódások csökkentésének, valamint a gépjármű-emisszió korlátozásának. A levegőtisztaság-védelmi terv fontosabb stratégiai elemei rövid, közép és hosszú távra vonatkozóan (2008-2015-2020) az ismertetett tapasztalatok, a fenntartható közlekedésfejlesztési országos tervei és a levegőszennyezettség főbb problémái alapján a következők: A járműállomány fokozatos korszerűsítése, az utazási szokások s igények befolyásolása, a tömegközlekedés és hálózatának fejlesztése, az alternatív és a korszerű tüzelőanyagok fokozatos és széleskörű használatbavétele. Az előzetes intézkedési terv alapján kerül sor a munka következő lépéseként a részletes intézkedési terv összeállítására és az egyes intézkedések hatékonyságának elemzésére.

Tárgyszók: levegőtisztaság-védelem, gépjármű-emisszió, környezetvédelem, környezetvédelmi szabályozás.

Környezetvédelem, zaj elleni védelem

Kut. témaszám: 250-003-1-4

Témacím: A COST 350 „Integrated Assessment of Environmental Impact of Traffic and Transport Infrastructure” témához háttéranyagok összeállítása.

Téma kidolgozója: Mészárosné Kis Ágnes

Megbízó: GKM Innovációs és Környezetvédelmi Főosztály

Megbízó témafelelőse, konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02.20. – 2004.06.15.

Annotáció: A *COST* akcióban résztvevő országok a különböző gazdasági, földrajzi, infrastrukturális helyzetéből, tervezési gyakorlatukból kifolyólag (országos, regionális, lokális) eltérő módon közelítik meg a közlekedési infrastruktúra fejlesztés stratégiai környezeti hatásait, ezért az integrált, egységes módszertan kialakítása hosszú konzultációs munka eredménye. A *COST* 350 akció lehetőséget adott az egyes országok tervezési gyakorlatának, szempontjainak jobb megismerésére és a hazai stratégiai hatásvizsgálat módszertanának kialakítására, fejlesztésére.

Tárgyszók: környezetvédelem, infrastruktúra, stratégiai hatásvizsgálat, *COST* akció.

Kut. témaszám: 250-007-2-4

Témacím: Az *M0* útgűrű tervezett betonpálya szerkezetének zajhatására vonatkozó szakértői vizsgálat elvégzése.

Téma kidolgozója: Hajdú Sándor

Megbízó: NA Rt.

Megbízó témafelelőse, konzulense: Simonyi Ágnes

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.03.01. – 2004.09.06.

Annotáció: A vizsgálat célja az *M0* útgűrűn tervezett beton burkolat esetében várható többlet-zajterhelés mértékének mérésekkel alátámasztott előrebecslése és értékelése. Ez az előrebecslés az *ÚT 1-1.302 "Közúti közlekedési zaj számítása"* c. műszaki irányelvben alkalmazandó, az adott beton kopórétegen kialakuló zajhatás mértékét figyelembe vevő ún. *útburkolat miatti korrekció* méréssel történő megállapítását jelenti. Összehasonlító zajvizsgálatokat végeztünk a 44. sz. főúton és a 7538 j. úton kísérleti jelleggel létesített beton burkolatokon és a 4. sz. főúton létesített longitudinális érdesítésű betonburkolaton.

A megmért burkolatok között a mérések eredménye alapján állíthatunk fel sorrendet. Eszerint a 4. sz. főúton létesített finom longitudinális érdesítéssel rendelkező betonburkolat a legkedvezőbb zajhatású.

A kísérleti szakaszokon összehasonlító (referencia) aszfalt kopórétegű szakasz is létesült.

Az aszfalt burkolatok esetében összesítve szintén a 4. sz. főúton létesített burkolat a legkedvezőbb, és az ugyanitt létesített beton kopórétegnél mindössze 2 dB körüli értékkel jobb. Csak személygépkocsi forgalom esetében a 44. sz. főúton létesített aszfalt burkolat a legjobb, mintegy 1 dB értékkel kedvezőbb, mint a 4. sz. főúton lévő kopóréteg.

Tárgyszók: *M0* útgűrű, zajterhelés, gördülési zaj, beton kopóréteg.

Kut. témaszám: 250-011-2-4

Témacím: Szeged Regionális Repülőtér végleges kiépítés részletes környezeti hatásvizsgálata.

Téma kidolgozója: Mészárosné Kis Ágnes; Hajdú Sándor.

Megbízó: Szeged Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala

Megbízó témafelelőse, konzulense: Tapasztó Sándor

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.04.01. – 2004.06.30.

Annotáció: A feladat Szeged Repülőtér végleges kiépítése részletes környezeti hatásvizsgálatának az elkészítése és a zajgátló védőövezetek kijelölése volt. A részletes környezeti hatástanulmány alapján megállapítható, hogy a fejlesztés következtében a repülési zaj megjelenése a repülőtér környezetében nem okoz a megengedettnél nagyobb zajterhelést. A repülőtér-fejlesztés a környező települések környezetminőségére számottevő közvetlen és közvetett hatást nem gyakorol, a terület élővilágára, a Natura2000 természetvédelmi területekre viszont – elsősorban a repülőtér területén található ürgeállományra és a vizes élőhelyekről történő madárvonulásra – kissé terhelő hatású.

Tárgyszók: közlekedési zaj, zajgátló védőövezet, repülőgép zajkibocsátása, környezetvédelem, környezeti hatásvizsgálat, élővilág-védelem, Natura2000 természetvédelmi terület.

Kut. témaszám: 250-027-2-4

Témacím: Zajárnyékoló berendezések tervezési szabványának kidolgozása az érvényben lévő *Útügyi Műszaki előírás* korszerűsítésével.

Téma kidolgozója: Hajdú Sándor

Megbízó: KvVM

Megbízó témafelelőse, konzulense: Parászka Viola

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10.27. – 2004.12.10.

Annotáció: A zajvédelmi tevékenység során a zajterhelés csökkentésének egyik módszere a zajárnyékoló létesítmények alkalmazása. A zajárnyékoló létesítmények alkalmazásával elérhető zajcsökkentés mértékének a számítási módszerét az időjárási, terjedési tényezők tekintetében az érvényben lévő előírásoknak megfelelően kell módosítani. A megbízás keretében elkészült az adott zajcsökkentés megvalósítását biztosító zajárnyékoló berendezés méretezésére használható számítási eljárás és ennek az inverz feladatát jelentő, az adott méretekkel rendelkező zajárnyékoló berendezéssel elérhető zajcsökkentés számítására szolgáló eljárás (adott szerkezet ellenőrzése). A korszerűsített számítási eljárás amellet, hogy összhangban van a hatályos előírásokkal, a méretezés és az ellenőrzés feladatát is megoldja úgy, hogy a zajárnyékoló fal, a töltés és bevágás esetét azonos modellel kezeli.

Tárgyszók: zaj elleni védelem, zajárnyékolás számítása.

Kut. témaszám: 250-030-3-4

Témacím: Intézkedési terv készítése Budapest XI. kerületére a már elkészült stratégiai zajtérkép alapján.

Téma kidolgozója: Bite Pálné Dr.

Megbízó: KvVM

Megbízó témafelelőse, konzulense: Parászka Viola

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10.20. – 2004.12.10.

Annotáció: 2003. évben elkészítettük Budapest, XI. kerület *49/2002 EK irányelv* szerinti minta értékű stratégiai zajtérképét. A munka folytatásaként 2004. évben a XI. kerület zajvédelmi intézkedési tervét készítettük el, amely mind a közúti, mind a vasúti zaj csökkentésére kiterjed.

Az elvégzett munkák során az alábbiakat állapítottuk meg:

- A zajcsökkentési terv csak akkor lehet eredményes, ha az a közlekedésfejlesztési tervvel, környezetvédelmi, városrendezési, településszerkezeti tervvel összhangban van, és annak intézkedéseit, lehetőségeit, célkitűzéseit figyelembe veszi.
- A zajcsökkentési tervet csak a felsorolt kerületi tervek ismeretében lehet elkészíteni, ill. a kerületi egyéb tervek készítésénél figyelembe kell venni a zajvédelem célkitűzéseit.
- A kerület forgalmi hálózata és a forgalomáramlás számítógépes modelljével párhuzamosan kell kezelni a kerület zajtérképét. A forgalmi hálózaton tervezett változások így azonnal követhetők a zajtérképen. A két modell párhuzamos kezelésével alakíthatók ki a forgalmi, zajvédelmi stb. szempontból optimális megoldások.

A későbbiek során célszerűnek tartjuk a javaslatunk szerinti munkamódszerrel egy mintaértékű zajvédelmi akciótervet kidolgozni és bemutatni.

Tárgyszók: zajvédelmi intézkedések, zajtérkép, EU irányelv, zaj elleni védelem.

Kut. témaszám: 250-021-1-4

Témacím: Országos zajmonitor rendszer 2004. évi működtetése.

Téma kidolgozója: Bite Pálné Dr.

Megbízó: ÁKMI Kht

Megbízó témafelelőse, konzulense: Varga Ildikó

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.08.01. - 2004.12.10.

Annotáció: 2004. évben folytatódott az 1998-ban beindult országos zajmonitor rendszer mérősorozata, ennek keretein belül összesen 29 mérőponton vizsgáltuk a közúti közlekedés okozta környezeti zajterhelést.

A monitor rendszer célja a települések átkelési szakaszán kialakuló zajterhelés évenként 2 alkalommal történő vizsgálata, a korábbi adatokkal való összehasonlító elemzése, az irányok, tendenciák vizsgálata, indokolt esetben figyelemfelhívás a zajcsökkentési intézkedések megtételére.

A mérési pontok kiválasztása a megyei közútkezelő kht-k közreműködésével, a kritikusnak ítélt átkelési szakaszok meghatározásával történt. A mérőpontokat minden évben felülvizsgáljuk.

2004. évben a nyári és az őszi időszakban végeztünk adatfelvételt. A mérések során zajszintmérést és forgalomszámlálást egyaránt végeztünk. A mérőhelyeken végzett mérések eredményeit a mérési jegyzőkönyvek tartalmazzák.

A mérési adatokból meghatároztuk a mérési időre vonatkozó egyenértékű *A*-hangnyomásszintet. A vizsgálati eredmények (forgalom, zaj adatok) felhasználásával az évi mértékadó forgalmi adatok alapján meghatároztuk a mértékadó zajszintet.

A mérések 1998. év óta minden évben a nappali, éjszakai időszakokban, azonos időpontban és azonos időtartamban készültek, így ezek az adatok az egyes évek zajterhelési viszonyainak összehasonlításra alkalmasak.

A mérési adatokból egyrészt információt lehet kapni 1-1 beavatkozás (pl. forgalomszervezési intézkedés, sebesség-növelés, útburkolat felújítás) zajterhelésre gyakorolt hatásáról, másrészt a forgalom növekedésével összefüggésben a kritikusnak ítélt zajhelyzet elérésére vonatkozóan nyerünk információt.

A 2004. évi mérések főbb megállapítása, hogy a különböző forgalomtechnikai beavatkozások, elkerülő utak üzembe helyezése következtében a mérőpontok környezetében a 2003. évi mérésekhez képest csökkent a zajterhelés, ez alól kivételt csak az *M0* az autópályát jelent, ahol az éjszakai zajterhelés jelentősen növekedett. Ennek oka a megnövekedett éjszakai nehéztehergépjármű forgalom.

A végzett munka eredménye a megyei közútkezelő kht-k részére alapinformációt szolgáltat a közutak zajhelyzetéről, s segítséget nyújt a szükséges intézkedések megtételéhez.

Tárgyszók: közutak zajhelyzete, monitoring, zaj elleni védelem.

Kut. témaszám: 250-025-2-4

Témacím: Albertirsa-Cegléd vasútvonal átépítése és zajvédelme utáni állapot helyszíni vizsgálata.

Téma kidolgozója: Bite Pálné Dr.

Megbízó: MÁV MTM Rt.

Megbízó témafelelőse, konzulense: Frigyk Attila

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10.01. - 2004.12.20.

Annotáció: Albertirsa-Cegléd vasútvonal mentén 13 épület környezetében helyszíni zajvizsgálatot végeztünk (ebből 6 épület zajárnyékoló fallal védett), továbbá helyszíni méréseket végeztünk 7 reprezentatív, passzív védelemmel ellátott lakásban. A mérési eredmények alapján az alábbiakat állapítottuk meg:

Albertirsa: A megépült zajárnyékoló fal megfelelő védelmet biztosít a Bánya-közben lévő családi házaknak. A zajterhelés az épületek környezetében nem haladja meg a határértéket. A Széchenyi út 34. sz. épületben a kialakított passzív zajvédelem biztosítja a határérték teljesülését. A Nefelejcs utcai házak zajvédelméről nem történt intézkedés, vizsgálataink szerint az éjszakai zajterhelés meghaladja a határértéket. Itt is szükségesnek tartjuk a zaj elleni védelmet.

Ceglédbercel-Cserő: A megépült 3 falszakasz megfelelő védelmet nyújt mind a Vörösmarty utcai mind a Vaspálya utcai lakóházak környezetének, valamint a vasúti pályához közel épült segédtishti épületnek. Az útátjáró mellett lévő Vörösmarty úti lakóházakban passzív védelemmel biztosították a határérték teljesülését.

Ceglédbercel: Nem épült zajárnyékoló fal, az útátjáró közelében lévő védendő épületek környezetében határérték túllépést regisztráltunk, az épületek lakószobáiban passzív zajvédelemmel biztosították a zajterhelési határérték teljesülését.

Cegléd: A megépült zajárnyékoló fal biztosítja a Budai út és az Őrház u. lakóházainak környezetében a védelmet, de nem épült fal a Tarló utca és Erdész utca lakóházainak környezetének védelmében. A Tarló utcában 2 lakóházban passzív zajvédelem kialakításával biztosították a lakószobák védelmét. Az útátjáró közelében épült házak lakószobáiban a kialakított passzív védelem biztosítja a zajterhelési határérték teljesülését.

Tárgyszók: vasúti zaj, zajvédelmi intézkedések, zaj elleni védelem, aktív és passzív zajvédelem.

Kut. témaszám: 253-048-1-4

Témacím: A rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat információs rendszerének kialakítása, kísérleti üzemeltetése, követelmények véglegesítése, üzembe állítása, előzetes értékelések.

Témafelelős: Dr. Paár István

Közreműködők: Németh Tamás; Frank András; Nyíriné Suri Éva.

Megbízó: GKM Környezetvédelmi Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004. – 2006.

Annotáció: A 2004-ben kidolgozott adatszolgáltató, feladó program modul (DLL), megjelent a 88-as rendeletben, illetve Megbízó térítésmentesen átadta valamennyi műszerfejlesztőnek. Elkészült a központi szerveren futtatandó fogadó program is, amely az adatokat „durva érték” ellenőrzést követően helyezi el az adatbázisban. Már a rendelet megjelenését követően (a BM által kért módosítás miatt) a feladó programot frissíteni kellett, de időközben más fejlesztői igényekhez is illesztettük a programokat, amelyek egyeztetése most van folyamatban. Mivel a szerver önműködően frissíti programjait, a módosítások egyeztetését követően nem okoz nehézséget a feladó programok módosítása. A feladó program (első változatban) az Intézeti minta megoldáson működik, bármikor megtekinthető, már közel 1 éve kísérleti üzemben van.

A központi szerver a témaszerződésnek megfelelően 2004. január 1. óta folyamatosan működik, ezzel is lehetőséget adva az RKF műszer fejlesztőknek megoldásaik kipróbálására. Jelenleg már több mint 500, a fejlesztők által küldött gépkocsi mérés (adatbázis rekord) van a kísérleti adatbázisban, azaz a rendszer eddig jól működik.

Ezzel egyidejűleg először elkészült az egyszerűbb internetes lekérdező program is, amellyel az Interneten keresztül, adott keresési szempontok szerint bárki lekérdezheti egy-egy gépkocsi felülvizsgálati adatait, majd elkészítettük ennek végleges változatát is. A munka eredményei 2005 év során jelennek meg a mindennapi életben, a környezetvédelmi szakigazgatási munkában.

Tárgyszók: közúti közlekedési levegőszennyezés, gépkocsi környezetvédelmi állapot, rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat.

Kut. témaszám: 253-047-1-4

Témacím: A rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat technológiai továbbfejlesztéséhez kapcsolódó fejlesztési feladatok végzése.

Témafelelős: Dr. Paár István

Közreműködők: Németh Tamás; Frank András; Nyíriné Suri Éva.

Megbízó: GKM Környezetvédelmi Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004. – 2006.

Annotáció: 2004-ben kialakítottuk a 88/2004 GKM-BM-KvVM rendeletben megfelelő mintamegoldást, és folyamatosan üzemeltetjük a KTI Zöld Szervizében. Több bemutatót szerveztünk az érintett minisztériumok képviselőinek, felsőoktatási intézmények szakértőinek, szakmai érdekképviselői szerveknek, műszerfejlesztőknek, gyártóknak, forgalmazóknak, három előadást is tartottunk a rendszerről.

Az első félévben kialakított, érintettekkel egyeztetett adatfeladási rendszert a műszerfejlesztők kérésére módosítottuk (nyitott feltétel rendszer, átnevezések, adatformátumok), amelynek egyeztetése az év végén zárult le.

Egész évben folyamatosan biztosítottuk, és biztosítjuk a műszerfejlesztéshez szükséges szakmai tanácsadást, amely a II. félévre vált aktuális feladattá. Informatikai anyagok, szabványok átadásával nyújtottunk konkrét segítséget a munkához.

Az év során az EOBD-vel felszerelt gépkocsik informatikai lehetőségeinek kihasználására speciális kísérleti eszközt helyeztünk üzembe, amelyről részjelentés készült.

Jelentős feladatnak bizonyult a tanúsítók kötelező oktatásához szükséges tankönyv aktualizálása is, amelynek kézirata 2005 december hóban, nyomtatott példányai később készülnek el.

Megkezdtek a felkészülést a műszerek szakértői vizsgálatára, etalon programot alakítottunk ki, illetve lehetővé tettük a felülvizsgálati motorikus jellemzők folyamatos mérését és rögzítését, amellyel a rendszerek mérés technikai jellemzői utólag is pontosan ellenőrizhetők.

Tárgyszók: közúti közlekedési levegőszennyezés, gépkocsi környezetvédelmi állapot, rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat, zöldkártya technológia.

Kut. témaszám: 253-049-1-4

Témacím: A gépjárművek emissziós állapotára vonatkozó évenkénti akciós felmérés.

Témafelelős: Dr. Paár István

Közreműködők: Németh Tamás; Frank András; Nyíriné Suri Éva.

Megbízó: GKM Környezetvédelmi Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004. – 2006.

Annotáció: 2004-ben is sikeresen, és eredményesen bonyolítottuk le a *Mobilitás hét*-hez kapcsolódó *Közúti Közlekedési Környezetvédelmi Akció '04* rendezvény sorozatot. Az akció során az ország 4 városában (Budapest, Győrben, Szegeden és Debrecenben) 1724 gépkocsit ellenőriztek a közlekedési felügyelet munkatársai, és a kifogástalan gépkocsik vezetőit kisebb ajándékkal (passz-tartó) jutalmazták.

Az akció eredményeképp megállapítottuk, hogy tartós az a tendencia, miszerint a benzinmotoros gépkocsik (68 %-uk MEGFELEL) rosszabbak a dízeleknél (ezek 80 %-a MEGFELEL).

A részletesebb vizsgálat során azonban az is bebizonyosodott, hogy az eredményt jelentős mértékben torzítja az a mérés technikai tény, hogy a korszerű benzinmotoros gépkocsik mérési technikája nem közúti, szabadtéri technológiai, ott csak nagyobb pontatlansággal alkalmazható. Másfelől gondot okoz az ellenőrző szakemberek megfelelő továbbképzésének hiánya is. Ennek fordítottja igaz a dízel motoros gépkocsiknál, ahol a gépjárművezetők egyre rutinosabban végeznek „lassított” szabadgyorsítást, így látszólag egyre nagyobb részük felel meg a követelményeknek.

Az akción részt vett a főváros „emissziós radar”-ja, és érdekes eredményekkel segítette a mérést. Új elem volt az EOBD-s gépkocsik új közúti ellenőrzési eljárás tervezetének kipróbálása, amely technológiailag teljes mértékben eredményesnek minősíthető, informatikai szempontból azonban további megoldandó feladatok maradtak. Az akció eredményeit naponta felvittük a WEB-re, megtekinthető a www.zoldkartya-auto.hu címen.

Tárgyszók: közúti közlekedési levegőszennyezés, gépkocsi környezetvédelmi állapot, rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat, átlagos szennyezés szint, átlagos megfelelés.

Információterjesztés, marketing

Kut. témaszám: 306-001-4-1

Témacím: A KTI Kht. – ÖMISZ együttműködés.

A téma kidolgozója és témafelelőse: Dr. Füredi Mihály

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó konzulense: Zupán Tibor osztályvezető

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.01. – 2004.12.15.

Annotáció: A kitűzött feladat többérté:

(a) ismertető jellegű (marketing) előadások tartása az önkormányzatok képviselői számára a modern információs lehetőségekről és a KTI-nek az önkormányzatok számára nyújtott e téma keretein belül végzett támogatásáról, ingyenes szolgáltatásairól;

(b) a KTI könyvtára földolgozza az ÁKMI Kht könyvtárába kerülő dokumentumokat, szakanyagokat, s azokat szerepelteti saját könyvtár-automatizálási rendszerében megkülönböztetett jelzettel;

(c) a KTI Kht. webes felületén közzéteszi az ÖMISZ vonatkozású alapinformációkat és az ÁKMI Kht. könyvtárába fölvelt dokumentumokat (www.kti.hu);

(d) igény szerint szakfordításokat készít az ÁKMI Kht. munkatársai által kért dokumentumokról, valamint az évente négyszer megjelenő ÖMISZ Hírlevélről;

(e) az ÖMISZ program keretén belül részt vevők (első sorban az önkormányzatok képviselői) számára ingyenes dokumentációs és információs szolgáltatást nyújt, hozzáférést tesz lehetővé és szakmai – fordítói segítséget nyújt a csak idegen nyelveken elérhető TRANSPORT CD, ezen belül az ITRD és TRB, valamint a TRANSRECH és EBSCO adatbázisainak kereséséhez, hasznosításához.

Tárgyszók: információterjesztés, útügy, közlekedéspolitikai, közlekedésgazdaság, közlekedésbiztonság, *Transport CD, ITRD, TRB, EBSCO*.

Közlekedésbiztonság, forgalomtechnika

Kut. témaszám: 213-006-1-4

Témacím: A kijelölt gyalogos-átkelőhelyek biztonságának növelésére alkalmas eszközök kialakítási lehetőségei.

Témafelelős: Berta Tamás

Közreműködők: Hóz Erzsébet; Mocsári Tibor.

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004. január – 2004. április

Annotáció: A tanulmányban a kijelölt gyalogos-átkelőhelyeket vizsgáltuk a védtelen közlekedők biztonságának szemszögéből. A valós körülmények és adottságok megismeréséhez elemeztük a témához kapcsolódó személysérülései baleseti adatokat, továbbá három konkrét helyszínen méréseket végeztünk. A lehetséges konfliktusok vizsgálatával meghatároztuk a balesetek bekövetkezésének kockázatát növelő alapvető tényezőket és kerestük ezek forgalomtechnikai eszközökkel való kezelésének módját. A beavatkozások (optikai, építési) lehetőségeinek általános áttekintésén túl több szempontú értékelési rendszert dolgoztunk ki, amely segítséget nyújthat adott helyszínek esetében a megfelelő beavatkozás kiválasztásához.

Tárgyszók: gyalogos, gyalogos-átkelőhely, forgalomtechnikai beavatkozások, védtelen közlekedők.

Kut. témaszám: 211-094-1-2

Témacím: A különböző forgalomváltozási tényezők használatával előállított átlagos napi forgalmak pontosságának vizsgálata.

Témafelelős: Cseffalvay Mária

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó témafelelőse: Thurzó Gábor

Megbízó konzulense: Dr. Gulyás András

A kutatás kezdete és befejezése: 2002.05.15. – 2004.06.10.

Annotáció: Az országos közutak keresztmetszeti forgalmának becslésénél két forgalomváltozási szorzót (tényleges forgalomváltozási szorzó és hosszú távú szorzó) használunk. A becslésből adódó hibák számszerűsítése érdekében pontossági vizsgálatokat végeztünk mindkét szorzó típusra, az 1995-2003 évek közti évi átlagos napi forgalmi adatok felhasználásával. A minden évben számláló állomások adataiból képzett, tényleges forgalomváltozási szorzók segítségével határozzuk meg azoknak a számlálási keresztmetszeteknek az évi átlagos napi forgalmát, amelyekben a tárgyévben nem történtek forgalomfelvételek. A tényleges forgalomváltozási szorzók előállításának jelenlegi módszere mellett, további 6 differenciálási szempontot is megvizsgáltunk. Bemutattuk a használatos járműosztályok becslésénél adódó eltérések átlagos nagyságát és szórását, továbbá a csoportátlagok

(országos, útkategóriánkénti) képzésének hibáját. Javaslatot adtunk a jelenlegi módszer korrekciójára, és ajánlatot fogalmaztunk meg a pontossági mutatók publikálásának módjára. Egy adott útkeresztmetszet vagy úthálózati elem távlati forgalomnagysága, amely a hatósági döntések, beruházások előkészítéséhez, út, útfenntartás és pályaszerkezet tervezéséhez elengedhetetlen alapadat, a hosszú távú szorzók alkalmazásával becsülhető. A szorzók függvényparamétereit (korábban a szorzókat) országosan, régióként és a forgalomszámlálási járműosztályokra, a GKM Közúti Közlekedési Főosztálya (ill. jogelődei) által kiadott, mindenkor hatályos *Útügyi Műszaki Előírás (ÚT 2-1.118 sz. „Közutak távlati forgalmának meghatározása előrevelítő módszerrel”* c. előírás), adja meg. A jelenleg érvényes hosszú távú szorzók ellenőrzését az 1997-2000, 1997-2002 évekre és a műszaki előírás szerinti járműosztályokra végeztük el. Az összehasonlító vizsgálatokkal arra kerestünk választ, hogy a műszaki előírás szerinti előrebecslő szorzók alkalmazásával előállított évi átlagos napi forgalmak milyen pontossággal közelítik meg a tényleges mérések eredményeként kiszámított évi átlagos napi forgalom értékeit. Az országos, valamint régiók és megyék, útkategóriák szerinti eredményeket táblázatokban, diagramokon és térképeken ábrázoltuk.

Tárgyszó: tényleges forgalomváltozási szorzó, hosszú távú szorzó .

Kut. témaszám: 211-012-1-4

Témacím: Közúti közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi intézkedések költség/haszon- és költség-hatékonyság-elemzése a döntéshozók számára. (*ROSEBUD: Road Safety and Environmental Benefit-Cost and Cost-Effectiveness Analysis for Use in Decision-Making*).

Témafelelős: Dr. habil. Holló Péter

Közreműködő: Dr. Hermann Imre

Megbízó: BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

Megbízó konzulense: Dr. Karl-Josef Höhnscheid.

A kutatás kezdete és befejezése: 2002.10.14. – 2004.06.30.

Annotáció: A KTI egy nemzetközi konzorcium tagjaként vesz részt az *EU 5. Kutatási és Technológiai Keretprogram* kutatási témájában. A kutatás célja olyan eszközök és módszerek kidolgozása és rendelkezésre bocsátása a döntéshozók számára, amelyekkel biztosítható a közúti közlekedésbiztonság javítására rendelkezésre álló források hatékony felhasználása: a lehető legtöbb emberélet megmentése, a lehető legtöbb sérülés elkerülése az adott pénzeszközök felhasználásával. Csak így valósulhat meg az EU közlekedéspolitikájának azon célja, hogy 2010-ig 50%-kal csökkenjen a közúti balesetek halálos áldozatainak száma. A téma 2004. évi kutatási jelentésének első három fejezete a balesetek gazdasági vonatkozásainak elméletével, a negyedik fejezet az elmélet gyakorlati alkalmazásának kérdéseivel foglalkozik. Az ötödik fejezet azt a kérdőívet mutatja be, amellyel a projekt keretében felmérték a döntéshozók szóban forgó eljárásokkal kapcsolatos véleményét. A hatodik fejezet hazai példákkal szemlélteti a közlekedésbiztonsági intézkedések költség–haszon elemzését.

Tárgyszók: közúti közlekedésbiztonság, környezetvédelem, nemzetközi együttműködés, költség–haszon elemzés, költség-hatékonyság.

Kut. témaszám: 211-015-1-4

Témacím: SUNflower+6

Témafelelős: Dr. habil. Holló Péter

Közreműködő: Gyarmati János

Megbízó: SWOV Institute for Road Safety Research

Megbízó konzulense: Fred Wegman

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.01. – 2005.12.31

Annotáció: A téma előzménye a három legjobb közúti közlekedésbiztonságú európai ország, az ún. „*SUN országok*” (Svédország, Egyesült Királyság, Hollandia) közúti közlekedésbiztonsági politikájának értékelő összehasonlítása volt. Az ennek során alkalmazott módszertan alapul vételével 6 további országot vizsgáltunk meg. Ezek egyik csoportja a közép-európai országok közül a Cseh Köztársaságot, Szlovéniát és Magyarországot foglalja magába. A téma eddigi szakaszában egyrészt a legutóbbi évek baleseti és háttéradatainak módszeres összegyűjtése, elemzése és összehasonlítása

történt meg, másrészt esettanulmányok keretében megkezdődött a közúti biztonság szempontjából kiemelkedő fontosságú területek vizsgálata. A jelenleg kidolgozás alatt álló tizenegy esettanulmány közül a KTI a „sebesség” és „kerékpárosok” című témák felelőse. Időközben az egyes országok közlekedésbiztonsági helyzetének összehasonlító módszertanát is kifejlesztik. Az eredeti „SUN országokhoz” képest itt nehezíti az összehasonlítást az egyes országok jelentősen eltérő motorizációs szintje.

Tárgyszók: közúti közlekedésbiztonsági politika, nemzetközi összehasonlítás, esettanulmány.

Kut. témaszám: 211-027-1-4

Témacím: A 2003. év baleseti adataira alapozó nemzetgazdasági közúti baleseti veszteségek meghatározása adott területekre, az EU-tagállamok által alkalmazott módszerekkel.

Témafelelős: Dr. habil. Holló Péter

Közreműködő: Dr. Hermann Imre

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Szilágyi Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.06. – 2004.12.01.

Annotáció: A tanulmány célja a közúti közlekedési balesetek által okozott gazdasági veszteségek meghatározási módjának finomítása, illetve a számítások 2003. évre vonatkozó értékekkel történő újbóli elvégzése. E pontosítás egyrészt olyan jellegű módszertani megoldások keresésére vonatkozik, amelyek a korábbiaktól esetleg eltérő módon közelítik meg az adott veszteségelem meghatározását. Másrészt azt is jelenti, hogy egyes veszteségelemek számításánál egy adott határon túli pontosítás értelmét veszti, mert a nemzetgazdasági veszteségelemek számítása az ún. „*emberi tőke*” módszeren alapul. Ezek a veszteségelemek azonban a közúti biztonsági intézkedések sürgősségi sorrendjét megalapozó költség-haszon számítások során használt ún. „*statisztikai életérték*”-nek csak kisebb hányadát alkotják. Számításaink szerint 2003-ban egy közúti baleseti halálos áldozatra kereken 95 millió forint átlagos nemzetgazdasági veszteség jutott, a teljes (országos) társadalmi-gazdasági veszteséget pedig 270 milliárd forintban határoztuk meg.

Tárgyszók: közúti közlekedésbiztonság, közúti baleset, baleseti veszteség, emberi tőke, statisztikai életérték.

Kut. témaszám: 211-029-1-4

Témacím: Az EU által alkalmazott közlekedésbiztonsági intézkedések költség-haszon elemzése. Alkalmazási segédlet a döntéshozók részére a hatékony intézkedések kiválasztására.

Témafelelős: Dr. habil. Holló Péter

Közreműködő: Dr. Hermann Imre

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Szilágyi Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.06. – 2004.12.01.

Annotáció: A közlekedésbiztonsági intézkedésekre fordítható költségek sehol nem korlátlanok. Jelentős nemzetközi erőfeszítések történnek annak érdekében, hogy a közúti közlekedés biztonságát javító intézkedések gazdasági értelemben (is) megalapozottak és igazolhatók legyenek, azaz a döntéshozók igényeljék a költség-haszon- és költséghatékonyság elemzéseket, illetve használják azok eredményeit. Az elemzésekhez szükséges ún. „*statisztikai életérték*” meghatározására irányuló felmérés során a megkérdezetteknek pénzben kifejezett értékítéletet kellett alkotniuk az emberi életekben/sérülésekben mérhető közlekedésbiztonságról. A hazánkban első ízben végzett ilyen felmérés eredményeinek részletes végiggondolása fontos tanulságokhoz vezetett. Ezek egyike:

a döntéshozók számára oly módon kell ismertetni a statisztikai életérték számítását, a költség-haszon és költséghatékonyság elemzésének módját, hogy értsék meg: az egész eljárás alapja az egyének értékítéletéből levezetett közösségi/lakossági „állásfoglalás”. Javasoljuk, hogy a közlekedésbiztonsági intézkedések költség-haszon elemzése során 255 millió Ft/fő statisztikai életértéket vegyenek figyelembe.

Tárgyszók: közúti közlekedésbiztonság, közúti baleset, baleseti veszteség, statisztikai életérték, költség-haszon elemzés, költséghatékonyság.

Kut. témaszám: 213-008-1-4

Témacím: A 81. sz. főút Fejér megyei szakaszának forgalombiztonsági felülvizsgálata.

Témafelelős: Hóz Erzsébet

Közreműködők: Berta Tamás; Mocsári Tibor.

Megbízó: Fejér megyei Közútkezelő Kht.

Megbízó konzulense: Monics Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004. január – 2004. május

Annotáció: 2004 január-februári időszakában történt 4 halálos kimenetelű baleset miatt – amely az eddigi évek hasonló időszakához viszonyítva kiugró érték – terelődött a figyelem a 81. sz. főút Fejér megyei szakaszának forgalombiztonságára. 3 év baleseteinek elemzésén túlmenően helyszíni bejárásokat, két keresztmetszetben sebességmérést végeztünk és megvizsgáltuk a látótávolságokat.

A vizsgálatok alapján feltártuk a balesetveszélyesség alapvető okait és javaslatokat dolgoztunk ki a biztonság javítása érdekében. A 81. sz. főút Fejér megyei szakasza olyan útszakasz, ahol az út kiépítése, környezete, forgalmi viszonyai, előzési lehetőségei miatt a KRESZ szerint megengedett 90 km/ó sebesség túl magas, ezért nem biztonságos. Számos változás történt az elmúlt években, mely változások (a forgalomnagyság folyamatos növekedése, a magas tehergépjármű-arány, melynek következtében konvojképződések vannak, a 2001 májusában megemelt általános sebességhatár-változás miatti általános sebességnövekedés, a gépjárművezetői szokások megváltozása (a türelem és az egymásra figyelés hiánya), az útburkolat kopása, az egyre korszerűbb, jó gyorsulóképességű járművek részarányának növekedése) együttes hatásának következménye ez a kedvezőtlen baleseti helyzet. A tényezők sokasága miatt megfontolásra javasoljuk a csak lakott területen kívül haladó útvonalra a KRESZ szerint érvényes általános sebességszabályozás felülvizsgálatát, majd rendszeres sebességellenőrzést. Az itt közlekedők nem tudják, hogy hibás döntésüknek igen súlyos következményei lehetnek.

Tárgyszók: 81. sz. főút, közlekedésbiztonság, sebességmérés, látótávolság.

Kut. témaszám: 213-009-1-3

Témacím: A megállási látótávolság meghatározása autópályán.

Témafelelősök: Hóz Erzsébet; Mocsári Tibor.

Közreműködők: Berta Tamás, Siska Tamás - Együtt Bt.

Megbízó: NA Rt.

Megbízó konzulense: Hórvölgyi Lajos

A kutatás kezdete és befejezése: 2004. június – 2004. október

Annotáció: A téma célja az érvényben lévő *ÚT 2.-I.2001 „Közutak Tervezése Útügyi Műszaki Előírás”* (KT) felülvizsgálata, mivel az új autópálya-szakaszok tervezése során kiderült, hogy a szükséges látómező biztosítása 130 és 140 km/ó-s tervezési sebességnél csak jelentős elválasztó és leállósáv szélesítésekkel valósítható meg. A nemzetgazdasági érdekek azt kívánják, hogy csak a szükséges és elégséges mértékű szélesítésekre kerüljön sor, miközben a forgalombiztonság szempontjai nem sérülnek. A munka során kísérleti féktávolság és látótávolság-méréseket végeztünk, elemeztük az ezekre vonatkozó fontosabb nyugat-európai (német, svájci, osztrák) és amerikai előírásokat, elemeztük a már üzemelő autópálya-szakaszaink biztonsági szintjét.

Részletes vizsgálataink eredményei és a külföldi szakirodalom alapján egy új módszer alkalmazási lehetőségét is vizsgáltuk a megállási látótávolság számítására. Autópályák esetén az eddigi 140 km/ó-val szemben a legnagyobb tervezési sebesség értékére 130 km/ó értéket javasoltunk, mivel az alkalmazandó paraméterek biztonsági tényezői „lehetővé teszik” a mindenkori tervezési sebességnél magasabb sebességű haladást is. Szigorú peremfeltételekhez kötve javasoltuk a KT megállási látótávolság értékeinek csökkentését.

Tárgyszók: megállási látótávolság, féktávolság, tervezési sebesség.

Kut. témaszám: 211-002-2-3

Témacím: A forgalmi folyamat időbeli- és térbeli törvényszerűségeinek vizsgálata.

Témafelelős: Mocsári Tibor

Közreműködők: Dr. Reimann József; Gábor Miklós.

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó konzulense: Nagy Zoltán

A kutatás kezdete és befejezése: 2003. április – 2004. február

Annotáció: A tanulmány 21 lakott területen belüli és 33 lakott területen kívüli *ADR 2000* automatikus forgalomszámláló mérőhely 2003-as adatainak elemzését tartalmazza. A keresztmetszeti mérőhelyekről érkezett adatok mennyisége és minősége rendkívül heterogénnek bizonyult: volt olyan helyszín, ahol szinte minden napról érkezett mérési adat, volt olyan, ahol csak néhány nap adatai gyűltek össze. Fel kellett ismerni a rosszul működő műszer, vagy detektor által szolgáltatott hibás adatokat. Általában a hét első napjaiban alacsonyabb sebességértékek adódtak, mint a hétvégeken és ünnepnapokon. 55 helyszínen a követési távolság alapján meghatározásra kerültek a szolgáltatási szintek az *SPSS* statisztikai programcsomag *ANOVA* (variancia-elemzés) eljárásának alkalmazásával.

Tárgyszók: sebesség, sebességmérés, forgalomnagyság, követési távolság.

Kut. témaszám: 213-004-1-3

Témacím: A forgalmi viszonyok és az útjellemzők a járművek sebességére gyakorolt hatásának vizsgálata az *ARTEMIS* projekt keretében.

Témafelelős: Mocsári Tibor

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2002. január – 2004. június

Annotáció: Az EU V. keretprogram részét képező *ARTEMIS* projektben az EU tagországok emissziószámítási modelljének kidolgozása folyik több vezető európai ország (Franciaország, Németország, Olaszország, Anglia, Svájc, Svédország) és Magyarország kutatóinak részvételével. A jellemzők vizsgálatához ún. „úszókocsi” méréseket, tehát a forgalomban való részvétel közbeni méréseket kell végezni. Mérések 3 ország városában (Svédország: Malmö; Olaszország: Nápoly; Magyarország: Budapest) azonos műszerrel, hasonló típusú, az adott országok járműparkjára jellemző gépkocsival, egységes elvek alapján választott útvonalakon történtek. A kapott adatok feldolgozása még folyamatban van.

Tárgyszók: sebesség, úszókocsi mérés, EU V. keretprogram, *ARTEMIS*.

Közlekedéspolitikai, közlekedésgazdasági

Kut. témaszám: 271-002-1-4

Témacím: Kormányzati szintű városi közlekedéspolitikai koncepció kidolgozásának szakmai háttéranyaga.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Közreműködők: Transman Kft; Kovács Zoltán.

Megbízó: GKM Közlekedéspolitikai Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Denke Zsolt

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02.10. – 2003.05.31.

Annotáció: A világ lakosságának egyre nagyobb hányada él városi területeken: 2000-ben 50%-a (Európában 70%-a), a prognózisok szerint 2020-ban pedig már 60%-a. Mindez – természetesen – a *növekvő városi mobilitás* irányába hat (2020-ban plusz 50%). A terjeszkedő városokban jelentkező, növekvő mobilitási igények kielégítésére a közforgalmú közlekedés lényeges fejlesztése szükséges, ellenkező esetben a közösség hozzáférése a városhoz, és annak létesítményeihez korlátozott lesz. Az

EU hosszú távú jövőképe a fenntartható mobilitás elérése, egy olyan közlekedés megteremtése, amely segíti a város boldogulását, hozzáférést és mobilitást biztosít a polgárainak, az egészséges környezet szempontjából fenntartható, s úgy elégíti ki a jelenlegi szükségleteket, hogy nem veszélyezteti a jövő nemzedékeinek esélyeit.

A fenntarthatóság csak akkor érhető el, ha a három összekapcsolódó elem: a környezet, a társadalom és a gazdaság egyensúlyban van. A fenntartható közlekedés a globális fenntarthatóság egy aspektusa, amely úgy elégíti ki a jelenlegi igényeket, hogy közben nem csökkenti a következő nemzedékek lehetőségeit.

A városi közlekedéspolitika alakítása – a települési autonómiából és a vele járó feladatokból fakadóan – *a helyi önkormányzatok hatáskörébe tartozik*. Budapest és nagyobb városaink közlekedéspolitikáját sok esetben az általános rendezési vagy közlekedési rendszerfejlesztési tervekben összefoglalt tervezői elvrendszer helyettesíti, amit a politikai testületek is megvitatnak és általában jóváhagynak. Kisebbségi településekben közlekedéspolitika általában nem kerül megfogalmazásra, az inkább egy-egy intézkedés, fejlesztés igénylésében, vagy elutasításában jut kifejezésre. Ilyen módon a közlekedéspolitika minden településben egyedi és sajátos vonásokat mutat.

A város- és városkörnyéki közlekedés helyzetének alakulására és a közlekedéspolitika irányultságára vonatkozóan előljáróban a következő, a jelen fejtegetések gondolatiságát kifejező *tézisszerű megállapítások* tehetők:

- a városokban a városműködési és közlekedési problémák jelentős része a városszerkezet, illetve a spontán alakuló terület-felhasználás következménye, ezért a fenntartható fejlődés érdekében a város és környéke fejlesztése tervezésének és közlekedésfejlesztési tervezésnek szorosan együtt kell működnie a megoldások keresésében,
- a városok egészének életét és működését a belső területek állapota, élıhetősége és azok elérhetősége döntő mértékben befolyásolja,
- a városok belső területeinek további kedvezőtlen átalakulásában vagy ennek megakadályozásában a közlekedésnek meghatározó szerepe van,
- a városok közlekedési problémáinak súlypontja a belső területeken van, a helyzet javítása azonban döntően a külső területek és az agglomerációs környék kapcsolatainak célzott javításával érhető el,
- a közlekedés övezetenkénti differenciált javításában valamennyi közlekedési módnak szerepe van, de a közösségi érdekek érvényesítése elsősorban a közösségi (tömeg-) közlekedés tudatosabb alkalmazásával és az egyéni közlekedés befolyásolásával érhető el,
- a közlekedéspolitika megvalósítását célzó intézkedések, amelyek hatásai a bevezetés előtt széleskörűen számszerűsítendők és megfelelően értékelendők, az externális hatások megfizetésével fokozottabban járuljanak hozzá a közlekedés finanszírozásának biztosításához.

Tárgyszók: közlekedéspolitika, városi közlekedéspolitika, fenntartható mobilitás, EU közlekedéspolitikája.

Kut. témaszám: 271-004-1-4

Témacím: A közszolgálati tevékenység EU-konform támogatási, veszteségkiegyenlítési rendszerének kidolgozása, összhangban az 1191/69 EKG rendelettel, figyelemmel az elszámolható költségek és ráfordítások nyomon-követésére.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Közreműködő: Vas István

Megbízó: GKM Közlekedéspolitikai Főosztály.

Megbízó konzulense: Felczán Margit

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02.19. – 2004.05.30.

Annotáció: Az 1191/69/EKG rendelet valójában nem a közlekedési közszolgáltatást, hanem a közlekedési közszolgáltatás fogalma mellé rendelt közszolgáltatási kötelezettséget szabályozza. A rendelet a vasúti, közúti és belvízi közlekedési szolgáltatásokat nyújtó vállalkozásokra vonatkozik, a kizárólag városi, elővárosi, vagy regionális szolgáltatást nyújtó (közlekedési) vállalkozások kivonhatók e rendelet alkalmazási köréből. A rendelet szellemében a közszolgáltatás a típusos, a közszolgáltatási kötelezettség pedig az atípusos, azaz nem tipikus, kivételes, ami valamilyen

(többnyire jövedelmezőségi) oknál fogva nem illeszkedik a versenyegyenlőségi szabályokhoz, ezért azt külön kell szabályozni.

A személyszállításban közszolgáltatás a menetrend szerinti belföldi helyi és helyközi vasúti, illetve autóbusz-közlekedés, valamint a komp- és révközlekedés, ennek alapján közszolgáltatásra csak ezen tevékenységeket végző vállalkozások kötelezhetők.

A veszteségkiegyenlítés feltételrendszere a következőképpen csoportosítható:

- jogi;
- közlekedésszakmai;
- társadalmi;
- szervezeti;
- gazdasági;
- időbeni, ütemezési feltételek.

A közforgalmú közlekedés jelenlegi hazai főbb bevételi forrásai: az utasok által fizetett menetdíjbevételek; a központi kormányzat által biztosított fogyasztói árkiegészítés; a kormányzati és/vagy önkormányzati támogatások (termelési támogatás, járműbeszerzés támogatása); egyéb támogatások (pl. mozgáskorlátozottak közlekedését elősegítő beruházások).

A fogyasztói árkiegészítés bizonyos személykategóriáknak juttatott támogatás, nem torzítja a közlekedési vállalatok közötti versenyt, de a különféle közlekedési módok eltérő megítélése lehetséges, ezért azt a díjszabási kötelezettségből eredő veszteségkiegyenlítéssel azonosítva EU konformnak tekinthetjük. A termelési támogatás és a járműbeszerzések támogatása azonban már nem illeszkedik zökkenőmentesen az EU joganyaghoz, bár a vasúti személyszállítás vasúti törvényben leírt támogatása a Bizottság engedélyével továbbra is gyakorolható (lenne – az engedély birtokában).

A fogyasztói árkiegészítés EU jogrendszerhez való illesztése minimális átalakítást igényel, ha a hatósági áras teljes árú menetdíj fedezi a szolgáltató ráfordításait, ezek a módosítások: az ingyenesen utazók számbavétele és utasonkénti elszámolás. Mivel a fogyasztói árkiegészítés „felülről” szabályozható, a kedvezmények arányát a rendelkezésre álló pénzügyi forrásokhoz lehet igazítani.

Az adókedvezmény (pl. a jövedéki adó visszatérítése) nem bevételnövelő, hanem költségcsökkentő tényező, a munkáltatói térítés pedig nem a szolgáltató külön bevétele (hiszen a bérlet árát megkapja), hanem a dolgozóé, aki pl. az adott bérlet árát részben vagy egészben megkapja.

A közszolgáltatási tevékenység ellátása érdekében felmerült közvetlen költségeket elszámolhatónak és egyben elfogadhatónak is tekintjük, amennyiben azok megfelelően dokumentáltak. A közvetett költségek esetében a tiszta profilú vállalkozások mindazon ráfordításait elszámolhatónak és egyben elfogadhatónak minősíthetjük, amelyek nem haladják meg egy jól vezetett, átlagos vállalkozás költség szintjét. A vegyes profilú (nem csak közlekedési közszolgáltatást ellátó) vállalkozások esetében az 1191/69/EGK rendelet 1. cikkének (5) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni (közszolgáltatási jellegű szolgáltatásait külön részlegekben kell megszervezni – elkülönített üzemi számlákkal, az üzleti bevételnek és a hatóságtól befolyó bevétel összegének fedeznie kell a kiadási oldalt az átvitel lehetősége nélkül).

A ráfordítások nyomon követésére alkalmas nyilvántartás az ellátásért felelősnek és a szolgáltatónak egyaránt érdeke, de a nyilvántartás kidolgozása már egyedül a szolgáltató feladata, mivel a közlekedési közszolgáltatást nyújtó vállalkozás rendelkezik a megfelelő könyvvitellel és számviteli adatokkal, és a vállalkozó érdeke felmerült veszteségeinek a kompenzálása. Az összehasonlíthatóság érdekében az ellátásért felelősnek azonban az *Altmark ítélet* figyelembevételével meg kell határoznia a jól irányított átlagos vállalkozás költség szintjét, amihez egy független szakértő, szaktanácsadó társaság bevonása nélkülözhetetlen.

A veszteségeket elhatárolni csak a szolgáltatóknál lehet, de úgy, hogy a nyilvántartásnak a *Számviteli törvény* előírásait betartva átláthatónak és ellenőrizhetőnek kell lennie. A nyilvántartásnak egyúttal olyannak is kell lennie, hogy lehetővé tegye a „vele” és „nélküle” állapot kimutatását olyan mélységig, hogy a határköltség-számítás segítségével meghatározható legyen az adott szolgáltatás megszüntetése esetén a határköltség és a határbevétel, azaz a vállalkozás jövedelmezőségének javulása.

Az 1191/69/EGK rendelet hazai jogrendszerbe történő illesztése kettős feladat: 1/ meg kell vizsgálni, melyek azok a jogszabályok, amelyek a hivatkozott rendeletekkel azonos tartalmúak; 2/ ki kell emelni a rendelet mindazon kitételeit, amelyek a szabályozást a tagországokra bízák. A rendelettel azonos

tartalmú nemzeti szabályozás nincs, ezért annak hatálybalépésével egyidejűleg egyetlen ilyen jogszabályt sem kell hatályon kívül helyezni, kisebb korrekciókra azonban szükség van.

Tárgyszók: közszolgáltatási kötelezettség, ellátási felelősség, veszteségkiegyenlítés, díjszábsí kötelezettség, üzemeltetési kötelezettség, szállítási kötelezettség.

Kut. témaszám: 271-010-1-4

Témacím: A magyar közlekedés helyzete és feladatai az Európai Unió tagjaként.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Megbízó: UKIG

Megbízó konzulense: Hamarné Szabó Mária

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.04.06. – 2004.06.05.

Annotáció: Magyarország EU-hoz való csatlakozásával egyre gyakrabban felmerült egy olyan összefoglaló – akár előadások összeállítását is elősegítő – tanulmány kidolgozásának az igénye, amely útmutatást, fogódzót nyújt a hazai közlekedés és az EU többi tagállamához viszonyított helyzetének értékeléséhez. A hazai közlekedéspolitika a 2003-2015 közötti, az EU közös közlekedéspolitikája a 2010-ig terjedő időszakra szól, amelyek között azonosságok és eltérések is vannak. A kettő összehasonlítása, a hazai közlekedéspolitika kiemelt közép- és hosszú távú fejlesztési, fenntartási, üzemeltetési feladatainak értékelése az eligazodáshoz további segítséget ad.

A tanulmány a magyar közlekedés fejlődésére ható tényezők rendszerezését, az EU 15 korábbi, illetve 10 új tagországának összehasonlítását, a hazai közlekedés előtt álló, az EU csatlakozáshoz kapcsolódó legfontosabb feladatokat, valamint a magyar közlekedéspolitikának és az EU közös közlekedéspolitikájának összehasonlítását tartalmazza.

Tárgyszók: közlekedéspolitika, EU csatlakozás, közlekedés fejlődése.

Kut. témaszám: 271-017-1-4

Témacím: A közlekedési közszolgáltatások tervezett közösségi szabályozásának recenziója, figyelemmel Magyarország érdekeire.

Témafelelős: Dr. Szabó Mária Magdolna

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Kováts Endre

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.09.01. – 2004.11.30.

Annotáció: Az EU-ban hosszabb ideje előkészítés alatt áll a közlekedési közszolgáltatások új rendszerű szabályozása, amely ellenőrzött versenyt céloz meg nemzetközi szintű piacnyitással. Tagországgá válásunkkal lehetőségünk nyílik a szabályozási folyamatban való részvételre, nemzeti érdekeink, tömegközlekedési rendszerünkben adódó speciális szempontjaink érvényesítésére. A kutatás a magyar álláspont megalapozása érdekében elemzi a tervezett közösségi szabályozást, az Európai Bizottság COM(2002) 107 számú javaslata alapján sorra veszi a rendelet-tervezet szakmai szempontból kifogásolható, illogikus és irracionális szabályozási elemeit, s érvekkel alátámasztott javaslatot tesz a szabályozás célszerű módjára a menetrend szerinti autóbusz-közlekedés terén.

Tárgyszók: közlekedési közszolgáltatás, menetrend szerinti autóbusz-közlekedés, EU-sabályozás.

Kut. témaszám: 271-018-1-3

Témacím: A közszolgáltatási szerződések rendszerének előkészítése a menetrend szerinti közúti személyszállításban.

Témafelelős: Dr. Szabó Mária Magdolna

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Székely András

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.09.22. – 2004.02.20.

Annotáció: Az EU-csatlakozás napjától hatályba lépő autóbusz-közlekedési törvény a menetrend szerinti közúti személyszállításban kötelező érvénnyel írja elő az ellátásért felelős megrendelő és a szolgáltató közötti szerződéskötést. A kutatás a törvényi rendelkezésekre, valamint a veszteség-

kiegyenlítésre vonatkozó 1191/69/EGK rendelet előírásaira alapozva kidolgozott közszolgáltatási szerződésmintán mutatja be a szerződések kötelező és ajánlatos tartalmi elemeit.

A sablonként szolgáló szerződésminta felöleli a szerződés tárgyára és időtartamára, a közszolgáltatási jogokra, a szolgáltatási, működési és pénzügyi feltételekre, az információs kötelezettségekre, ellenőrzésre, a felek közötti együttműködésre, a szerződés megszűnésére vonatkozó kérdésköröket, s bemutatja azok célszerű szabályozási módját a helyközi autóbusz-közlekedésben.

Tárgyszók: közszolgáltatási szerződés, menetrend szerinti autóbusz-közlekedés.

Kut. témaszám: 271-019-1-4

Témacím: A honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatokra (több célú felhasználásra) is alkalmas tehergépjárművek polgári beszerzése és üzemeltetése lehetséges módozatainak feltárása.

Témafelelős: Tóth Lajos

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Tóth Bálint

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06. – 2004.12.

Annotáció: Az 1990-es évek elején a honvédelmi tárcánál tanulmányozták a polgári és katonai célra egyaránt alkalmas civil tehergépkocsi állomány kialakításának lehetőségeit. A forráshiány miatt megszakadt kutatási tevékenység során kialakult a tervezés és az alkalmasság-vizsgálat módszere.

Az ország védelmi- és a gazdaság működőképességének, valamint a lakosság alapvető szükségleteinek, ellátásának biztosítása azonban szükségessé teszi, hogy e feladatok elvégzéséhez mindenkor elegendő kapacitás álljon a kormányzati- és a védelemigazgatási szervek rendelkezésére. Katasztrófavédelmi helyzetekben különösen fontos szerepet kap e feladatok végrehajtásában a rugalmasan és hatékonyan alkalmazható közúti szállítási ágazat. A Magyar Honvédség e feladatokra is igénybe vehető tehergépjármű parkjának drasztikus mértékű csökkentése miatt jelenleg nem áll rendelkezésre azonnal bevethető közúti szállítókapa-
citás. Ahhoz, hogy a gazdálkodó szervezeteknél rendelkezésre állhassanak minden időben, bonyolult időjárási- és terepviszonyok között is alkalmazható közúti szállítási kapacitások, meg kell teremteni a szükséges jogi, költségvetési, technikai, szervezeti, üzemeltetési és egyéb támogatási feltételeket. A megvalósítás előkészítését tűzte ki célul e tanulmány. A téma kidolgozása során öt kérdéscsoport részletes vizsgálatára irányult a kutatás. Mindenekelőtt ki kellett alakítani a katasztrófavédelmi és honvédelmi feladatokra egyaránt alkalmas járműállomány kategorizálási rendszerét, és meg kellett fogalmazni a járművekkel szemben támasztható igényeket. A definíció után került sorra a polgári célú járműállomány helyzetének felmérése, elemzése, és jelenlegi felhasználhatósága rendkívüli helyzetek esetén. Mindezek ismeretében kellett megfogalmazni a polgári-védelmi célú járműállomány kiválasztásának szempontjait, majd az optimális, valamennyi szektor igényeit figyelembe vevő követelményrendszer felállítását követően megkíséreltük felvázolni az optimális járműállomány gazdasági környezetét.

A témaművelés során megtörtént az üzemben tartás lehetséges módozatainak feltárása is, az állomány mögött kiépítendő szervezeti rendszer elvi kialakításával egyetemben. Végül elkészült egy javaslat az indokolt nagyságú polgári-védelmi járműpark létrehozásához és működtetéséhez szükséges kormányzati lépésekre, valamint a gyakorlati tennivalókra.

Tárgyszók: katasztrófavédelem, járműállomány, több célú járműállomány, járműminősítés.

Kut. témaszám: 271-021-1-4

Témacím: A közlekedés pénzügyi rendszerének EU-konform átalakítása, a közlekedési módok közötti versenytorzulás kiküszöbölése a közlekedés társadalmi költségeinek igazságos megfizettetése érdekében.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Közreműködők: Veress Tamás; Dr. Szentés Ervinné.

Megbízó: GKM Közlekedéspolitikai Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Denke Zsolt

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.01. – 2004.11.30.

Annotáció: A közlekedés által okozott károk elszámolása évtizedek óta viták tárgyát képezi, jelenleg a szolgáltató szolgáltatásának negatív hatásait a társadalommal fizeteti meg. Az EU törekszik a

„*Fizessen a felhasználó!*” és „*Fizessen a szennyező!*” alapelv érvényesítésére, azaz a többnyire negatív externális hatások olyan ellentételezésére, amikor például a károkozó fizeti meg a kártalanítás vagy helyreállítás költségeit. A kutatás során meghatároztuk a külső hatások értékét különböző közlekedési módokra, s megoldási javaslatokat tettünk azok csökkentése érdekében.

Tárgyszók: externális költségek, városi közlekedés.

Kut. témaszám: 271-023-1-4

Témacím: A TER Projekt hazai részfeladatának végrehajtása a Kormány 2003/2001.(I.17.) határozata alapján (2004. évi részfeladatok).

Témafelelős: Tóth Árpád

Megbízó: GKM Vasúti közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Montvainé Pápai Jolán

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.15. – 2004.12.15.

Annotáció: A Kormány [2003/2001. (I. 17.)] határozatában döntött arról, hogy az ország 2001-2005 időszakban is meghosszabbítja a *Transz-Európai Vasúti Együttműködési Alapítványi Egyezmény*hez (ENSZ/EGB) való csatlakozását. A KTI már az 1997-98-as években részt vett a Minisztérium megbízásából a TER projektben, majd 2001-től ezt a munkát folyamatosan végzi.

A szokásos TER munkákon felül 2004. évre különösen jelentős feladat a *Master Plan* kidolgozása, ill. ennek kapcsán a Minisztériumra háruló feladatok. Az ezzel járó bizonyos napi szakmai teendőket és a TER adatbázissal kapcsolatos feladatokat a Nemzeti Koordinátor által javasolt, és a Minisztérium által kijelölt Nemzeti Adatszaktérő látja el. Magyarország részéről ez az adatszaktérő jelenleg a KTI-ben tevékenykedik.

A munka során elkészültek a „*Master Plan*” –hoz szükséges anyagok, részt vettünk a terv készítésében (a TER PCO által megszabott, a tagországok által elfogadott munkaterv szerint).

Megtörtént a TER magyar vasútvonalakra vonatkozó adatbázisának éves karbantartása, kiegészítése a 2003-as forgalmi adatokkal.

Elkészültek az adatbázissal összhangban lévő színes térképek a TER, AGC/AGTC és Páneurópai vasútvonalakról.

Tárgyszók: TER projekt, vasútfejlesztés, vasúti adatbázis.

Kut. témaszám: 271-024-1-4

Témacím: Magyarországi észak-déli vasúti tengely kialakítása.

Témafelelős: Tóth Árpád

Megbízó: GKM Vasúti közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Montvainé Pápai Jolán

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10.01. – 2004.12.15.

Annotáció: A vizsgálat célja volt, hogy részletesen feltárja a nyugat-magyarországi térség É-D irányú vasúti kapcsolatait; vizsgálja, milyen forgalomnövekedés prognosztizálható ezeken a folyosókon; milyen javulás várható az osztrák-magyar, szlovák-magyar és a szlovén-magyar közlekedési kapcsolatokban; milyen igények keletkeznek az EU csatlakozással és ezek hogyan hozhatók kapcsolatba a lehetőségekkel, hol vannak szűk keresztmetszetek és hogyan lehet ezeket felszámolni.

A munka keretében áttekintettük az észak-déli vasúti szállítási igényekre vonatkozó korábbi prognózisokat, a forgalmi elemzések alapján kiválasztottuk az észak-déli vasúti tengely szempontjából figyelembe vehető vasútvonalakat.

Értékeltek a kiválasztott vonalakat műszaki állapotuk szerint, műszaki és gazdasági szempontból vizsgáltuk az indokolt fejlesztéseket.

Tárgyszók: vasúti szállítás, áruszállítás, észak-déli vasúti folyosó, Nyugat-Magyarország.

Kut. témaszám: 271-025-1-4

Témacím: Az állami költségvetés éven túli kötelezettség vállalási lehetőségének rugalmas kezelésére módszertan kidolgozása, különös tekintettel az útgazdálkodásra és a közúti fejlesztésekre.

Témafelelős: Békefi Mihály

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.01. – 2004.11.30.

Annotáció: A közúti infrastruktúra optimális szintjének fenntartásához, éves szinten az útvagyon értékének mintegy 2-2,5%-át kell ráfordítani.

A helyesen végrehajtott útfenntartás a közúti infrastruktúra költségek optimalizálását eredményezi. Mindezekért közúthálózat fenntartási programot, és ezen belül a közutak üzemeltetési, fenntartási finanszírozásnak új rendszerét szükséges kidolgozni.

Az útfenntartásra szánt források nagysága jelentős kilengésekkel változó nagyságú. A ciklikus ütemű fenntartás nem kívánatos újabb ciklusokat generál.

A klasszikus éven túli kötelezettségvállalás a fejlesztések esetében elengedhetetlen.

Az üzemeltetés, fenntartás egy folyamatos tevékenység, amelyet az út létezéséig szükséges végezni, a kötelezettség vállalásnak nem egy, két, esetleg három évre kell szólnia, hanem hosszú évtizedekre.

A közutak folyamatos és zökkenőmentes üzemeltetését és fenntartását csak a korábban létező útalap, vagy megfelelő forrásokkal rendelkező útpénztár tudná biztosítani.

Tárgyszók: közúti infrastruktúra, költség optimum.

Kut. témaszám: 271-026-1-4

Témacím: A közlekedők korszerű és gyors tájékoztatási lehetőségei az útállapotokról és a forgalmi viszonyokról.

Témafelelős: Dr. Szentcsérviné

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.01. – 2004.12.01.

Annotáció: A tanulmányban bemutattuk a téma kapcsolódási pontjait az EU közlekedéspolitikájához és az Európai információs társadalom, az Európa tervhez, illetve ezek hazai adaptációihoz, a Magyar Közlekedéspolitikához és a MITS Közlekedési Alprogramhoz. Megállapítottuk, hogy a közlekedés intenzív fejlődése azt eredményezte, hogy a közlekedési balesetek száma nőtt és a közúton a forgalmi torlódások állandósultak. Ennek megoldására terjednek az ITS rendszerek, amelyek korszerű technikai elemekkel (közvetlen forgalmi információk, táblák, kamerák, detektorok, stb.) a pillanatnyi helyzetről reális képet adnak és ezeket az információkat különböző adatátviteli technikákkal a felhasználókhoz lehet eljuttatni. A jelenlegi helyzetet elemezve rámutattunk a hazai rövid- és hosszú távú fejlesztés célrendszerének elemeire. Ilyenek az egységes, aktuális és kibővített adatbank működtetése, a segítő szoftverek fejlesztése, a forgalomirányító, forgalom szabályozó és adatgyűjtő hálózat kiépítése, üzemeltetése és az adatok központi forrásba továbbítása. Az utazás előtti és az utazás alatti adatbázishoz való hozzáférés módszerei között a multimodális és intermodális internetes és műholdas lehetőségeket vizsgáltuk. Javasoljuk, hogy a közlekedők tájékoztatása csak részben legyen ingyenes, részben üzleti alapokra lehet helyezni. A további feladatok az adatbázis homogenitásának biztosítására, az adatfeldolgozás és továbbítás technikájának fejlesztésére irányul, az *unimodalitás* megszüntetésére és az *intermodalitás* és *multimodalitás* fokozatos kiépítésére.

Tárgyszók: közlekedéspolitika, közúti baleset, közlekedők tájékoztatása, intelligens közlekedési rendszer, ITS.

Kut. témaszám: 271-027-1-3

Témacím: Az Európai Bíróság közlekedési tárgyú határozatainak feldolgozására irányuló projekt.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Közreműködő: Veress Tamás

Megbízó: GKM Európai Jogharmonizációs Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Hanzséros Andrea

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.11.15. – 2004.03.12.

Annotáció: Az Európai Bíróság 1997 és 2003 között meghozott, közlekedési tárgyú határozatairól készültek tartalmi kivonatok.

Tárgyszók: jogharmonizáció, Európai Bíróság határozatai.

Kut. témaszám: 271-030-2-3

Témacím: A főváros síkosságmentesítésére vonatkozó összefoglaló, értékelő tanulmány.

Témafelelős: Dr. Szentcsirgő Ervin

Megbízó: Fővárosi Közterület-fenntartó Rt.

Megbízó konzulense: Altmann Antal főosztályvezető

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.11.12. – 2004.03.31.

Annotáció: A téli útüzemeltetés a közúti közlekedés biztonságának és a járműfolyam akadálytalan mozgásának lehetővé tétele miatt különösen nehéz feladat. Városi körülmények között a hóeltakarítás és a síkosságmentesítés még bonyolultabb technológiai művelet, mert azt úgy kell végrehajtani, hogy a közlekedő gépjárműveket lehetőleg mozgásukban ne korlátozza, és azokban kárt se tegyenek a munkagépek. A síkosságmentesítés vegyszerei bár olvasztóképeségük révén a közlekedés biztonságát szolgálják, részben korróziós, részben környezeti károkat okoznak. A tanulmányban bemutattuk a síkosságmentesítés anyagainak széles választékát, előnyeik-hátrányaik megnevezésével, valamint alkalmazásuk technológiai megoldásait. Bemutattuk a téli útüzemeltetés európai gyakorlatát. Részletesen elemeztük a fővárosi téli útüzemeltetési technológiát, az eszközpark és az olvasztó anyag tárolási lehetőségeinek bemutatásával. Javaslatot tettünk a fejlesztés irányaira, az anyagválaszték növelésére, a munkagépek korszerűsítésére, az információs technikák és egyéb, kapcsolódó lehetőségek alkalmazására.

Tárgyszók: téli útüzemeltetés, közlekedésbiztonság, síkosságmentesítés, síkosságmentesítő anyagok, közlekedők tájékoztatása, sózás, korróziós és környezeti károkozás.

Kut. témaszám: 271-033-1-3

Témacím: A szállítványozási szolgáltatások területén a szakmához és a piachoz jutás, az engedélyezési eljárás és a tevékenység gyakorlása szakmai szabályozásának előkészítése.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Kovács Endre

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.10.24. – 2004.04.10.

Annotáció: A logisztika, illetve szállítványozás tulajdonképpen egyfajta szolgáltatás-kereskedelemként fogható fel. A reálfolyamatokat tekintve a szállítványozás a logisztikai szolgáltatásoknak azon területe, mely az áruk szállításának, tárolásának és elvámoltatásának optimalizálásával foglalkozik, beleértve az e tevékenységekhez kapcsolódó árukezelést és ügyintézkést is. Szállítványozásról akkor beszélhetünk, ha az említett három fő tevékenység közül legalább kettő együttes ellátásáról van szó. A 2004-ben hatályos hazai jogszabályok szerint a szállítványozás alanyi jogon végezhető, vagyis a piacra lépés feltétele a cégbírási bejegyzés, illetve a vállalkozói igazolvány megléte. Az így piacra lépő, illetve a piacon már működő szállítványozókra csak a *Polgári Törvénykönyvben* (Ptk.) nevesített szállítványozási szerződés kötése esetén vonatkoznak kötelező előírások, amennyiben megbízójával az ügylet lebonyolítására ezt a speciális szerződéstípust választják.

Az EU-ban a szállítványozási szakmába való belépés nem egységes, a szabályozás általában szigorú (kivételem Görögország), és azt esetenként összekapcsolják a fuvarozással (Dánia) vagy ahhoz hasonló feltételekhez kötik (Belgium, Franciaország). Szabadon gyakorolható szállítványozási tevékenység jellemzi Németországot és Hollandiát, de ezen országokban a szállítványozási feltételeket a szállítványozási szövetségek határozzák meg, céhszerűen védve a tagok érdekeit, tagnak lenni pedig egyfajta rangot jelent. Nem illeszkedik szorosan e vonulathoz az osztrák szabályozás, amely a tevékenység gyakorlását engedélyhez köti, de annak fontos feltétele, hogy a felső vezetők legalább egyikének szállítványozói szakképzettséggel kell rendelkeznie.

A szállítványozói szakma hazai szabályozására rögzíthető *konceptcionális alapelvek*:

1. A tevékenységet valamilyen szinten, mértékben és módon *szabályozni kell*.

(A szállítványozás komoly szakmai felkészültséget igényel és a szolgáltatás kifejezetten bizalmi jellegű.)

2. A szabályozás szintjét az állam és a gazdasági kamarák között kell megosztani oly módon, hogy az állam csak a piaci megjelenéshez, illetve működéshez szükséges azon minimális feltételeket szabja meg, melyek általánosságban a piac „biztonságos működését” garantálják.
(A szolgáltatás igénybevevői döntően vállalkozások, a kis részt képviselő fogyasztókat pedig külön jogszabályok is védik.)
3. Eldöntendő, hogy az államnak a szállítványozási piac területén a maga által szabályozni kívánt elemek vonatkozásában melyik a *költség-hatékonyabb megoldás*, a saját szervezeti keretein belüli, vagy ha ezt közfeladatként átruházza a gazdasági kamarákra.

A szabályozásnak biztosítani kell szabályozási *célok* maradéktalan érvényesülését is (a szabályozás legyen logisztikai szemléletű; teremtsen tiszta piaci helyzetet; a cég nagysága nem releváns? Sem vállalkozási típus vagy nagyság, sem nemzeti hovatartozás címén a szabályozás nem diszkriminálhat; fontos az ellenőrzés lehetőségének a biztosítása).

Tárgyszók: szállítványozás szabályozása.

Kut. témaszám: 271-034-1-4

Témacím: A 2005. január 1-én életbe lépő *COTIF* előírások hazai hatásai. Az elektronikus okmányok kidolgozása és az alkalmazás előkészítése a szomszédos *ÖBB* társvasúttal.

Témafelelős: Tóth Árpád

Közreműködő: Elektronikus Kereskedelmi Fórum Kht.

Megbízó: GKM Közlekedéspolitikai Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Bokor Zoltán

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10.01. – 2004.12.15.

Annotáció: Az elmúlt időszak és a jelenlegi erőfeszítések eredményeként elérhető közelségbe került az elektronikus fuvarlevél alkalmazása a hazai fuvarozási közösségen belül. A belföldi elektronikus vasúti fuvarlevél kidolgozása, pilot projekt megvalósítása folyamatban van. Ilyen kezdeményezések indultak nemzetközi és regionális téren egyaránt.

2005. január 1-jén lépnek életbe a *COTIF* nemzetközi (EU) áru fuvarozási egyezmény változásai.

Ennek az egyezménynek Magyarország is részese, így a változások a hazai vasúti áru fuvarozást is érintik. A változások nyomán lehetőség nyílik a nemzetközi vasúti fuvarlevél (*CIM*) elektronikus továbbítására. A K+F projekt fő célkitűzése az volt, hogy a *COTIF* előírások és az európai társvasutaknál alkalmazott elektronikus okmányok figyelembe vételével elkészüljenek az elektronikus fuvarlevél definíciók (*XML*), illetőleg meghatározásra kerüljenek az alkalmazhatóság feltételei.

A kidolgozás során elkészült a hazai alkalmazás követelményeinek felmérése, elemzése, a vizsgálat eredményeként megvalósíthatósági javaslatot dolgoztunk ki.

Az *ÖBB*-vel történt egyeztetéseket követően megtörtént az elektronikus fuvarlevél definíció *XML* alapú kidolgozása, amely alkalmas az *ÖBB*-vel történő adatcserére.

Tárgyszók: vasúti áruszállítás, elektronikus fuvarlevél, *XML*, *COTIF*, *CIM* fuvarlevél.

Kut. témaszám: 271-037-1-4

Témacím: A közlekedési alágazatok egyes fő beruházástípusainak összehasonlító hatékonyság- és hatásértékelése az intézkedéscsoportok eredményességének összehasonlítása céljából.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Közreműködő: Horváth Péter

Megbízó: GKM Közlekedéspolitikai Főosztály

Megbízó konzulense: Tóth András

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10.01. – 2004.12.20.

Annotáció: Egy közlekedési beruházás hatékonyságvizsgálatához több módszer áll rendelkezésre.

A kutatás során ezen módszereket (költség-haszon elemzés, többkritériumos elemzés) összefoglaltuk és rendszereztük, illetve a külföldi és magyar szakirodalom segítségével a témával kapcsolatos legújabb kutatásokat, eredményeket és tanulmányokat is ismertettük.

A közlekedési alágazatok szakértőivel való megbeszélések, illetve több hatékonyságelemzés áttanulmányozása után arra a következtetésre jutottunk, hogy a különböző közlekedési alágazatok beruházásainak hatékonyságát eltérő módszerekkel elemzik, illetve vannak olyan területek, ahol nem

is készülnek ilyen jellegű munkák. A közúti közlekedés területén létezik jelenleg egyedül egységes útmutató a hatékonyságvizsgálatok elvégzésére, de mivel ezt csak ajánlásként kell kezelni, az értékelések között is vannak különbségek.

Az olyan beruházások esetében, amelyek összehasonlíthatóak, illetve az egymás közötti prioritások megállapítása lehetséges, a rangsorolására alkalmas módszereket bemutattuk, illetve teszteltük.

Tárgyszók: közlekedési alágazatok, beruházás, értékelés, rangsorolás.

Kut. témaszám: 271-038-1-4

Témacím: A közlekedési beruházások össztársadalmi élettartam-költségének számításához szükséges egyes úthasználói fajlagos költségek képzése.

Témafelelős: Veress Tamás

Megbízó: GKM Közúti Közlekedési Főosztály

Megbízó konzulense: Ajtay Szilárd

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.09. – 2004.12.

Annotáció: A téma eredményeként megtörtént az „Útmutató a külterületi közúthálózati fejlesztések költség-haszon vizsgálatához I-II.” c. dokumentumokban szerepeltetett alapadatok aktualizálása, ezáltal lehetővé válik a *Közutak Tervezése ÚT 2-1.201:2004 műszaki előírás* 1.11.2. pontban a *Kötelező munkarészek* címszó alatt előírt költség-haszon vizsgálatok („*Forgalmi vizsgálat és tervezés*”, „*Műszaki-gazdasági vizsgálat*”) kellő színvonalú elvégzése.

Tárgyszók: úthasználói költségek, közúthálózati beruházások, költség-haszon elemzés.

Kut. témaszám: 271-040-1-4

Témacím: Az elismert költségek meghatározása a helyi közforgalmú közlekedés normatív támogatási rendszerének 2005. évtől kezdődő veszteségtérítési rendszerré alakításához.

Témafelelős: Dr. Pálfalvi József

Közreműködő: Vas István

Megbízó: GKM Közlekedéspolitikai Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Denke Zsolt

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.10. – 2004.12.

Annotáció: A témaművelés során feltártuk és elemeztük a veszteségkiegyenlítés alapelveit és lehetőségeit az *1191/69/EK rendelet* alapján. Az ún. *Altmark ítélet* is elemeztük a veszteségkiegyenlítés és a normatív támogatások szemszögéből. Áttekintettük a vonatkozó hazai szabályozást, valamint a várható EU szabályozást is. A jogszabályi háttér tisztázása után a kutatás kiindulópontja – amennyiben a szolgáltató kiválasztása nem pályázat, hanem kijelölés alapján történik – az ún. *Altmark ítélet* volt. A rendelkezésre álló gazdálkodási adatokból a fajlagos bevételeket és ráfordításokat, valamint a költségfedezetet vizsgáltuk. A normatív támogatás veszteségarányos felosztásához rendszereztük a közlekedési szolgáltatók üzemi tevékenységének állandó és változó költségeit, valamint a vállalati általános költségeket. A rendszerezett költségelemekből a hatékony vállalkozást jellemző költségnormák elvi modelljét alakítottuk ki.

Tárgyszók: helyi közlekedés, veszteségkiegyenlítés, normatív támogatás.

Hálózattervezés

Kut. témaszám: 212-028-2-3

Témacím: Térségi vizsgálat a Tisza és a Szamos által közrezárt települések elérhetőségének javítására.

A téma kidolgozói: Szele András; Albert Gábor.

Közreműködők: Dr. Rimaszombati Jenőné; Beszedics Istvánné.

Megbízó: UKIG

Megbízó konzulense: Hamarné Szabó Mária

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.11.10. – 2004.06.15.

Annotáció: Az UKIG megbízásából a KTI Közlekedési Rendszerkutatási és Hálózattervezési tagozata a Tisza-Szamos közben fekvő települések közlekedési problémáinak feltárását kapta feladatul. A vizsgálat fókuszpontját az Olcsvaapátinál az önkormányzat által szorgalmazott Szamos-híd lehetőségeinek, hatásainak és költségeinek felmérése jelentette, de emellett alig kisebb súllyal szerepelnek a Tisza-Szamos köz egyéb közlekedési fejlesztései is.

A kitűzött célok elérése érdekében helyszíni méréseket végeztünk a közúthálózaton, megkerestük a legfontosabb érintett államigazgatási szerveket, megvizsgáltuk a térség közösségi közlekedését, megkerestük a reális fejlesztési alternatívákat, végül a térségi önkormányzatok egy részének képviselőit is megkérdeztük, milyen véleménnyel vannak a jelenlegi közlekedési helyzetről, illetve milyen fejlesztések lennének a legfontosabbak számukra.

A vizsgálat eredményei a következőkben foglalhatóak össze:

- A vizsgált térség közúti elérhetősége valóban rendkívül kedvezőtlen. A legrosszabb helyzetben Olcsvaapáti van, amelyik a Szamos túloldalán fekvő Vásárosnamény-központú kistérséghez tartozik, de közlekedési kapcsolatát csak egy komp biztosítja.
- A hátrányos helyzetből fakadóan évtizedekkel ezelőtt megindult az elvándorlás, ami a mai napig tart.
- A helybeliek számos hálózatfejlesztési javaslatot ismertettek, melyek között a tervezett híd csak Olcsvaapáti esetében kapott elsőrendű fontosságot.
- A terület fő vonzásközpontja Mátészalka és Nyíregyháza, valamint Debrecen; s természetesen Budapest. Ezekbe az irányokba Olcsvaapáti és Panyola kivételével a tunyogmatolcsi hídon át vezet a legrövidebb út, ezért az itteni fejlesztéseket ítéli fontosabbnak a többség. Ez az M3 autópálya megjelenését követően is így lesz.
- Javaslatunk szerint első lépésként a Nábrád és a 491. sz. főút összekötését célszerű megvalósítani, ami jelentősen javítaná a térség elérhetőségét Mátészalka felől.
- A második ütemben célszerű Győrtelek és Kocsord elkerülésének megvalósítása, ami az egész térség elérhetőségét jelentősen javítaná.
- A térség népességmegtartó képességének biztosítása érdekében a lassú megtérülés ellenére is megfontolandó az olcsvaapáti Szamos-híd megépítése. A döntésben a szociális, területfejlesztési stb. szempontoknak fontos szerepet kell kapniuk.

Tárgyszók: hátrányos helyzetű térség, elzárt település.

Kut. témaszám: 212-030-2-3

Témacím: Sebességmérő kihelyezése utáni közúti sebességmérés Leányfalu belterületén.

A téma kidolgozói: Szele András; Albert Gábor.

Közreműködő: Beszedics Istvánné

Megbízó: Orlai és Társa Kft.

Megbízó konzulense: Orlai János

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.10.15. – 2004.11.22.

Annotáció: A leányfalui civil szervezetek nevében az *Orlai és Társa Kft.* 2003 októberében megbízást adott két, akkor még csak tervezett sebességkijelző berendezés hatásainak vizsgálatára. A vizsgálat legfontosabb összetevőit a táblák felhelyezése *előtt* és *után* elvégzett sebesség- és forgalom mérés képezte.

Leányfalut a nagy forgalmú 11. sz. főút osztja ketté. A település lényegében a Dunával párhuzamos főút mentén húzódik több kilométer hosszban.

A sebességkijelzőtől a helyiek azt várták, hogy ha a vezetők figyelmét felhívják aktuális sebességük szabálysértő voltára, akkor ezzel őket lassításra készíthetik.

A mérések alapján elmondhatjuk, hogy egy jól kiépített és jól látható sebességkijelző berendezés az autósok sebességválasztását jelentősen és jó irányban befolyásolja. A szabályosan közlekedők aránya

a kijelzőknél 15%-kal nőtt, a jelentős mértékű sebességtúllépések aránya pedig csaknem a felére csökkent.

A kijelző hatása a kijelző keresztmetszetén túl 150 méterrel még érezhető volt.

A sebességkijelző műszer lokális hatása kétségszű, de nem kizárható, hogy a helyzet általános javulásában más tényező is szerepet játszott. A műszer elsősorban és legfőképpen a jóérzésű autósokra volt hatással, de a száguldozók száma is csökkent valamelyest.

Elmondható, hogy a sebességkijelző műszerek felszerelése a kijelző környezetében látványos javulást hozott.

Tárgyszók: intelligens közlekedési rendszer, sebességkijelző, gyorsajtás, átkelési útszakasz.

Kut. témaszám: 212-033-2-3

Témacím: A 44. sz. főút 119+081-123+585 km-szelvény közötti Békéscsaba város elkerülő szakasz II. ütem c. projekt kiválasztásához szükséges anyagok elkészítése.

A téma kidolgozói: Albert Gábor; Szele András.

Közreműködő: Beszedics Istvánné

Megbízó: Békés Megyei Állami Közútkezelő Kht.

Megbízó konzulense: Károlyi László

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.12.23. – 2004.01.20.

Annotáció: A *Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program* (KIOP) 2. prioritása a közlekedési infrastruktúra fejlesztésével foglalkozik. Ennek B. komponense az elkerülő és tehermentesítő utak építését támogatja, megfelelő feltételek teljesülése esetén. Békéscsaba Megyei Jogú Város elkerülő szakasz II. ütemének beruházás előkészítése 2003 év végére előrehaladott állapotba került. Minthogy a beruházási projekt kitűzött célja gyakorlatilag megegyezett az említett KIOP B. komponens leírásában rögzített célokkal, a Békés Megyei Állami Közútkezelő Kht. megbízást adott a 44. sz. főút 119+081-123+585 km-szelvény közötti Békéscsaba város elkerülő szakasz II. ütem című projekt kiválasztásához szükséges anyagok elkészítésére. Ennek első, és egyik legfontosabb lépése a forgalmi előrebecslés végrehajtása volt.

A forgalmi előrebecslés egy Békéscsaba méretű nagyváros elkerülő útjánál sok lépésből álló, bonyolult feladat.

Első lépésként a vizsgálatba bevonni kívánt útszakaszok kiválasztása történt meg. Ennek során Békéscsaba főúthálózatát 22, homogénnek tekintett szakaszra osztottuk. Minden szakaszra külön-külön határoztuk meg a távlati forgalomnagyságokat, és az ebből eredő egyéb hatásokat, majd a szakaszokra adódott értékek összegzésével jöttek létre az elkerülő szakasz hatékonyság-vizsgálatához szükséges adatok.

A forgalmi vizsgálatok alapján levonható főbb következtetések:

- A II. ütem átadásának igen jelentős a forgalmi következménye; ez az, ami biztosítja az I. ütem hasznosulását is, hiszen az elkerülő szakasz csak teljes kiépülése után tudja betölteni szerepét. A II. ütem átadását követően drasztikus forgalom-átrendeződés volt megfigyelhető, amelyik jelentős tehermentesülést eredményezett a város főúthálózatán.
- Nem számottevő a következménye a 47. sz. út 2012-ben várható áthelyezésének a jelenlegi 4643. j. út nyomvonalára.
- Annál jelentősebb forgalom-átrendeződést eredményez a M44 gyorsforgalmi út Békéscsabát elkerülő szakaszának megépülése, az azonban sajnálatos, hogy ez az átrendeződés nem annyira a város belső úthálózatát tehermentesíti, sokkal inkább az északi nyomvonal vezetésű elkerülő szakaszból vonz át forgalmat. Ez egyértelműen azt jelenti, hogy az M44 gyorsforgalmi út megépülése távlatban csökkenti a jelenleg épülő és a vizsgálat tárgyát képező északi nyomvonal vezetésű elkerülő szakasz hatékonyságát.
- A város belső úthálózatán lebonyolódó forgalom szempontjából nem hoz jelentős javulást a 2030-ra prognosztizálható, így a vizsgált időszak után megépülő M47 gyorsforgalmi út megépülése sem, az is csak az elkerülő útról fog forgalmat elvonni. Összességében tehát megállapítható volt, hogy az elkerülő szakasz megtérülésének intenzív időszaka a 2006-2015 között eltelt 9 év, ezt követően szerepe visszaesik. A hatékonyság-vizsgálat azt mutatta, hogy az elkerülő út a fő megtérülési időszakot jelentő első 9 évben javuló közlekedésbiztonságot és csökkenő járműüzemi költséget eredményez, jelentős (évente 15-20%)

utazási idő megtakarítással. Az átkelési szakaszok tehermentesülésével drasztikusan csökken a városban a levegőszennyezés és a zajterhelés. Mindezek következtében a beruházás rendkívül hatékonynak bizonyult, várható megtérülési időtartama 3 év, a 25 évre számított nettó jelenértéke mintegy 25 milliárd Ft, belső megtérülési hányadosa meghaladja a 30%-ot.

Tárgyszók: *KIOP*, elkerülő út, Békéscsaba; hatékonyságvizsgálat.

Kut. témaszámok: 212-035-2-3; 212-036-2-3

Témacím: A 44. sz. főút 100+000-112+000, 112+000-119-132 km-szelvény közötti rehabilitációs munkák c. projekt kiválasztásához szükséges anyagok elkészítése.

A téma kidolgozói: Albert Gábor; Szele András; Miksztai Péter.

Közreműködő: Beszedics Istvánné

Megbízó: Békés Megyei Állami Közútkezelő Kht.

Megbízó konzulense: Károlyi László

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.12.23. – 2004.01.20.

Annotáció: A *Környezetvédelem és Infrastruktúra Operatív Program* 2. prioritási körébe tartozó támogatások elnyerésére a KTI számos pályázati anyag elkészítésében vett részt, elsősorban a költség-haszon vizsgálatok terén. Ezek közül a 44. sz. főút 100-119 km-szelvény közötti szakasz rehabilitációjának hatékonyságát elemző munka abban tűnt ki a többi közül, hogy összehasonlítási céllal a számításokat két módon is elvégeztük.

Az egyik – a hasonló jellegű munkák során általánosan alkalmazott – eljárás szerint a tervezett rehabilitáció egyes hatásait, pl. az üzemeltetési és -fenntartási költségeknek a rehabilitáció következtében beállt változását nem, illetve csak más tényezőkön keresztül, szakértői becslés segítségével tudtuk figyelembe venni. Hasonló bizonytalanság mutatkozott az utazási időben várható változást illetően.

A megrendelő kívánságára ebben a munkában – az eredmények nagyobb megbízhatóságának, valamint a remélt jobb megtérülés érdekében – utóbb elkészítettük a tervezett beruházás hatásainak vizsgálatát a *HDM-III* burkolat-gazdálkodási programrendszer adatainak felhasználásával is.

A részletes – az érintett hálózatrészen várható egyéb fejlesztéseket is figyelembe vevő –, 25 évre előretekintő forgalom-előrebecslésre támaszkodó, szakértői becsléseket is tartalmazó vizsgálat azt mutatta, hogy a rehabilitáció következtében kis mértékben megnövekvő utazási sebességgel és a meghosszabbodó burkolat-felújítási ciklussal számolva a mintegy 2,35 milliárd forintos beruházás 16 év alatt térül meg, s a vizsgálati időszak végén 307 mFt nettó jelenértéket képvisel, míg a belső megtérülési hányados 7,4%.

A *HDM-III* programrendszerrel elvégzett, s jellemzően azonos forgalomnagyságokat figyelembe vevő számítás részletesen mutatja be a változást az útfelújítási, -fenntartási és járműüzemi költségekben, valamint az utazási időben. A teljes vizsgálati ciklus eredményei azt mutatják, hogy ezzel az eljárással a beruházás megtérülési ideje 13 évre, nettó jelenértéke 475 mFt-ra, a belső megtérülési hányad 7,5%-ra adódott.

Összességében megállapítható volt, hogy a *HDM-III*-mal számított értékek valóban kedvezőbbeknek adódtak, mint az egyszerűsített eljárás, ugyanakkor a végeredmény eltérésének kis mértéke igazolta az egyszerűsített eljárás szakértői becsléseit.

Tárgyszók: burkolat-megerősítés, *HDM-III*, hatékonyságvizsgálat, *KIOP*.

Kut. témaszám: 212-039-1-4

Témacím: Útmutató kidolgozása az elkerülő utak tervezéséhez, megépítéséhez kapcsolódó közlekedésbiztonsági értékelési szempontokra.

A téma kidolgozója: Miksztai Péter

Közreműködők: Albert Gábor; Beszedics Istvánné; Dr. Rimaszombati Jenőné.

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter osztályvezető.

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.01. – 2004.05.15.

Annotáció: Az elmúlt évtizedekben végbement motorizációs fejlődés következtében egyre nagyobb a forgalomnagyság hazánk közútjain, így egyre nagyobb terhelés sújtja a településeken átvetető

szakaszokat is. Örvedetes, hogy az elmúlt években számos új elkerülő szakasz épült, oldandó a felmerült problémákat (baleseti, környezetvédelmi, stb.).

Kérdésként merült fel, vajon mennyire sikerült a felmerült problémákat orvosolni? 2001-ben fejeztünk be egy vizsgálatot, amely néhány megvalósult elkerülő utat elemzett baleseti szempontból. E vizsgálatokból kiderült, hogy a beavatkozások túlnyomó többségében a közlekedésbiztonsági helyzet romlása volt kimutatható, ugyanakkor a részletes vizsgálatokból az is kiderült, hogy ez a romlás nem szükségszerű, és körültekintő tervezéssel megelőzhető lett volna, sőt sok esetben a helyzet még utólagos intézkedésekkel is javítható lenne.

Jelen munka célja az volt, hogy egy olyan útmutatót hozzunk létre, amely – a vonatkozó szabványok betartásán túl – segít a tervezőknek, illetve az utólagos felülvizsgálatot végző szakembereknek abban, hogy bizonyos típushibákat elkerüljenek az elkerülő utak tervezése során és minél magasabb biztonsági színvonalat nyújtó utak jöhessenek létre. (Tehát nem egy auditálási rendszer kiépítése volt a cél, hanem egy, a tervezőknek szóló „javaslatcsomag” közzététele, a tervezők figyelmének ráirányítása néhány közlekedésbiztonsági szempontból kritikus körülményre.)

A tanulmányban részleteztük, hogy a közúthálózat mely részeit kell bevonni a vizsgálatba (területlehatárolás), s hogy az egyes elemek tekintetében mire kell nagyobb figyelmet fordítani (folyópálya, csomópontok, környezet).

A tanulmány lényegi része a konkrét javaslatok, útmutatások felsorolása, indoklása. Ez széles kört ölel fel. Néhány példa: gyalogosok, kerékpárosok biztonsága; helyszínrajzi, vonalvezetési, forgalomtechnikai kérdések, stb. Ezt követően a vizsgálat lefolytatásának módszerére adtunk javaslatot.

Tárgyszók: elkerülő út, közlekedésbiztonsági felülvizsgálat.

Kut. témaszám: 212-043-2-4

Témacím: Javaslat az állami tulajdonban lévő országos közúthálózat felújításának közép- és hosszú távú programjára.

A téma kidolgozói: Albert Gábor; Dr. Pálfalvi József.

Közreműködők: Békefi Mihály; Beszedics Istvánné; Dr. Rimaszombati Jenőné.

Megbízó: UKIG

Megbízó konzulense: Plachy Sándor műszaki igazgatóhelyettes

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02. – 2004.06.30.

Annotáció: Az országos közutak fenntartásával és üzemeltetésével kapcsolatos jogszabályi kötelezettségek és felelősségi körök áttekintése, továbbá a közúthálózat forgalmi terhelésének és műszaki állapotának, valamint a ráfordítások vizsgálataira támaszkodva elemeztük különböző burkolat-felújítási programok hosszú távú hatását az útállapotokra, s dolgoztunk ki mindezek alapján finanszírozási javaslatot. A munka eredményei az alábbi megállapításokban foglalhatók össze.

Az országos úthálózat fenntartására fordított összegek hosszú idő óta alatta maradnak a kívánatosnak, s ez a tendencia az utóbbi években felerősödött.

Mind az útburkolat, mind a közúti hidak állapota jól érzékelhető leromlást mutat, aminek következményei:

- folyamatos útvagyon-vesztés,
- növekvő társadalmi kötöttségek,
- romló közlekedésbiztonság.

A motorizáció folyamatos, az EU átlagértékét jelentősen meghaladó ütemű növekedése, valamint a hazai gazdaság – ugyancsak remélhetően az EU átlagát meghaladó – bővülése előre vetíti a közlekedési igények további növekedését.

A nehézjármű-forgalom növekedési üteme meghaladja az átlagosat, ami az útburkolat fokozott ütemű leromlását eredményezi.

A burkolat jelenlegi állapota megerősíthető volna a pályaszerkezet értékének 1,24%-ával egyenértékű éves ráfordítással. Ez az egyéb fenntartási és üzemeltetési költségekkel együtt jó egyezést mutat a nemzetközileg elfogadott 2-2,5%-os értékkel.

A leromlott állapotú burkolat rehabilitációja 2-3-szor költségesebb, mint a rendszeres karbantartás.

A fentiekből következik, hogy a közép- és hosszú távú feladatokat úgy kell meghatározni, hogy annak eredménye

- a legalacsonyabb szinten is megállítsa a közúthálózat általános állapotának romlását,
- biztosítsa egy olyan állapot elérését, amelyik egyenletesen magasabb közlekedési szolgáltatási színvonalat nyújt alacsonyabb fenntartási költségek mellett.

Tárgyszók: útfenntartás, útvagyon, útburkolat-állapot, útkarbantartás, szolgáltatási színvonal, finanszírozás.

Kut. témaszám: 212-044-2-4

Témacím: Budapest XIX ker. Wekerletelep közúti közlekedési jellemzőinek meghatározása.

A téma kidolgozói: Albert Gábor; Szele András.

Közreműködők: Dr. Rimaszombati Jenőné; Beszedics Istvánné.

Megbízó: Tér-Idő Műterem Bt.

Megbízó konzulense: Szemerey Márta

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.03.01. – 2004.12.10.

Annotáció: Wekerletelep speciális szabályozási terve közlekedési munkaréséhez tartozott az is, hogy a szerkezeti terv szerinti folyópálya szakaszok és csomópontok megvalósításához szükséges szabályozási szélességeket – a közúti létesítmény végleges kiépítéséhez tartozóan – meghatározza, figyelemmel a forgalmi szempontokra, a vízelvezetés és a környezetvédelmi intézkedések helyigényére.

Annak érdekében, hogy egy koncepció megfogalmazásához elegendően részletes képet nyerjünk a tervezési területről, számos vizsgálatot végeztünk, valamint meghallgattuk az illetékes szakemberek, néhány helyi lakos, valamint civil szerveződés véleményét. Ezek ismeretében fogalmaztuk meg a célkitűzéseket, amelyek meghatározzák a megoldások lehetséges körét is.

Az elvégzett vizsgálatok eredményei az alábbiakban foglalhatóak össze:

- A Tempó 30 zóna működése megfelelő, alapjaiban fenntartandó.
- A forgalom nagysága jelenleg alacsony, a motorizáció növekedésével ennek növekedése várható.
- Ezen belül már ma is jelentős (20-25%) arányú az átmenő forgalom.
- A határoló főutakon a közeljövőben változás a kiépítésben nem várható, leszámítva a rendszeresen torlódással terhelt Határ úton az egyirányú buszsáv létesítését.
- Egyes járművek a kiépítés csábításának engedve jelentősen átlépik a megengedett sebességet.
- A tömegközlekedés megfelelően behálózza a területet.
- Parkolási nehézségek elsősorban az olyan intenzív beépítésű területeken jelentkeznek, mint pl. a lakótelep térsége.
- P+R jellegű parkolás történik a Pannónia út Határ úti térségében.
- Egyes útszakaszokon megjelennek a Határ úti torlódást elkerülni szándékozó járművek.

Összességében megállapítható, hogy a térség jelentős közlekedési problémákkal nem terhelt. Ugyanakkor – különös tekintettel a tervezési terület speciális építészeti értékére – ez az állapot a lehetőségek határain belül távlatban is fenntartandó.

Tárgyszók: rendezési terv, Tempó 30, átmenő forgalom, Wekerletelep.

Kut. témaszám: 212-050-1-4

Témacím: A közlekedés versenyképességének javítása, az Intelligens Közlekedési Rendszerhez tartozó megoldások bevezetése.

A téma kidolgozói: Szele András; Albert Gábor.

Közreműködők: Inter-út XXI. Szolgáltató Bt.; Beszedics Istvánné.

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Tóth András osztályvezető

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06. – 2004.11.30.

Annotáció: Az európai integráció, a regionális együttműködés szerepe felértékelődött az utóbbi években. Számos ország készítette el átfogó stratégiáját az intelligens közlekedési rendszerekre vonatkozóan. A közép- és kelet-európai országok ütügyi felügyeletei szintén egymás után fogalmazzák meg a következő évek ITS stratégiáját, rögzítve a lehetséges alkalmazások prioritásait, és az ezekhez kapcsolódó feladatokat. A munka áttekintést ad a közép-kelet-európai régió számára fontos országok stratégiáiról.

A Galileo és a Galileo programjába integrálandó EGNOS programok 2008-ban várható indulása számos esélyt nyújthat a viszonylagosan elmaradott magyarországi közúti és egyéb közlekedési infrastruktúra technológia váltásában, ezzel csökkentve a fejlett nyugat-európai országoktól tapasztalható lemaradást. A jelenlegi helyzet és a programokban rejlő lehetőségek feltárása fontos és időszerű feladat.

Kutatásunkban feltártuk a GPS, SBAS és a GBAS rendszereket és bemutattuk a Galileo és az EGNOS fejlődését. A technikai részletek mellett súlyt fektettünk a közelmúlt és a jelen nemzetközi történéseinek áttekintésére is. A kutatás eseményeinek fókuszpontját a rendszerek által a közlekedési felhasználásoknak nyújtott lehetőségek adták, illetve a problémák és nehézségek bemutatása a Galileo és az EGNOS magyarországi bevezetése kapcsán.

Tárgyszók: intelligens közlekedési rendszer, nemzetközi együttműködés, regionális együttműködés, ITS stratégia, európai interoperabilitás, *Galileo*, *EGNOS*.

Kut. témaszám: 212-051-2-4

Témacím: A dunaföldvári, bajai és szekszárdi Duna-hidak, valamint a hidakhoz kapcsolódó úthálózat forgalmi helyzetének felmérése.

A téma kidolgozói: Szele András; Albert Gábor.

Közreműködők: Dr. Vörös Attila; Erdélyi Csaba; Beszedics Istvánné; Dr. Rimaszombati Jenőné.

Megbízó: Tolna Megyei Állami Közútkezelő Kht.

Megbízó konzulense: Rimai Rudolf igazgató

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.01. – 2004.11.30.

Annotáció: A tanulmány a 2003. július 4-én átadott Szekszárdi híd forgalmi hatásainak vizsgálatát tűzte ki célul. Ennek érdekében széles körű lakossági és telephelyi kikérdezést folytattunk le a híd átadása előtt. Ezen túlmenően az érintett hálózatra kiterjedően forgalomszámlálásokat és a Dunaföldvári, Szekszárdi és Bajai hidakon megállítási kikérdezéseket hajtottunk végre, a híd átadása előtt és után, összesen 5 alkalommal.

A felmérések feldolgozása és kiértékelése után a következőkben foglaljuk össze a legfontosabb eredményeket:

- A Szekszárdi híd teherforgalma elsősorban a Dunaföldvári hídról származik.
 - A Szekszárdi híd személygépkocsi-forgalmának jelentős része gerjesztett forgalom, amiben markáns szerepet játszik a megélénkült üdülő forgalom is.
 - A Dunán átkelő szekszárdi célú, vagy onnan induló járműveknek csak 40%-a választja a Szekszárdi hidat, ugyanennyi a Bajai hidat, a fennmaradó 20%-uk pedig a Dunaföldvári hidat. Ez azt jelenti, hogy még a szekszárdi célok esetében is kicsi az új híd vonzása.
 - A Szekszárdi híd forgalomba helyezését követően érezhetően sokan próbálták ki az új hálózati elemet, majd szembe kerülve annak korlátaival a forgalom egy része viszonylag gyorsan visszarendeződött.
 - Az új hídra a 6-os, 63-as és 5112-es utakon zajló forgalom reagált a legérzékenyebben.
 - Észrevehető a hídnak egy kismértékű, nagyon lassú, de folyamatos térnyerése a távolsági forgalomból.
 - Újra bebizonyosodott a hídhöz kapcsolódó alföldi úthálózat kiépülésének szükségessége.
- Míg a dunántúli oldalon az új híd markáns változásokat hozott, amelyek egy része tartósan bizonyult, addig az alföldi oldalon alig érezhető az új dunai átkelés jelenléte.

Tárgyszók: Duna-híd, folyami átkelési lehetőség, térségi kapcsolatok; Szekszárd.

Kut. témaszám: 210-058-1-4

Témacím: Megengedhető és elviselhetetlen közlekedési torlódásokhoz tartozó időveszteségek gazdasági hatásának és kompenzációjának jogi és műszaki feltételei.

A téma kidolgozói: Szele András; Albert Gábor.

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.08.01. – 2004.12.01.

Annotáció: A vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy milyen feltételekkel lehetséges Magyarországon ellenszolgáltatást kérni azért, hogy egy nem üzleti beruházás kapcsán hosszú időszakokra ellehetetlenül egy-egy útvonalon a közlekedés. Elemzésre került egy ilyen intézkedés szakmai és jogi háttere, számos gyakorlati példával együtt. Ezek alapján megoldási javaslat készült.

A kutatás főbb megállapításai az alábbiakban összegezhetők.

A torlódások által okozott késedelmek eltűrhető mértéke 8-10 perc. Az ezt meghaladó akadályoztatásért kirótt kompenzációt elsősorban a torlódás és annak hatásai csökkentésére kell fordítani. A kompenzáció mértékét a fajlagos időköltség alapján javasolt kiszámítani. A torlódás-kompenzáció így kiszámított értéke jól összevethető a beruházási gyakorlatban tapasztalható, a beruházáshoz közvetlenül nem kapcsolódó költségekkel, ami igazolja annak mértékét.

A legcélszerűbb megoldás a megelőzés volna, a kompenzáció mértékének ezt kellene ösztönöznie. Nagy a felelőssége az engedélyező közlekedési hatóságnak, akinek a forgalmi számítások kockázati tényezőit is figyelembe kell venni.

A téma újszerű eredményeinek elfogadására széles körű szakmai egyeztetést kezdeményeztünk.

Tárgyszók: torlódás, kompenzáció, késedelem.

Kutatásszervezés és -fejlesztés

Kut. témaszám: 110-014-1-4

Témacím: A *Bajai Országos Közforgalmú Kikötő (BOKK)* központjának kialakítása, a kikötő üzemeltetéséhez és a gazdaságos működtetéshez szükséges feltételek meghatározása.

Témafelelős: Dr. Pál Ernő

Közreműködők: „Négy P” Bt.; Élit 92 Kft.; Monsoft Kft.

Megbízó: GKM Hajózási Főosztály

Megbízó témafelelőse: Dr. Valkár István

Megbízó konzulense: Kovács György

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.15. – 2004.12.15.

Annotáció: Az EU-ba való felvételünket követően megfelelő régiós, illetve országos projektek kidolgozása esetén jelentős infrastrukturális fejlesztésekre lehet számítani Baja-Mohács térségében.

A kidolgozandó projektek előkészítése céljából feltártuk a *BOKK* területén rendelkezésre álló fejlesztési területeket a közúti, vasúti kapcsolatok javításával, valamint a kikötői iroda és raktárkapacitás bővítésével kapcsolatos lehetőségeket.

A város által jóváhagyott rendezési terv figyelembe vételével javaslatok készültek a kikötő működését biztosító, hosszú távon megvalósítható fejlesztési alternatívákra, és meghatároztuk a fejlesztések költségigényét.

A kikötői szolgáltatások iránti pontos igény meghatározására kérdőív készült.

A nemzetközi forgalom előtt megnyitott kikötők számára előírt olajos fenékvíz és egyéb hulladékok parti tárolására, feldolgozására alkalmas ún. „*zöld terminál*” helyének kijelölése és technológiájának kidolgozása is megtörtént.

Tárgyszók: Dunai kikötők, belvízi közlekedés, Baja.

Kut. témaszám: 110-016-1-4

Témacím: Kétoldalú légügyi egyezmények felülvizsgálata.

Témafelelős: Dr. Pál Ernő

Közreműködők: Balog Edina; Dr. Gellért Györi Ágnes; Bakó Sándor.

Megbízó: GKM Légi közlekedési Főosztály

Megbízó témafelelőse: Dr. Kiss László Béla

Megbízó konzulense: Nemes Márta

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.15. – 2004.12.15.

Annotáció: A mintegy 80 kétoldali légi megállapodásunk megkötésének, ratifikálásának és kihirdetésének időpontjai több évtizedet ölelnek fel, egészen az ötvenes évektől kezdődően.

A mai kor követelménye, hogy lehetőleg minden egy helyen elektronikus formában legyen megtalálható, ezáltal biztosítva a naprakészséget és a folyamatos frissítés lehetőségét. Mindez szükségesszerűvé tette egy korszerű adatbázis felállítását és meghatározott csoportosítási szempontok szerinti rendszerezését.

Az EU új követelményeket fogalmazott meg a tagállam–tagállam és a tagállam–nem-tagállam közötti légi egyezmények megkötésére, módosítására és megszüntetésére vonatkozóan. Ezt a követelményrendszert is figyelembe vettük a kétoldali légi egyezményeket tartalmazó egységes adatbázis elkészítése során.

A feladat elvégzése során létrehoztuk a jelenleg érvényes kétoldali légi egyezmények számítógépen lekérdezhető és bővíthető adatbázisát. Minden országról – 26 pontból álló szempontrendszer alapján – egy rövidített adatnyilvántartás is készült.

Tárgyszók: légi közlekedés, légi egyezmény

Kut. témaszám: 110-066-1-4

Témacím: HUN-GIS projekt (A GIS – Geographic Information System – Fórum projekt 2004. évi magyar finanszírozási feladatai)

Témafelelős: Dr. Pál Ernő

Közreműködő: TÉR-TEAM Mérnök Kft.

Megbízó: GKM Hajózási Főosztály

Megbízó témafelelőse: Dr. Valkár István

Megbízó konzulense: Marton Tamás

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.04. – 2004.12.15.

Annotáció: Az európai irányelvek és szabványok nemzetközileg harmonizált megvalósítását a Duna Bizottság és a nemzetközi platformok összehangolt munkája biztosítja, amelyben részt vettünk.

A HUN-GIS téma keretében a Duna Bizottság által támogatott GIS Fórumok szakmai anyagait megvitatásra előkészítettük. A magyar álláspont kialakításánál figyelembe vettük a rendelkezésre álló elektronikus térképeket.

A szeptember 15–17. között Belgrádban tartott GIS Fórumon magyar részről képviseltettük magunkat, amelyen megvitatásra kerültek az adatcsere módszereinek lehetőségei, azok megvalósítási módjai.

Az október 19–21. között Galatiban tartott GIS Fórumon a hajózási és vízrajzi térinformatikai adatcsere lehetőségei és megvalósítása, a dunai országok folyami információs szolgálatai fejlesztésének aktuális eredményei kerültek napirendre.

Előrehaladás történt a szoftverek fejlesztésében. Megvittuk az adatbázis szerkezeti kérdéseket és megoldási lehetőségeket. További témák voltak a felmérő és RIS eszközök fejlesztésének jelenlegi állapota, valamint a fedélzeti RIS eszközök tesztelése a Dunán.

A HUN-GIS téma keretében a Duna Bizottság által támogatott GIS Fórumok szakmai anyagait, eredményeit dokumentáltuk.

Az elektronikus belvízi hajózási térképek elkészítéséhez és megjelenítéséhez alkalmazott *Inland ECDIS* szabvány és a folyami információs szolgálatok aktuális státuszának áttekintése megtörtént. Elkezdődtek a folyami információs szolgálatok (RIS) megvalósítását szolgáló tevékenységek.

Tárgyszók: belvízi közlekedés, informatika, elektronikus térkép.

Kut. témaszám: 110-047-1-4

Témacím: Az EU 5-ös keretprogramban elnyert „COMPRIS” (*Consortium Operational Management Platform River Information Services*, EU nyilvántartási szám: GRD2-2000-30161) nemzetközi kutatási projekt magyar finanszírozási feladatai.

Témafelelős: Dr. Pál Ernő

Közreműködők: Dr. Radóczy Ákos nemzetközi koordinátor, RT Trans Bt.; Dr. Ugróczy László ügyvezető, NAUTIS Bt.

Megbízó: GKM Hajózási Főosztály

Megbízó témafelelőse: Dr. Valkár István

Megbízó konzulense: Marton Tamás

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.04. – 2004.12.15.

Annotáció: A *COMPRIS* az EU 5-ös K+F keretprogramja keretében 11 ország 44 intézményének közreműködésével folytatott, a belvízi közlekedés egységes európai információs rendszerének megteremtésére irányuló kutatási projekt.

A projekt magyar feladatai közül elkészült az elektronikus oktatás módszereinek és hajófedélzeti alkalmazásainak vizsgálata, a folyami információs szolgáltatás (RIS) számára.

Javaslat készült az elektronikus jelentés folyamataira a belvízi hajózás partnerközi adatcseréire vonatkozóan. Az elektronikus jelentés megvalósítását első lépésben a veszélyes árukkal kapcsolatos jelentések területén szükséges megvalósítani a belvízi hajózásban. Fontos lesz az elektronikus jelentés megvalósítása a határátlépési szolgálatokban (vámellenőrzés, határátlépő személyek ellenőrzése, statisztikák, stb.), amelyek a RIS rendszer szolgáltatásait egészítik ki.

Az országos közforgalmú kikötők bevonásával előkészítettük a 2005-ben esedékes tesztelési folyamathoz szükséges feltételeket. A folyami információs szolgálatok számára a katasztrófa elhárítási követelmények együttes megoldása érdekében a RIS központ a BM katasztrófavédelmi szolgálatának épületében nyert elhelyezést.

A RIS kísérleti megvalósításához szükséges operációs tesztplatformhoz a tesztelési környezet feltételeit alvállalkozói szerződésekkel megteremtettük, a hardver és szoftver alkalmazások teszteléshez való előkészítése megtörtént.

A projekt eredményeként 2005-ben be kell mutatni működés közben a magyar RIS központ szolgáltatásait, amelyhez az elektronikus hajózási térképek elkészültek kb. 50 km hosszban és alkalmazhatók lesznek a tesztszerű demonstrációknál.

Tárgyszók: belvízi közlekedés, informatika, folyami információs rendszer, nemzetközi együttműködés.

Kut. témaszám: 110-013-1-4

Témacím: A *Magyar Információs Társadalom Stratégia* (MITS) közlekedési részstratégiájának felülvizsgálata.

Témafelelős: Dr. Büki Imre

Megbízó: GKM Innovációs és Környezetvédelmi Főosztály

Megbízó témafelelőse: Szűcs Lajos

Megbízó konzulense: Dr. Bokor Zoltán

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.01. – 2004.12.15

Annotáció: Módszertan kidolgozása a közlekedési kutatásban résztvevő intézmények kapacitásának meghatározására és rendszerezésére. A közlekedési kutatásban résztvevő intézményeknek körlevél küldése. A közlekedési kutatásban résztvevő intézményektől beérkezett jelentések feldolgozása. A MITS Közlekedési Stratégia végrehajtásáért felelős intézmények felkeresése, tájékoztató a részfeladatok előrehaladásáról, beszámolók, jelentések összegyűjtése.

Eredmények: MITS KÖZLEKEDÉS 1. Beszámoló, MITS KÖZLEKEDÉS 2. Közlekedési kutatások, MITS KÖZLEKEDÉS 3. KTI kutatásai 2000-2004 c. dokumentumok elkészítése.

Tárgyszók: közlekedés, informatika, közlekedési stratégia, közlekedési kutatás.

Kut. témaszám: 110-003-1-4

Témacím: A közlekedés energia-gazdálkodásának elemzése.

Témafelelős: Dr. Büki Imre

Megbízó: GKM Innovációs és Környezetvédelmi Főosztály

Megbízó konzulense: Dr. Szoboszlai Miklós

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.15 – 2004.12.15.

Annotáció: 1. A közlekedés szállítási teljesítményére, energia-felhasználására vonatkozó adatok összegyűjtése, a közöttük fennálló összefüggések meghatározása, kontrollvizsgálatok végzése és a szükséges korrekciók végrehajtása. A közlekedés energiagazdálkodásának elemzése részfeladatokra bontottan történt. Ez az első részfeladatról készült beszámoló, melynek keretében az 1980 és 2002 közötti időszakra vonatkozóan megtörtént a közlekedés szállítási teljesítményére, energiafelhasználására vonatkozó adatok összegyűjtése, a közöttük fennálló összefüggések meghatározása, kontrollvizsgálatok végzése és a szükséges korrekciók végrehajtása

2. Idősoros elemzések végzése, a tapasztalható tendenciák feltárása és azok következményeinek meghatározása. Az idősorok az 1980. és 2002. közötti időszakra vonatkoznak.

3. az EU-ban használatos energiagazdálkodási mutatók feltárása és javaslat készítése a hazai alkalmazásra. Az EB (Európai Bizottság = *European Commission*) és az EEA (*European Environmental Agency* = Európai Környezetvédelmi Ügynökség) munkacsoportot hozott létre a TERM (*Transport and Environment Reporting Mechanism* = Közlekedési és Környezeti Jelentés Rendszer) kialakítására. A TERM fő célkitűzése, hogy egy indikátor rendszer segítségével tegye lehetővé az integrált közlekedési és környezetvédelmi stratégia hatékonyságának ellenőrzését.

Az Európa Tanács 1998-ban megrendezett cardiffi csúcsértekezlete óta az indikátorok vonatkozásában rendkívül gyors fejlődés tapasztalható, melyet a fellelhető dokumentumok alapján ismertetünk.

A dokumentumok tanulmányozása alapján javaslatot tettünk a hazánkban alkalmazandó indikátorokra.

Tárgyszók: közlekedés, energiafelhasználás, környezetvédelem, fenntartható közlekedés, indikátor, TERM.

Kut. témaszám: 111-002-2-4

Témacím: A Transz-Európai Észak-Déli Autópálya (TEM) projecttel kapcsolatos feladatok végzése és koordinálása.

Téma kidolgozója: Flórián Gyuláné

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó konzulense: Nagy Tamás

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.01.- 2004.11.30.

Annotáció: A munka célja az egyes országok által önállóan készített tervezés és építés összehangolása, a finanszírozás lehetőségeinek feltárása volt.

A jelenleg folyamatban lévő 6. Fázisterv elvei alapján, magyar részről, e téma keretében folyik a szükséges kutatások és munkálatok koordinálása, szemináriumok megrendezése.

Tárgyszók: TEM, nemzetközi együttműködés, autópálya tervezés, pán-európai közlekedési folyosók, útépítés.

Kut. témaszám: 110-017-1-4

Témacím: A drávai vízi határátkelőhely EU konform minimum feltételeinek kidolgozása.

Témafelelős: Valter László

Megbízó: GKM Hajózási Főosztály

Megbízó konzulense: Kovács György

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.01. – 2004.12.15.

Annotáció: A magyar-horvát határforgalmi egyezmény kötelezővé teszi a jövőben országunk részére a Dráván megfelelő vízi határátkelőhely létesítését. Magyarország EU csatlakozása után pedig az EU követelmények biztosítását is a határátkelőhelyen. Ezen a folyón elsősorban kis- és sporthajózás, külön engedély alapján esetenként árufuvarozás is folyik. A forgalom nagysága nem indokolja kiépített kikötő létesítését, meg kell fogalmazni azonban azokat az elvárásokat, amelyek mellett az EU elfogadja a vízi határátkelőhely üzemeltetését. A határforgalom ellenőrzésében résztvevő intézmények véleményének beszerzésével, a helyszín helyes kijelölésével, a tulajdonviszonyok feltárásával meg

kellett határozni azokat a minimum feltételeket, amelyek megvalósítása lehetővé teszi az EU konform működtetést, és ugyanakkor optimalizálni tudja a beruházás és üzemeltetés költségeit.

A kormány 2365/2002. (XII.13.) Korm. Határozata az EU-hoz történő csatlakozással összefüggésben döntött az egységes határellenőrzési rendszer megvalósításáról. A 2003-2004-ben fejlesztendő határátkelőhelyek vonatkozásában a határozatban elrendeli Drávaszabolcs közúti és vízi határátkelőhely létesítését.

A fentiek teljesítése érdekében elvégeztük a vízi határátkelőhely minimum feltételeinek kidolgozását.

Jelen tanulmány tárgyalja, mint kiinduló helyzetet a mostani állapotot és a bemutatott cél, a vonatkozó jogszabályok és a rendelkezésre álló lehetőségek ismeretében egy prekonceptió keretén belül javaslatot tesz a megvalósítás lépéseire

Tárgyszók: belvízi közlekedés, vízi-turizmus, határellenőrzés, Dráva.

Kut. témaszám: 110-006-1-4

Témacím: A közpénzből megvalósított akadálymentesítés ellenőrzési rendszerének kidolgozása, monitoring, a tapasztalatok elemző feldolgozása.

Témafelelős: Valter László

Megbízó. GKM Közlekedéspolitikai Főosztály

Megbízó konzulense: Nagy Bana Ibolya

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.01. – 2004.12.15.

Annotáció: 1999. januárjában a tárca elkészítette a „Mozgáskorlátozottak a közlekedésben” című akciótervét, részletesen kimunkált, konkrét intézkedések formájában. A Parlament 100/1999.(XII.10.) OGY sz. határozatában elfogadott *Országos Fogytékosügyi Program* közlekedési részanyagaként a tárca szakmai feladatok kidolgozását végezte el a saját akcióterve alapján, továbbá összeállította a szakfőosztályok bevonásával az *Országos Fogytékosügyi Program* középtávú intézkedési tervének közlekedési fejezetét. Ezen feladatok végrehajtását a rendelkezésre álló költségvetési forrásból folyamatosan támogatta.

A kutatási jelentés két fő részből áll: egyrészt, a 2001. január 1. után a mozgáskorlátozottak részére átalakított, vagy új közlekedési eszközök, berendezések és egyéb épített infrastruktúrák felmérése alágazonként, beszámoló a fentiek gyakorlati hasznosításáról, üzemeltetési tapasztalatairól, másrészt üzemeltetési javaslat monitoring rendszer működtetésére. A 124/2003.(VIII.15.) Kormányrendelet, 15.§ szerint a költségvetés önálló fejezeti során nyilvántartott beruházások ellenőrzését, az „Egységes Monitoring Informatikai Rendszer” (EMIR)-hez kompatibilis módon csatolt, vagy – jogosultság esetén – annak használatával kell végrehajtani. Az EMIR üzemeltetője a Nemzeti Fejlesztési Hivatal. A kutatási jelentés bemutatja az EMIR működését, szolgáltatásait projekt és program szinten, valamint intézkedési javaslatot ad a rendszerhez történő csatlakozáshoz.

Tárgyszók: akadálymentes közlekedés, monitoring, EMIR.

Kut. témaszám: 112-004-2-4

Témacím: Közúti-jármű műszaki biztonsági szabályozáshoz kapcsolódó EU és ENSZ-EGB vonatkozású háttérintézményi tevékenység.

Téma kidolgozója: Szabó Sándor

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Pongrácz Károly

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.05.01. - 2005.05.31.

Annotáció: A közlekedés biztonságának növelése, a környezetvédelem javítása, az energiatakarékosság és a lopás elleni védelem érdekében Európában, a közúti járművekkel szemben egységes műszaki követelményeket támasztanak, mégpedig nemzetközi egyezmények alapján. Ily módon elhárítják a kereskedelem akadályait, megkönnyítik a személyek és az áruk nemzetközi forgalmát. Az egyezményekhez csatlakozva, Magyarországon törvények alapján kiadott rendeletek (5/1990. és 6/1990. sz.) teszik kötelezővé – az EU Direktívákban foglalt (zömében ENSZ-EGB) előírásokkal egyenértékű) műszaki tartalmú gépjármű követelményeket, a járműtípusok engedélyezése, illetőleg az egyes gépjárművek forgalomba bocsátásának előfeltételeként. Ezeket az ENSZ-EGB gépjármű előírásokat összehangoló, és három nemzetközi egyezményt is gondozó WP.29

jelű Világforum hat szakértői munkacsoportja, illetőleg az ezek keretében működő informális munkacsoportok készítik. Az EU szakmai álláspontja az EU Bizottság Főigazgatóságának (Enterprise DGS) esetenként ülésező, emisszió, gépjármű, traktor, motorkerékpár, valamint CATP (technikai fejlődéshez igazítással foglalkozó) munkacsoportjai tevékenységére támaszkodik.

A GKM Közúti Közlekedési Főosztálya kezdeményezésére a KTI-ben szervezett EU és ENSZ-EGB Közúti-jármű Műszaki Koordinációs Központ (EKK), háttérintézményként, 2004 évben a következő tevékenységet folytatta: A Minisztériumra háruló hazai rendelet kibocsátási kötelezettség szolgálatában az EU Direktívák és ENSZ előírások kidolgozási, illetőleg a műszaki fejlődéshez igazító tevékenységet folyamatosan figyelemmel kísérte. Ennek érdekében 2004. évben háromszor kölcsönös információs és álláspont egyeztető fórumot rendezett a társhatóságok, intézetek, vállalatok, stb. részvételével. Itt az EU és az ENSZ munkabizottságok magyar résztvevői tartottak beszámolókat, amiről a Központ emlékeztető feljegyzést készített. A Központ szakértője évente háromszor részt vett az ENSZ-WP.29 Világforum ülésein. Erről beszámolót készített, amely ismertette az elfogadott új, vagy módosított - esetleg rendelet alapjául szolgáló - ENSZ előírásokat, vagy ezek tervezeteit.

Az EKK 2004-ben 11 alkalommal rendezett olyan szakértői kerek-asztal megbeszélést, mely az EU szakértői csoportokban résztvevőket készítette fel az egységes magyar álláspont képviseletére.

Az EKK a KTI honlapján elérhetővé tette az összes EU és ENSZ-EGB előírást angol és magyar nyelven, valamint az EU és EGB munkabizottságok jelentéseit is.

Tárgyszók: közúti járműelőírások összehangolása, európai direktívák, ENSZ-EGB előírások, globális műszaki előírások.

Közlekedésszervezés, logisztika

Kut. témaszám: 220-074-1-2

Témacím: Magyar részvétel az *ITIP (Innovative Technologies for Intermodal transfer Points)* EU5FP projektben.

A téma kidolgozói: Dr. Berényi János; Garda Zsolt Béla.

Megbízó: EU DG TREN.

Megbízó konzulense: Dr. Dieter Wolf

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.02. – 2004.11.15.

Annotáció: Európában az utóbbi években jelentősen megnőtt a közúti forgalom részaránya és a közúti tranzit áruforgalom, növelve a közúthálózat terhelését, a zaj- és légszennyezést, valamint az energia-felhasználást. Ezen hatások mérséklésének hatékony eszköze a kombinált szállítás fejlesztése. Az EU közlekedéspolitikájának egyik sarokköve a közlekedési ágazatokon belüli munkamegosztás javítása. Ennek egyik eszköze a kombinált szállítás arányának növelése.

A kombinált szállítás nagyobb térhódítása csak infrastruktúrájának (a terminálok és a szállító eszközök) fejlesztésével képzelhető el. Az *ITIP* projekt azt a célt tűzte ki, hogy a régi EU tagországok tapasztalatainak felhasználásával egy előremutató módszert dolgozzanak ki a csatlakozó országok számára. A projekt keretében a KTI kidolgozta a *Best Practice Handbook* (BPH) módszertanát a kelet-európai országok számára, valamint összefogta a jogi-gazdasági szabályozás kérdéseit is. Ezek alapján a konzorciumi tagok közreműködésével a KTI összeállította a BPH-t, valamint kidolgozta a *Best Practice Manual*-t.

Az elkészült projekt alkalmas arra, hogy a következő bővítés során csatlakozó országok (Románia, Bulgária, Horvátország, stb.) értékes segítséget kapjanak kombinált szállítási infrastruktúrájuk EU kompatibilis fejlesztéséhez.

Tárgyszók: kombinált szállítás, technológia transzfer, fenntartható fejlődés.

Kut. témaszám: 220-001-1-3

Témacím: A kombinált árufuvarozás jogharmonizációjára történő felkészülés, az EU csatlakozást megelőzően.

A téma kidolgozója: Szilágyi Miklósné

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Verbóczy János

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.06.01. – 2004.04.15.

Annotáció: A kutatási témában rövid áttekintést adtunk az EU azon közlekedéspolitikai céljairól, amelyek a kombinált fuvarozás fejlesztését kívánják elősegíteni, különös tekintettel a 2001. szeptember 12-én megjelentetett, a 2010-ig terjedő európai közlekedési politikáról szóló *Fehér Könyv*-ben foglaltakra. A kombinált árufuvarozást számos EU és *EFTA* ország nemzeti közlekedéspolitikája is támogatja. E támogatás részben pénzügyi, részben szabályozási eszközökkel valósul meg. Az EU egyes tagországainak nemzeti közlekedéspolitikájában a kombinált árufuvarozás megjelenése, valamint jelentősége különböző, így érthetően a támogatás mértéke, módja is eltérő. A 2003. márciusában tervezet készült a magyar közlekedéspolitika aktualizálására, ez célul tűzi ki azt, hogy a magyar közlekedési rendszer 2015-ig fokozatosan biztosítsa Magyarország geopolitikai helyzetének kihasználásához és az ország versenyképességének növeléséhez szükséges közlekedési rendszer létrehozását.

Kormányunk a kombinált árufuvarozással kapcsolatban hozott 3229/1992. sz. határozata szerint a szabályozásoknak és a fejlesztéseknek az EU irányelveivel harmonizálnia kell. Ennek szellemében több kormányrendelet, kormányhatározat, miniszteri rendelet és törvény (gépjárműadó és költségvetési) szabályozza a hazai rendszert.

Az új, egységes szerkezetű, jogharmonizációs záradékkal is ellátott, a kombinált árufuvarozást támogató kormányrendelet (266/2003. (XII.24.)) 2004. január 1-jei hatállyal lépett életbe.

Tárgyszók: kombinált árufuvarozás, fenntartható fejlődés, környezetbarát technológia, jogharmonizáció.

Kut. témaszám: 220-005-1-3

Témacím: Szabályzati javaslat készítése a járművezetők pályaalkalmassági vizsgálatának korszerűsítésére, alapozva a korábbi kutatási eredményekre.

A téma kidolgozója: Szilágyi Miklósné

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Székely András

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.10.01. – 2004.03.31.

Annotáció: A kutatás során részletesen meghatároztuk a járművezetők pályaalkalmassági vizsgálatával kapcsolatos jogalkotási felhatalmazások eredetét és tartalmát. Bemutattuk a jogalkotási felhatalmazások alapján kiadott és jelenleg hatályos rendelkezéseket. A tárgyhoz kapcsolódó előzmények és a jogalkotási felhatalmazások figyelembe vételével több szabályozási javaslat készült. A kutatási munka eredményeit is felhasználva új szabályozás született a közúti járművezetők pályaalkalmassági vizsgálatával kapcsolatos feltételekre, egyúttal hatályát veszítette az 1988. évben kiadott, tartalmában és felépítésében elavult 11/1988. (XII.20.) *KM-BM rendelet*. Az új szabályozás, a 41/2004. (IV.7.) *GKM rendelet* csökkentette a pályaalkalmassági vizsgálatok körét, megváltoztatta a minősítések érvényességének korlátozási lehetőségeit, továbbá – az EU szabályozásokkal összhangban – megszüntette a vezetői engedély megszerzéséhez pályaalkalmassági feltételek alkalmazásának lehetőségét.

Tárgyszók: járművezető-képzés, pályaalkalmassági vizsgálat, közlekedési hatósági vizsgálatok.

Kut. témaszám: 220-012-1-4

Témacím: A rakodógép kezelők szakmai képesítésére vonatkozó, jelenleg hatályos 6/1980. *ÉVM-KPM együttes rendelet* teljes körű korszerűsítését megalapozó tanulmány készítése, a gépek biztonságos szakszerű kezelésének elősegítése.

A téma kidolgozója: Szilágyi Miklósné

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Székely András

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.12.01. – 2004.03.31.

Annotáció: Az építőgép- és rakodógép-kezelők szakmai képesítésével kapcsolatos jelenleg hatályos 6/1980. *ÉVM-KPM együttes rendelet* kihirdetésekor az építőgép-kezelői jogosultság megszerzésére vonatkozó, az akkor létező minisztériumok szabályozási hatáskörének megfelelő rendelkezések többségében már elavultak, vagy hatásköri feltételeiket tekintve megváltoztak. A miniszteri rendelet teljes körű felülvizsgálata, korszerűsítése vált szükségessé, figyelembe véve a jelenleg hatályos szakképzéssel kapcsolatos törvényt és annak végrehajtási rendelkezéseit.

A kutatás során részletesen bemutatásra került a rakodógép-kezelők szakmai képesítésének meghatározására jelenleg jogosultsággal rendelkező minisztériumok köre, továbbá a jogalkotási felhatalmazások eredete és tartalma, valamint a jogalkotási felhatalmazások alapján kiadott és jelenleg hatályos rendelkezések.

A tárgyhoz kapcsolódó előzmények és jogalkotási felhatalmazások figyelembe vételével két szabályozási javaslat is készült. Ezeknek tárcaközi szakmai és érdekképviselési egyeztetése során felmerült további pontosítások, változtatási javaslatok figyelembe vételével újabb két szabályozási javaslat készült el. E javaslatok alapján a tárgybani rendeletmódosítással kapcsolatos minisztériumi szintű jogalkotási munkák megkezdhetők.

Tárgyszók: rakodógép-kezelők szakmai képesítése, biztonságos üzemeltetés, közlekedési hatósági vizsgálatok

Kut. témaszám: 220-015-1-4

Témacím: A kombinált árufuvarozás kibővített terminológiájának EU konform keretben történő magyar és többnyelvű megjelentetése.

A téma kidolgozója: Szilágyi Miklósné

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Verbóczy János

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.02.12. – 2004.04.30.

Annotáció: Az *ENSZ-EGB Titkársága* és az *Európai Közlekedési Miniszterek Értekezlete (CEMT)* a kombinált árufuvarozásra vonatkozó közösen elfogadott nemzetközi szintű szabályozások és a kapcsolódó nemzeti szabályozások egységesítése érdekében kezdeményezte az érintett kormányoknál a kombinált árufuvarozás szakmai nyelvezetének egységesítését.

EU csatlakozásunkkal alapvetően szükségessé vált az EU, az ENSZ EGB és a *CEMT* által korábban megjelentetett kombinált árufuvarozási terminológia magyar nyelvű átdolgozása. A kutatási téma keretében összeállítottuk a kombinált árufuvarozás szakkifejezéseit, elvégeztük a szükséges fordításokat, konzulensi, szakértői egyeztetéseket, továbbá a véglegesített anyag nyomdai megrendelését. A konzulensnek az elkészült, egységes keretbe foglalt anyagot a kért példányszámban átadtuk.

Tárgyszók: kombinált árufuvarozás, terminológia, intermodalitás.

Kut. témaszám: 220-023-4-4

Témacím: Miskolc helyközi autóbusz-pályaudvarhelykijelölésének vizsgálata.

A téma kidolgozói: Dr. Zsirai István; Trepper Endréné.

Közreműködők: Földesi Sándorné; Vass Lajos.

Megbízó: Borsod Volán Rt.

Megbízó konzulense: Fucker Bertalan

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.09.20. – 2004.11.01.

Annotáció: Az elmúlt évtizedekben a városokban szinte folyamatosan felmerült a belső területeken lévő autóbusz-állomások, pályaudvarok kitelepítési szándéka. A szándék felmerülésének magyarázatául általában az autóbusz végállomások által okozott zaj, levegőszennyezés és egyéb negatív jelenségek szolgáltak.

Jelen tanulmányban – felhasználva a TRANSORG tagozat által kidolgozott rendszert és a témában szerzett közel húsz éves gyakorlatát – Miskolc város Búza téri helyközi autóbusz-állomás áthelyezésével kapcsolatos döntésének meghozatalához döntési anyagot készítettünk.

Az anyag megfelelő célforgalmi interjúkra és speciális keresztmetszeti számlálásokra határozta meg a módosítás

- utazási színvonalra gyakorolt hatását, számszerűsítve a változás által negatívan és pozitívan érintett utasok számát, illetőleg az utazási időre, az átszállásokra gyakorolt hatását,

- az utasok utazási költségeire gyakorolt hatását és

a közforgalmú közlekedés üzemeltetési költségeire gyakorolt hatását, illetve beruházási igény változását.

Tárgyszók: Miskolc, autóbusz-közlekedés, helyközi közlekedés, utasszámlálás, autóbusz-végállomás áthelyezés.

Kut. témaszám: 220-028-1-4

Témacím: A vasúti árufuvarozás versenyképességét javító feltételrendszer gazdasági elemzéseken alapuló vizsgálata.

A téma kidolgozói: Dr. Berényi János

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Montvainé Pápai Jolán

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.01. – 2004.12.20

Annotáció: A vasút áruszállítás az elmúlt másfél évtizedben jelentős piacvesztést szenvedett el.

A magyar gazdaság ma már új pályára állt, az EU-csatlakozással kialakultak azok a végleges termelési, elosztási folyamatok, amelyre a vasúti áruszállítás egy új szolgáltatási stratégiát szervezhet.

A kutatás célja azon tényezők feltárása, amelyek fejlesztésével a vasúti áruszállítás versenyképessége növelhető. A tanulmány a következő részekből áll:

- a) A vasúti árufuvarozás versenyhelyzetbe kerülésének területi feltárása a közúti és vasúti export-import és tranzitforgalmi vizsgálata alapján, területi bontásban.
- b) A vasúti árufuvarozás versenyhelyzetét befolyásoló tényezők vizsgálata az infrastruktúra, a gördülő állomány és a termelékenység szempontjai alapján.
- c) Az egyes versenyképességet befolyásoló tényezők javítási lehetőségeinek szakmai vizsgálata és feltárása a gördülő állomány, a pályahálózat, a kombinált szállítás és a szervezeti, szervezési fejlesztés szempontjából.
- d) Javaslat a további fejlesztésekre.

Tárgyszók: vasúti áruszállítás, versenyképesség.

Kut. témaszám: 220-029-1-4

Témacím: A városi menetrend szerinti autóbusz-közlekedés számítógépes értékelő módszer kidolgozása és racionalizálási eljárás fejlesztése és bemutatása Salgótarján megyei jogú város helyi autóbusz-közlekedésében.

A téma kidolgozói: Dr. Zsirai István; Trepper Endréné .

Közreműködők: Földesi Sándorné; Vass Lajos.

Megbízó: Nógrád Volán Rt.

Megbízó konzulensei: Antal Attila; Bucsok Lajos.

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.09.30. – 2004.10.30.

Annotáció: A TRANSORG tagozat évek óta dolgozik a helyi közforgalmú közlekedés értékelő módszerének kidolgozásával és a racionalizálási eljárás fejlesztésével. Jelen témában nyílt lehetőség, hogy a kutatási módszert és annak alkalmazhatóságát számos területen továbbfejlesszük, és az ország egyik legkisebb, elnyújtott alakú városában kipróbálhassuk.

A kutatás és az eredmények gyakorlati kipróbálása során a következő munkafázisok készültek el:

- A városi menetrend szerinti autóbusz-közlekedés számítógépes elemzési módszerének továbbfejlesztése.
- A városi autóbusz-közlekedés objektív paraméterei körének meghatározása.
- A paraméterek meghatározásának módja.
- Az eredmény számításának módja és a veszteség kiegyenlítésének mértéke.

- A felmérések és racionalizálást segítő módszerek eredményeinek számítógépekre történő installálása.
- A módszer bemutatása Salgótarján megyei jogú város autóbusz-közlekedési hálózatának racionalizálása kapcsán.

Tárgyszók: Salgótarján, autóbusz-közlekedés, helyi közforgalmú közlekedés, utasszámlálás, racionalizálás.

Út- és Hídügy

Kut. témaszám: 101-004-1-4

Témacím: A 2005-2015-ös évekre vonatkozó *Nemzeti Útfelújítási Program* megalapozása.

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködők: Dr. Boromisza Tibor; Dávid Tivadar; Rigó Mihály; Dr. Tóth Ernő.

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó konzulense: Dr. Gulyás András

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.01. – 2004.09.30.

Annotáció: A *Nemzeti Útfelújítási Program* célja a magyar közúthálózat leromlási folyamatának megállítása, az EU átlagos követelményi szintjének megfelelő általános állapot és kiépítettség elérése 2015-ig. A téma ennek a Programnak a megalapozására vállalkozott. Ennek során elvégezték az úthálózat és a hídállomány kategorizálását, kategóriánként forgalmi mennyiségi és minőségi idősorokat állapítottak meg. Kialakították az egyes út- és hídkategóriák leromlási jellegzetességeit.

A forgalomnagyság és a burkolattípus függvényében állapotjavító technológiai mátrixokat dolgoztak ki. Meghatározták az út- és hídkategóriánkénti, felújítási technológiákhoz kötődő állapotjavulási jellemzőket és ciklusidőket.

Tárgyszók: útfelújítás, középtávú program, burkolatállapot-jellemzés, idősorok.

Kut. témaszám: 101-003-1-4

Témacím: A 2005-2015-ös évekre vonatkozó *Nemzeti Útfelújítási Program* előkészítése.

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködők: Dr. Boromisza Tibor; Dávid Tivadar; Dr. Rigó Mihály; Dr. Tóth Ernő.

Megbízó: UKIG

Megbízó konzulense: Ercsey Gábor

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.15. – 2004.11.30.

Annotáció: A *Nemzeti Útfelújítási Program* célja a magyar közúthálózat leromlási folyamatának megállapítása, az EU átlagos követelményi szintjének megfelelő általános állapot és kiépítettség elérése 2015-ig. A téma ennek a Programnak az előkészítésére vállalkozott. A közutak fejlesztésére, felújítására és üzemeltetésére fordított pénzeszközök 1979 óta tapasztalt idősorát kialakították, az EU-tagországok hasonló jellegű idősoraival összehasonlították. Az egyes út- és hídkategóriák mennyiségi és minőségi paramétereivel szembeni minimális követelmények jellemzésére szolgáló módszereket felmérték. Az egyes út- és hídkategóriákkal szembeni teljesítményi követelményeket kijelölték.

Tárgyszók: útfelújítás, középtávú program, útfinanszírozás, teljesítményi követelmények.

Kut. témaszám: 101-015-1-4

Témacím: Optimalizált útfenntartási rendszer kialakítása (*FORMAT*-projekt).

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködők: Dr. Boromisza Tibor; Dávid Tivadar; Dr. Rigó Mihály; Dr. Tóth Ernő.

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó témafelelőse: Nagy Tamás

Megbízó konzulense: Ercsey Gábor

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.08.30. – 2004.11.30.

Annotáció: A témafelelős részvételével az *EU 5. Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogram*jához csatlakozó *FORMAT (Fully Optimised Road Maintenance = Teljes Mértékűen Optimalizált Útfenntartási)* projekt művelése folyamatban van. A projekt célja, hogy a minél kisebb forgalomzavarással járó útfenntartási-útfelújítási technológiák kiválasztásához rendszerszemléletű eljárást alakítsanak ki. Ennek érdekében a részt vevő tagországok kérdőívre adott válaszaikban a különböző burkolattípusok, kiinduló burkolathiba-fajták és forgalomnagyságok mellett jellegzetes felújítási technológiákról adtak számot. Felmérték egyes perspektivikusnak ítélt technológiák teljesítő képességét a hagyományos módszerekéhez képest gyorsított leromlást mutató próbapályán. Kiválasztott technológiákkal kísérleti szakaszok is épültek több országban.

Tárgyszók: útfenntartás, útfelújítás, forgalomzavarás, *FORMAT*-projekt, kísérleti útszakasz, gazdaságosság.

Kut. témaszám: 101-178-2-0

Témacím: Autópályák minőségellenőrzése.

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködők: Görgényi Ágnes; Dr. Karsainé Lukács Katalin; Mózes Gábor; Tóth Zoltán.

Megbízó: NA Rt.

Megbízó témafelelőse: Szántó Éva

Megbízó konzulense: Hargitai József

A kutatás kezdete és befejezése: 2000.09.25. – 2004.10.30.

Annotáció: A hazai gyorsforgalmi úthálózat kiépítésének legújabb ütemeként az *M3*-as autópályának Füzesabony és Polgár, az *M7*-es autópályának az *M0*-s autópályától és Zamárdi, az *M9*-es autópályának a 6. és az 51. út, valamint az *M30*-as autópályának Emőd és Miskolc közötti szakaszán építésre, illetve felújításra kerül sor. A KTI e tevékenységek független minőség-ellenőrzését végzi, a kivitelezői laboratóriumok megfelelőségét ellenőrzi, és a kivitelező által benyújtott gyártástechnológiai előírásokat véleményezi. Fő feladatát azonban a készülő létesítmény egyes elemeinek előírt számú minta vételével, vizsgálatával, majd értékelésével történő minőség-ellenőrzése képezi. A megbízó NA Rt.-t és a projektek Független Mérnökét a felmerült hibákról haladéktalanul tájékoztatja. Emellett megállapításait és javaslatait havi jelentésekben is összefoglalja. A létesítmények műszaki átadás-átvételi eljárása előtt a minősítési dokumentáció ellenőrzésében részt vesz. Mindemellett esetenként, felkérésre szakvéleményt készít.

Tárgyszók: autópálya, autópálya-építés, autópálya-felújítás, minőség-ellenőrzés.

Kut. témaszám: 101-002-2-4

Témacím: Etalonszakaszok megfigyelése útgazdálkodási célból.

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködő: Bors Tibor

Megbízó: ÁKMI Kht.

Megbízó témafelelőse: Kriszt Attila

Megbízó konzulense: Forrainé Hernádi Veronika

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.06.01. – 2004.10.31.

Annotáció: A hazai közúthálózatból kiválasztott 60 db, egyenként 500 m-es hosszúságú etalonszakasz állapotát 1991 óta évente egyszer minősítik. Az útszakaszok felületi egyenletességét, a keréknyomvályú mélységét, a pályaszerkezet teherbírását, valamint a pálya makro- és mikroérdességét mérik, míg a pálya felületi épségének mértékét vizuálisan jellemzik. Az egyes etalonszakaszok a hálózatot – 14 útszakasz-osztályt különböztetve meg – forgalomnagyság, pályaszerkezet-típus és földmű teherbírás szempontjából jellemzik. A már tizennegyedik éve folyó állapot-megfigyelés a felsorolt állapotparaméterekre vonatkozólag az egyes években egyre pontosodó hálózatviselkedési modellek kialakítását teszi lehetővé. Az életkor és a lefutott forgalom függvényében lineáris, illetve

exponenciális modelleket alakítottak ki. Az etalonszakaszokon végzett különböző felújítási technológiák tényleges állapotjavító hatását felmérték, és a felújított szakaszok leromlási jellemzőit a beavatkozás előtti viselkedéssel összehasonlították.

Tárgyszók: burkolatállapot-jellemzés, útleromlás, útburkolat-gazdálkodás, *PMS*.

Kut. témaszám: 101-008-2-3

Témacím: Erőművi pernyék gyorsforgalmi utak építésekor történő hasznosítása.

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködő: Karoliny Márton

Megbízó: Oktatási Minisztérium Alapkezelő Igazgatósága

Megbízó konzulense: Dr. Vikor Judit

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.03.01. – 2004.08.31.

Annotáció: Az ipari melléktermékeknek, hulladék anyagoknak a hasznosítása világszerte egyre erősödő tendencia. Hazánkban az egyik legnagyobb mennyiségben képződő ipari mellékterméknek, az erőművi pernyének földművekben, védőrétegekben és különböző pályaszerkezeti rétegekben történő hasznosítása az 1970-80-as években elterjedt volt, újabban felhasználása erősen visszaszorult.

A téma az erőművi pernyének az autópályák és autóutak földműveiben és pályaszerkezetében történő felhasználhatóságát vette részletes vizsgálat alá. Ehhez kapcsolódóan korábban épült, hasonló szerkezetű létesítmények szerkezetének helyszíni vizsgálatnak vetette alá. A nagykísérlet helyszínének kiválasztása után a szerkezetek típusvizsgálatát elvégezte, a pályaszerkezetet méretezte és a kivitelezést előkészítette. Emellett a várható viselkedést előrebecsülte, és ennek alapján gazdasági értékelést végzett.

Tárgyszók: ipari melléktermék, erőművi pernye, gyorsforgalmi út, környezetvédelem, gazdaságosság.

Kut. témaszám: 101-013-2-3

Témacím: A hazai útügyi minőség-szabályozási rendszer hasznosítása.

Témafelelős: Dr. habil. Gáspár László

Közreműködők: Görgényi Ágnes; Dr. Keleti Imre.

Megbízó: UKIG

Megbízó konzulense: Plachy Sándor

A kutatás kezdete és befejezése: 2003.12.01. – 2004.03.31.

Annotáció: A hazai útügyi minőségsszabályozási rendszer ismertetése során rámutattak a rendszerből következő hiányosságokra és azok hatásaira. Áttekintették a mértékadó európai országok minőségsszabályozási gyakorlatát, valamint az EU tárgyban előírásait. Javaslatot tettek a közutak tulajdonságainak megfelelő és hatékony minőségsszabályozási rendszer elvi felépítésére. Ehhez kapcsolódóan kitértek a műszaki szabályozás terén szükséges fejlesztésekre (pl. EU-konform műszaki szabályozás, jogszabályi háttér), a közúti intézményrendszer fejlesztésének igényére, mértékére és ütemezésére. Végül pedig az intézményrendszer működtetésének költségkihatását és várható hasznát mérték fel.

Tárgyszók: útügyi minőségsszabályozás, Európai Unió, közúti intézményrendszer, környezetvédelem, minőségvizsgáló laboratórium.

Kut. témaszám: 242-221-1-4

Témacím: Erőművi filter-pernye alkalmassági vizsgálata aszfaltkeverékben.

Téma kidolgozója: Görgényi Ágnes

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: D. Lányi Péter osztályvezető

Minisztériumi szakirányító: Székely András főosztályvezető

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.06. – 2004.12.01.

Annotáció: A természetes építőanyagok nagyobb tömegű felhasználását egyfelől a környezetvédelmi szempontok, másfelől a nyersanyagkészletek csökkenése korlátozza. Előtérbe kerülnek ezért a

különbféle olyan másodnyersanyagok és bontási anyagok, amelyek megfelelő technológiával útépitési felhasználásra alkalmassá tehetők.

A másodnyersanyagok közé tartozik a szénportüzelésű erőművek füstgázából keletkező pernye, amely az útépitésben többfajta célra (hidraulikus alaprétegek kötőanyagaként, töltésépítésre, aszfaltkeverékek töltőanyagaként) hasznosítható.

Jelen tanulmány rövid összefoglalást ad a hazai pernyékről, keletkezésükről, tulajdonságaikról, felhasználási lehetőségeikről. A pernye aszfaltkeverékek töltőanyagaként való hasznosításának hazai laboratóriumi vizsgálatának tapasztalatait és a kísérleti szakaszok megfigyelésének eredményeit adja meg. A hazai széntüzelésű erőművek pernyére vonatkozó legfrissebb adatait is tartalmazza.

Tárgyszavak: erőművi pernye, aszfaltkeverék, útépitési töltőanyag, kísérleti útszakasz.

Kut. témaszám: 242-224-1-4

Témacím: Innovatív lehetőségek feltárása a hatékony közútkezelés érdekében.

Téma kidolgozója: Kubányi Zoltán

Megbízó: GKM

Megbízó konzulense: Dr. Lányi Péter osztályvezető

Minisztériumi szakirányító: Székely András főosztályvezető

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.07.06. – 2004.12.01.

Annotáció: A közútkezelés hatékonyságának növelése érdekében az európai és más országok haladó innovációinak megismerése és elemzése. A kutatási munka a hatékony közútkezelést, mint összefoglaló fogalmat értelmezi. A tágabb értelemben vett közútkezelés nemcsak a nyilvántartásra, üzemeltetésre, fenntartásra és ellenőrzésre terjed ki, hanem a tanulmány az EU közlekedéspolitikája közúti fejezetre, műszaki-gazdasági elemzés és a szervezeti és működési körülmények fejezetre terjed ki. Az EU közlekedéspolitikája fejezetben a hatékonyság, fenntartható fejlődés, közlekedésbiztonság, környezetvédelem, szabályok harmonizálása, a műszaki-gazdasági elemzés fejezetben definíciók, elérendő célok, tervezési rendszerek, ráfordítások tervezése, igények és kielégítésük lehetőségei és korlátai, technológiai megvalósítás, fejlődés iránya, a szervezet és működési körülmények fejezetben a közútkezelői felelősség, szervezeti-működési modellek, kockázatvállalás megosztás témaköröket tárgyalja.

Tárgyszavak: innováció, közútkezelés, hatékonyság.

Kut. témaszám: 242-205-2-4

Témacím: Magyarországon fellelhető és az útépitéseknél felhasználásra szóbajöhető ipari melléktermékek anyagkataszterének elkészítése.

Téma kidolgozója: Mózes Gábor

Közreműködők: Dr. Boromisza Tibor, Dr. Gáspár László, Görgényi Ágnes, Kubányi Zoltán.

Megbízó: NA Rt.

Megbízó konzulense: Hórvölgyi Lajos igazgató

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.03.05. – 2004.11.30.

Annotáció: Környezetünk és a primer közetvagyon védelme mindinkább indokolja, hogy az útépitések anyagszükségletét az újabb bányák megnyitása vagy a meglévők kitermelésének fokozása helyett az országban rendelkezésre álló ipari melléktermék depóniák felhasználásával, azok tájból való eltüntetésével tudjuk biztosítani.

Annak érdekében, hogy a kormány által is támogatott célkitűzést mind a gyorsforgalmi, mind az országos és önkormányzati utak építésénél meg lehessen valósítani, sürgető feladat az egész országra kiterjedően az ipari melléktermék depóniák feltérképezése.

Az anyagkataszter a következőket tartalmazza:

- A főbb jellemzőket, mint
 - a tulajdonost,
 - a helyszínt (azonosíthatóan),
 - a kiterjedést,
 - a mennyiséget,
- valamint a felmérés kapcsán a szakértői javaslatot

az útépitési felhasználásra,
az ehhez szükséges laboratóriumi vizsgálatokra,
a szállítás lehetőségeire.

A munka során

- felkutattuk az ország számításba vehető lerakóhelyeit,
- kérdőívet szerkesztettünk a tulajdonosok felé,
- a megválaszolt kérdőívek birtokában valamennyi tulajdonossal konzultáltunk, a lerakóhelyeket megtekintettük, anyagmintákat vettünk, elvégeztük a szükséges laboratóriumi vizsgálatokat.

Jelen munka háromféle másodnyersanyag feltérképezésére vonatkozik: az erőművi pernyékre, a kohósalakokra, valamint a szemétegetők salakjára.

Tárgyszavak: ipari melléktermék, erőművi pernye, kohósalak, szemétegetési salak, kataszter.

Kut. témaszám: 242-204-2-4

Témacím: Ipari melléktermékek és hulladékanyagok útépitési hasznosítása.

Téma kidolgozója: Mózes Gábor

Közreműködők: Dr. Boromisza Tibor; Dr. Gáspár László; Novarapid Szövetkezet.

Megbízó: UKIG

Megbízó konzulense: Goszleth Tibor főmérnök

A kutatás kezdete és befejezése: 2004.01.28. – 2004.04.30.

Annotáció: A természetes építőanyagok nagyobb tömegű felhasználását egyfelől a környezetvédelmi szempontok, másfelől a nyersanyagkészletek csökkenése korlátozza. Előtérbe kerülnek ezért a különféle olyan másodnyersanyagok és bontási anyagok, amelyek megfelelő technológiával útépitési felhasználásra alkalmassá tehetők. A munka során készített kiadvány célja az, hogy tájékoztatást adjon az *önkormányzatok* részére ezen anyagok tulajdonságairól, a felhasználás lehetőségeiről és korlátairól. A kiadvány általános útépitési alapfogalmakon túlmenően, kő- és kavicsbánya meddőkkal, kohósalakokkal, erőművi pernyékkal, égetési salakokkal, bontott aszfaltokkal, betonokkal és vegyes bontási anyagokkal foglalkozik, valamint ezen anyagok felhasználására vonatkozó esettanulmányokat is közöl.

Tárgyszavak: ipari melléktermék, hulladék anyag, útépitési hasznosítás.

BIBLIOGRÁFIA

Könyvek, önálló kiadványok

FÜREDI Mihály Dr.

METO - A magyar ETO. A közlekedéssel kapcsolatos szakkifejezések.
Budapest, OSZK. 2004.

Évkönyv – 2003. Szerkesztette: dr. Füredi Mihály.
Budapest, Közlekedéstudományi Intézet Kht. 2004. P. 88.

Annual Report – 2003. Ed. by Dr. Mihály Füredi.
Budapest, Közlekedéstudományi Intézet Kht. 2004. P. 98.

GARDA Zsolt Béla

Közlekedés – Kutatás KTI Kht. Grafikus adatbázis 2. (CD melléklettel.)
Szerk. és összeáll.: Garda Zsolt Béla.
Budapest : KTI Kht. 2004. november 1. 1. k. 143 p.

GÁSPÁR László Dr. habil.

ELLPAG Phase 1. Guide to the Use of Long-Life Fully-Flexible Pavements.
FEHRL Report. 2004/01. 118 p.

HOLLÓ Péter Dr. habil.

A közúti közlekedésbiztonsági helyzet és a baleseti okok elemzése.
EU-TANULMÁNYOK II. k. Főszerk.: Dr. Inotai András. ISBN 963 216 402 4.
Budapest : Nemzeti Fejlesztési Hivatal. 2004. pp. 745-759.

A közúti közlekedésbiztonság aktuális kérdései.
„30 év Győrben” Jubileumi Tudományos Konferencia. Szekcióelőadások. Főszerk.: Dr. Tóth Lajos.
Győr : UNIVERSITAS-Győr Kht. 2004. pp. 133-138.

PÁLFALVI József Dr.

Nemzetközi közlekedés. [Egyetemi jegyzet.] Társ szerző: Dr. Jászberényi Melinda.
Budapest : Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem. 2004. november. 204 p.

TÓBIÁS Gáborné

A hozzáférhető taxi-közlekedés megvalósításának elősegítésére. Javaslatok a mozgáskorlátozott személyek taxiközlekedésének elősegítésére. [Tájékoztató füzet.]
Társ szerző: Valter László

Budapest : KTI Rt. 2004. március. 14 p.

VALTER László

A hozzáférhető taxi-közlekedés megvalósításának elősegítésére. Javaslatok a mozgáskorlátozott személyek taxiközlekedésének elősegítésére. [Tájékoztató füzet.]

Társszerző: Tóbiás Gáborné

Budapest : KTI Rt. 2004. március. 14 p.

CD-ROM kiadványok

BITE Pálné Dr.

Épületszerkezetek rezgésterhelésének ellenőrzése folyamatos monitor vizsgálattal.

[Társszerző: Dombi István.]

OPAKFI Zajvédelmi Szeminárium, Keszthely, 2004. szeptember 22-24.

EU irányelv szerinti zajtérkép közútra, vasútra. [Társszerző: Bite Pál.]

OPAKFI Zajvédelmi Szeminárium, Keszthely, 2004. szeptember 22-24.

Budapest XI. kerület stratégiai zajtérképe. [Társszerző: Bite Pál Zoltán.]

OPAKFI Zajvédelmi Szeminárium, Keszthely, 2004. szeptember 22-24.

Examination and evaluation of vibrations of construction by continuous monitoring.

[Co-author: Dombi, István.]

[Épületszerkezetek rezgésterhelésének ellenőrzése folyamatos monitor vizsgálattal.]

The 11th ICSV - St. Petersburg, Russia, 5-8 July 2004.

Evaluation of the effectiveness of noise mitigation measures for an industrial plant based on noise mapping. Invited paper. [Co-authors: Dombi, István; Bite, Pál.]

[Zajtérképen alapuló hatásvizsgálat egy iparterületen végrehajtott zajcsökkentési intézkedések eredményességére.]

The 33rd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering. 2004.

GÁSPÁR László Dr. habil.

Actual condition improving effect of major pavement maintenance treatments.

[Nagyobb útfenntartás-kezelés útállapot-javító hatásai.]

2nd European Pavement and Asset Management Conference.

CD-ROM Proceedings. Berlin, 21-23 March 2004.

Moderator report. [Moderátori előadás.]

Technical Session 3. Euraspalt and Eurobitume Congress.

CD-ROM Proceedings. Vienna, 12-14 May 2004.

HOLLÓ Péter Dr. habil.

Practical forecast experiences concerning the road safety impact analysis of increased speed limits.

[Co-author: Zsigmond, Olivér.]

[Gyakorlati előrejelzési tapasztalatok emelt sebességhatárok közötti közlekedésbiztonsági hatásvizsgálatakor. Társ szerző: Zsigmond Olivér.]

3rd Conference On Safe Roads in the XXI. Century.

Proceedings. Meeting Budapest Ltd. Budapest, 25-27 October, 2004.

MOCSÁRI Tibor

The driver's speed choice affecting parameters.

[A gépjárművezető sebességválasztását meghatározó tényezők.]

On Safe Roads in the XXI. Century – 3rd Conference, Budapest, 2004, CD disk.

PÁL Ernő Dr.

Az EU 5-ös keretprogramban elnyert COMPRIS nemzetközi kutatási projekt 2004-es magyar finanszírozási feladatai

Budapest : KTI Kht. 2004. december.

HUN-GIS projekt (A GIS-Fórum projekt 2004. évi magyar finanszírozási feladatai)

Budapest : KTI Kht. 2004. december.

Légügyi Egyezmények felülvizsgálata. [76 ország légügyi egyezményei.]

Budapest : KTI Kht. 2004. november.

VALTER László

Alágazati fejlesztések az akadálymentes közlekedés érdekében 2000-2004 években.

Tudományos cikkek

ALBERT Gábor

A gazdaságélénkítő hatás számítása a külterületi közúthálózati fejlesztések költség-haszon vizsgálatánál. [Társ szerző: Ajtay Szilárd]

Közúti és Mélyépítési Szemle, 2004. 54. k. № 2. pp. 2-6.

BERÉNYI János Dr.

Logistics and transport policy in Hungary

[Logisztika és közlekedéspolitika Magyarországon.]

LogInfo 2004/2 pp. 43-45.

Harántirányú közforgalmú közlekedési kapcsolatok fejlődése Budapest példáján II.

Városi Közlekedés 2004/4 pp.213-226.

BITE Pálné dr.

Zusammenhang zwischen den Straßenverkehrslärmindizes $L_{Aeq(06-22)}$ und $L_{Aeq(22-06)}$ sowie L_{den} .

[Közlekedési zajmérőszámok összefüggései. Társszerző: Bite Pál.]

Zeitschrift für Lärmbekämpfung 1/2004 Jan. 51. Jg 27-28 p.

Zajterkép-készítési tapasztalatok – Budapest, XI. kerület. [Társszerző: Bite Pál]

Közúti és mélyépítési szemle, 54. évf. 2004. 54. k. № 4. pp. 15-20.

CSEFFALVAY Mária

Korszerűsítési lehetőségek az országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálásban.

[Társszerző: Thurzó Gábor]

Közúti és Mélyépítési szemle, 54. évf. 2004. január. pp. 32-39.

Korszerűsítési lehetőségek feltárása az országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás rendszerében és módszertanában. [Társszerző: Thurzó Gábor]

Technológia és gazdaság felső fokon. On-line folyóirat. 2004. 7. szám.

FÜREDI Mihály Dr.

Ismertetés: Engineering the production of meta-information: the abstracting concern. / Maria Pinto.

[A meta-információ gépi előállítás: az automatikus kivonatolás problémaköre.]

Journal of Information Science, 29 (5) 2003. pp. 405-417.

In: *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 2004. No. 12. pp. 560-563.

GÁSPÁR László Dr. habil.

Aszfalt- vagy betonburkolat?

Technológia és gazdaság felsőfokon. On-line folyóirat. 2004. 1. szám.

Csekély forgalomzavarással járó útfenntartás. I. rész.

Közlekedéstudományi Szemle, 2004/3. pp. 91-98.

Csekély forgalomzavarással járó útfenntartás. II. rész.

Közlekedéstudományi Szemle, 2004/4. pp. 139-146.

Az útgazdálkodás egyes időszerű kérdései.

Technológia és gazdaság felső fokon. On-line folyóirat. 2004. 8. szám.

A magyar gyorsforgalmi úthálózat (autópályák, autótutak) kiépítése.

Technológia és gazdaság felső fokon. On-line folyóirat. 2004. 9. szám.

Pavement condition before and after rehabilitation.

[Útállapot felújítás előtt és utána.]

The International Journal of Pavement Engineering & Asphalt Technology, Vol. 5. Issue 1, 2004. pp. 15-28.

Útburkolatok élettartama.

Közúti és Mélyépítési Szemle, 2004/8. pp. 2-6.

Az útburkolatok teljesítőképessége.
Közúti és Mélyépítési Szemle, 2004/11. pp. 7-12.

Beszámoló a Békéscsabai Útügyi Napok 2. szekciójának munkájáról.
Közút, 2004/10. pp. 23-24.

GÖRGÉNYI Ágnes

Lehetséges pályaszerkezeti változatok a rendkívül nehéz forgalmi terhelésű útszakaszok hosszú életciklusú pályaszerkezeteire a nemzetközi gyakorlat tükrében.

[Társszerzők: Dr. Ambrus Kálmán, Dr. Karsainé Lukács Katalin, Dr. Pallós Imre.]

Közúti és Mélyépítési Szemle. 53. évf. 2003. december. 12. szám. pp. 6-16.

HOLLÓ Péter Dr. habil.

Hol hibáztunk az autózás körül? 2. rész. Nem az útviszonyoknak megfelelő sebességgel.

Autótechnika, 2004/5. sz., pp. 70-71.

A hazai közúti közlekedésbiztonság az EU-csatlakozás tükrében.

Belügyi Szemle, 52. évf., 2004/1. sz. pp. 5-18.

Emelt sebességhatárok közúti közlekedésbiztonsági hatásainak vizsgálata.

Technológia és Gazdaság. Online folyóirat, 2004/1.

Response to the 6th European Transport Safety Lecture.

The 6th European Transport Safety Lecture, Road Safety in an enlarged Europe: challenges and opportunities for the 25 EU member countries, [Hozzászólás a 6. Európai Közlekedésbiztonsági Előadáshoz. 6. Európai Közlekedésbiztonsági Előadás, közúti biztonság a kibővített Európában: 25 EU tagország kihívásai és lehetőségei.]

European Transport Safety Council, Brussels, 2004, pp. 22-24.

MOCSÁRI Tibor

Minden baj forrása a sebesség.

Közúti és Mélyépítési Szemle, 2004/9. szám, pp. 14-18.

SZABÓ Sándor

Közúti járművekkel szemben Európában támasztott műszaki követelmények.

Közlekedéstudományi Szemle, 2005. január, LV évf. № 1. pp. 10-13.

SZELE András

A Budapest Szent István körút-Margit körút-Moszkva tér irányú forgalmi torlódások okai és a helyzet javításának lehetőségei. (I.) [Társszerző: Dr. Vörös Attila]

Városi közlekedés, 2004. 44. k. № 6. pp. 336-342.

TÓTH Lajos

Fenntartható fejlődés – fenntartható mobilitás.
Közlekedéstudományi Szemle, 2004. 12. szám, pp. 442-448.

ZSIRAI István Dr.

Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombináltszállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén
Közlekedéstudományi Szemle 2004. 6. szám, pp. 214-223.

A kombinált szállítás és a logisztikai szolgáltató központok helyzete 2000-ben Magyarországon.
Integrációs Stratégiai Munkacsoport kiadványa.

Előadások

BITE Pálné Dr.

Budapest XI. kerülete zajtérképének elkészítése. Esettanulmány. [Társszerző: Bite Pál]
KvVM és a Városi Környezet Európai Akadémiája (EAUE) előadás. Budapest, 2004. június 10.

Épületszerkezetek rezgésterhelésének ellenőrzése folyamatos monitor vizsgálattal.
[Társszerző: Dombi István]
OPAKFI Zajvédelmi Szeminárium, Keszthely, 2004. szeptember 22-24.

EU irányelv szerinti zajtérkép közútra, vasútra. [Társszerző: Bite Pál]
OPAKFI Zajvédelmi Szeminárium, Keszthely, 2004. szeptember 22-24.

Budapest XI. kerület stratégiai zajtérképe. [Társszerző: Bite Pál Zoltán]
OPAKFI Zajvédelmi Szeminárium, Keszthely, 2004. szeptember 22-24.

Examination and evaluation of vibrations of construction by continuous monitoring.
[Társszerző: Dombi István]
The 11th ICSV - St. Petersburg, Russia, 5-8 July 2004.

Evaluation of the effectiveness of noise mitigation measures for an industrial plant, based on noise mapping. Invited paper. [Co-authors: Dombi, I; Bite, P.]
[Zajtérképen alapuló hatásvizsgálat egy iparterületen végrehajtott zajcsökkentési intézkedések eredményességére.]
The 33rd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2004

BERÉNYI János Dr.

The mission and works of KTI on ITIP Project
[A KTI missziója és hozzájárulása az ITIP projekthez.]
ITIP-NAS Kick off Meeting, KTI 2004 jan. 15-16. Bp.

The role of Kunsag Volan in the public transport service.
[A Kunság Volán szerepe a tömegközlekedési szolgáltatásban. Társszerző: Kökény I.]
ARTS meeting in Kecskemet, 2004.03.06.

The Budapest Intermodal Logistic Centre as the new focus in East-Central Europe.
[A BILK mint Közép-kelet Európa új központja. Társszerző: Kiss Gy.]
EUTP Final Conference, Brussels, 2004.03.16

A városi személyszállítás színvonalának megítélése és tennivalóink (Személyszállítás 2004, KTE)
Szekszárd 2004. márc. 17-18.

The role and mission of KTI in the field of logistics.
[A KTI szerepe és missziója a logisztika területén.]
Meeting of Competence Centres in Logistics. Budapest 2004 jún. 9.

The new Transport Policy of EU and its Hungarian relations.
[Az EU új közlekedéspolitikája és annak magyar összefüggései.]
„Stationed for Sustainable Transport“ Conference. Szentendre 2004 jún. 21-22.

Nemzetközi áruáramlatok és munkamegosztás az uniós csatlakozás után („30 éve Győrben” Tud. Konferencia)
Széchenyi István Egyetem, Győr 2004. nov. 3.

FÜREDI Mihály Dr.

A KTI könyvtára az ÖMISZ szolgálatában.
Előadás a Győr Városi Önkormányzat disztermében. Győr, 2004. február 18.

Informatika vezetők számára. [Két előadás a KTI 2004. évi vezetői továbbképzésén.]
1. Balatonfenyves, 2004. január 31.
2. Balatonvilágos, 2004. február 6.

«Langue» and «Parole» in frequency dictionaries.
[A “Langue” és a “Parole” nyelvészeti fogalmak értelmezése a gyakorisági szótárak kapcsán. Előadás orosz nyelven, angol összefoglalóval.]
Corpora2004 Nemzetközi Konferencia. Szent-Pétervár, Oroszország. 2004. október 10-12.

GARDA Zsolt Béla

Facts and the future in the Hungarian transport.
[A magyar közlekedés tényezői és jövője.]
FEHRL Vision Workshop. Berkshire, England. 4-5 March 2004.

GÁSPÁR László Dr. habil.

A PMS-ről általában.
SZE Építési és Településmérnöki Tanszék. „Fenntartási módszerek” c. tantárgy.
Győr, 2004. február 9.

A PMS adatigénye.
SZE Építési és Településfejlesztési Tanszék. „Fenntartási módszerek” c. tantárgy.
Győr, 2004. március 1.

Betonburkolatú kísérleti szakaszokkal szerzett tapasztalatok.
Nemzetközi Betonút Szimpózium, Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 2004. március 11.

Gumiabroncs-hulladék alkalmazhatósága az útéépítésben.
„Gumihulladék újrahazsnosítás a közlekedés területén” c. konferencia. Tata, 2004. március 12.

Actual condition improving effect of major pavement maintenance treatments.
[Jelentős útfenntartási munkák útállapotot javító hatása.]
2nd European Pavement and Asset Management Conference. Berlin, 2004. március 22.

Burkolatállapot-jellemzés.
SZE Építési és Településmérnöki Tanszék. „Fenntartási módszerek” c. tantárgy.
Győr, 2004. március 29.

Hídgazdálkodás.

SZE Építési és Településmérnöki Tanszék. „Fenntartási módszerek” c. tantárgy.

Győr, 2004. április 26.

Moderator report of Technical Session 3. [Moderátori beszámoló.]

3rd Euroasphalt and Eurobitume Congress. Bécs, 2004. május 13.

ELLPAG Project Phase 1. Maintenance. [Az ELLPAG projekt. I. fázis. Útfenntartás.]

FEHRL Road Research Meeting. Brüsszel, 2004. június 17.

Az M3-as autópálya Füzesabony és Polgár közötti szakaszának vizsgálata.

NA Rt. kihelyezett igazgatósági ülése. Emőd, 2004. június 30.

Teljesítményi elvű szabályozások és szerződések.

32. Ütügyi Napok. Békéscsaba, 2004. szeptember 8.

A 32. Ütügyi Napok 2. szekció-előadásainak értékelő összefoglalása.

32. Ütügyi Napok. Békéscsaba, 2004. szeptember 10.

Burkolattípusok közötti választás.

SZE Építési és Településmérnöki Tanszék. „Úttervezés” c. tantárgy.

Győr, 2004. november 24.

Pihenőhelyek tervezése és a gazdaságosság.

SZE Építési és Településmérnöki Tanszék. „Úttervezés” c. tantárgy.

2004. december 8.

HAJDÚ Sándor

Beton- és aszfaltburkolatok összehasonlító zajvizsgálata.

32. Ütügyi Napok. Békéscsaba, 2004. szeptember 8-10.

HOLLÓ Péter Dr. habil.

A közúti közlekedés biztonsága.

„A közúti balesetek megelőzése és a sérültek ellátása” c. tudományos ülés az Egészség Világnapja alkalmából, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar, Budapest, 2004. április 8.

Some methodological questions of international comparison. Comments on Dr. Mikulík's presentation „The EU Enlargement: New Road Safety Challenge.”

[A nemzetközi összehasonlítás néhány módszertani kérdése. Hozzászólás Dr. Mikulík úr “Az EU bővítése: új közúti közlekedésbiztonsági kihívások” c. előadásához.]

The 6th European Transport Safety Lecture, 26th April 2004, Brussels.

A közúti közlekedésbiztonság aktuális kérdései.

KUTATÁS-FEJLESZTÉS-INNOVÁCIÓ, „30 év Győrben” Jubileumi Tudományos Konferencia. SZE, Műszaki Tudományi Kar, Közlekedési és Gépészmérnöki Intézet, Közlekedéstervezés és -fejlesztés Szekció, 2004. november 3.

Road Safety in Hungary. [Közúti közlekedésbiztonság Magyarországon.]

PIARC Technical Committee 3.1. Road Safety, 2nd Meeting in Budapest, 27th-29th October 2004.

Practical forecast experiences concerning the road safety impact analysis of increased speed limits.
[Gyakorlati előrejelzési tapasztalatok emelt sebességhatárok közúti közlekedésbiztonsági hatásvizsgálatakor. Társ szerző: Zsigmond Olivér.]
3rd Conference „On Safe Roads in the XXI. Century”
Budapest, Congress Park Hotel Flamenco. 25-27 October 2004.

Case study: Cyclists.
[Esettanulmány a kerékpáros közlekedésről.]
SUNFLOWER+6 meeting. Barcelona, 16-17 December 2004.

Case study: Speed.
[Esettanulmány a sebességről.]
SUNFLOWER+6 meeting. Barcelona, 16-17 December 2004.

Kutatási eredmények hasznosítása a közlekedésbiztonság területén.
SZE, Győr, 2004. március 31.

Közúti balesetmegelőzés az Európai Unióban.
„Együtt a közlekedésbiztonságért” Workshop.
Budapest, Congress Park Hotel Flamenco. 2004. május 25-27.

Informing decision-makers about efficiency assessment tools. [Keynote speech.]
[Döntéshozók tájékoztatása a hatékonyság értékelésére szolgáló eszközökről. Vitaindító előadás.]
2nd ROSEBUD Conference, „Barriers and solutions – overcoming the problems that hinder road safety assessment tools”, Amsterdam, RAI, International Exhibition & Congress Centre, February 6th, 2004.

Integrated Project SafetyNet. Project 3 – Road Safety Performance Indicators.
WP(Task) 4: Daytime Running Lights (DRL)
[Közlekedésbiztonsági teljesítménymutatók: gépjárművek nappali kivilágítása.]
SafetyNet Kick-off Meeting. Brussels, 24th-25th June 2004.

Dr. KARSAINÉ L. Katalin

Az új betonszabvány. Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelés.
TBG Budapest Transzportbeton Kft. 2004. március 2. és március 4.

A betonszabályozás változásai MSZ EN 206-1:2002 NAD(2003)
ÚTLAB tanfolyam. Budapest, KTI, 2004. március 10.

Kísérleti szakaszok állapot-megfigyelésének tapasztalatai.
ÚTLAB tanfolyam. Budapest, KTI, 2004. március 24.

Beton és aszfalt-rétegeket tartalmazó pályaszerkezetek műszaki és gazdaságossági összehasonlítása.
ÚTLAB tanfolyam. Budapest, KTI, 2004. március 24.

KUBÁNYI Zoltán

Aszfaltkeverékek hézagmentes testsűrűségének meghatározása vizes eljárással.
ÚTLAB tanfolyam. Budapest, 2004. április 29.

MOCSÁRI Tibor

The driver's speed choice affecting parameters. [A gépjárművezető sebességválasztásának tényezői.]
On Safe Roads in the XXI. Century – 3rd Conference, Budapest, 2004, CD-ROM disk.

Építés alatti forgalomterelések hatása a gépjárművezetők sebességválasztására és a közlekedés biztonságára.

Útügyi Kutatási Szimpózium, Budapest, 2004.

MÓZES Gábor

Útépitési könyvek.

ÚTLAB tanfolyam. Budapest, 2004. április 22.

PÁL Ernő Dr.

Nemzetgazdaság és közlekedés

Budapesti Gazdasági Főiskola. Budapest, 2004. március 19.

Magyar feladatok a COMPRIS projektben.

MAHART-Csepeli Szabadkikötő. Budapest, 2004. március 22.

Az EU és Magyarország közlekedéspolitikája

Budapesti Gazdasági Főiskola. Budapest, 2004. március 26.

Beszámoló a COMPRIS WP6-ban végzett magyar tevékenységről.

Via-Donau. Bécs, 2004. április 1.

A magyar folyami információs rendszer fejlesztése az európai RIS platform keretében.

Genf, 2004. április 7.

Beszámoló a COMPRIS projekt WP7-ban végzett munkáiról.

Via-Donau. Bécs, 2004. május 5.

PÁLFALVI József Dr.

A szállítmányozási tevékenység EU konform jövőképe.

„VIII. Irány az EU felé a közlekedésben.” Tata, 2004. február 27.

Közlekedéspolitika, EU-csatlakozás.

„Közúthálózat-fejlesztés és regionalitás – Balatonföldvár 2004.” Balatonföldvár, 2004. márc. 24-26.

Veszteségkiegyenlítés a közszolgáltatási szerződések rendszerében.

„Szabályozás és piac az autóbusz-közlekedésben” c. konferencia. A KTE és a BKIK közös rendezvénye. Budapest, 2004. április 22.

A közúti áruszállítás helyzete az EU csatlakozást követően.

BKÁE Vállalat-gazdaságtan Tanszék. Budapest, 2003. május 10.

La Hongrie face à l'harmonisation européenne sur les marchandises dangereuses.

[Magyarország a veszélyes áruk szállításának európai harmonizációja előtt.]

Les 4-èmes rencontres francophones de socio-économie des transports.

A „Quels enjeux? Quelles réponses de la recherche?” tárgyú szeminárium keretében.

Isztambul, 2004. július 6.

RUPPERT László Dr.

A közúti közlekedés várható fejlődése Európában – Vízió 2020.
UKIG – eszmecsere. Balatonföldvár, 2004. március 25-26.

A közúti infrastruktúra fejlesztésének időszerű kérdései.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara. Budapest, 2004. április 8.

A nemzetközi közúti közlekedési kapcsolatok jelentősége az EU csatlakozás után.
KTE, Budapest, 2004. június 3.

„Vízió 2020” - Közlekedési & gazdasági fejlődés.
Budapest, 2004. szeptember 24.

A szállítási piac – piaci verseny. Közlekedési vállalkozások versenyképessége az EU-ban.
A hazai és nemzetközi szállítási piac tendenciái.
Budapesti Corvinus Egyetem, Szolgáltatásmenedzsment Tanszék, Budapest, 2004. szeptember 28.

A KTI Kht. szerepe a közlekedéspolitikai intézkedési terv végrehajtásában.
XIX. Nemzetközi Szállításszervezési Szakkonferencia. Balatonvilágos, 2004. október 27.

Activity of KTI – Institute for Transport Sciences. [A KTI tevékenységéről.]
Europa tour version. 2004.

Európai közlekedési infrastruktúra, Helsinki-folyosók, európai és magyar közlekedéspolitika.
Budapesti Corvinus Egyetem, Közgazdasági Továbbképző Intézet. Projektmenedzsment szak.
Budapest, 2004. november 12.

Európai közlekedés, európai közlekedési infrastruktúra.
Budapesti Corvinus Egyetem, Közgazdasági Továbbképző Intézet, V. évf. logisztika szakirányos
nappali hallgatók számára. Budapest, 2004. december 1.

SKOKÁN Gábor

A frissbeton és megszilárdult beton vizsgálatai.
ÚTLAB tanfolyam. KTI, Budapest, 2004. március 10.

Betonüzemek ellenőrzésének tapasztalatai
TBG Hungária Kft. Budapest, 2004. március 16.

SZABÓ Mária Magdolna Dr.

EU-csatlakozást követő magyarországi szabályozás az autóbusz-közlekedésben.
KTE – BKIK „Szabályozás és piac az autóbusz-közlekedésben” c. konferencia.
Budapest, 2004. április 22.

A menetrend szerinti autóbusz-közlekedési törvény végrehajtása, gyakorlati tapasztalatainak
értékelése.
MKFE – NIT-Hungary szakmai tanácskozás. Budapest, 2004. november 29.

VALTER László

A BILK Informatikai Stratégiájának megvalósítási lehetőségei.
BILK Logisztikai Rt. – Szakmai fórum. Budapest 2004. június 4.

A hozzáférhető taxi-közlekedés megvalósítása Budapesten.
Esélyegyenlőségi Tanácskozás. MEOSZ Székház. Budapest, 2004. augusztus 10.

ZSIRAI István Dr.

Az újonnan elfogadott személyszállítási törvény által behatárolt mozgástér.
KTE, Budapest, 2004. június 15.

Volán utas elégedettségi felmérés eredményei.
KTE, Miskolc, 2004. március.

Az ellátásért felelős intézményrendszer feladatai.
KTI, Budapest. 2004. április 22.

Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombináltszállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén. [Társszerző: Dr. Csaba Attila.]
Győr Jubileumi Tudományos Konferencia, 2004. november.

A közlekedéspolitika feladatai a logisztikai központok és a kombináltszállítás területén.
X. Logisztikai Fórum. 2004. február 20.

Tárgymutató

Albert Gábor	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 57
Békefi Mihály	30
Berényi János Dr.	46, 49, 57, 61
Berta Tamás	21
Bite Pálné Dr.	17, 18, 56, 58, 61
Büki Imre Dr.	43
Cseffalvay Mária	21, 58
Dabi József	8, 9
Dobos Imre	10
Flamisch Ottó Dr.	8
Flórián Gyuláné	44
Füredi Mihály Dr.	20, 55, 58, 62
Garda Zsolt Béla	46, 55, 62
Gáspár László Dr. habil.	50, 51, 52, 55, 56, 58, 62
Görgényi Ágnes	52, 59
Hajdú Sándor	16, 17, 63
Holló Péter Dr. habil.	22, 23, 55, 56, 59, 63
Hóz Erzsébet	24
Kardos Mihály	11
Karsainé Dr. L. Katalin	64
Kubányi Zoltán	53, 64
Merétei Tamás Dr.	13, 14, 15
Mészárosné Kis Ágnes	15, 16
Miksztai Péter	37
Mocsári Tibor	24, 25, 57, 59, 64
Mózes Gábor	53, 54, 65
Oláh Zoltán	10
Paár István Dr.	19, 20
Pál Ernő Dr.	41, 42, 43, 57, 65
Pálfalvi József Dr.	25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 38, 55, 65
Pollák Iván	12
Ruppert László Dr.	66
Skokán Gábor	66
Szabó Mária Magdolna Dr.	28, 66
Szabó Sándor	45, 59
Szele András	34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 59
Szentes Ervinné Dr.	31, 32
Szilágyi Miklósné	47, 48
Tóbiás Gáborné	55
Tóth Árpád	14, 30, 33
Tóth Attila	10
Tóth Lajos	29, 59
Trepper Endréné	48, 49
Valter László	44, 45, 56, 57, 67
Veress Tamás	34
Zsirai István Dr.	48, 49, 60, 67

Névmutató

Albert Gábor	34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 57
Békefi Mihály	30
Berényi János Dr.	46, 49, 57, 61
Berta Tamás	21
Bite Pálné Dr.	17, 18, 56, 58, 61
Büki Imre Dr.	43
Cseffalvay Mária	21, 58
Dabi József	8, 9
Dobos Imre	10
Flamisch Ottó Dr.	8
Flórián Gyuláné	44
Füredi Mihály Dr.	20, 55, 58, 62
Garda Zsolt Béla	46, 55, 62
Gáspár László Dr. habil.	50, 51, 52, 55, 56, 58, 62
Görgényi Ágnes	52, 59
Hajdú Sándor	16, 17, 63
Holló Péter Dr. habil.	22, 23, 55, 56, 59, 63
Hóz Erzsébet	24
Kardos Mihály	11
Karsainé Dr. L. Katalin	64
Kubányi Zoltán	53, 64
Merétei Tamás Dr.	13, 14, 15
Mészárosné Kis Ágnes	15, 16
Miksztai Péter	37
Mocsári Tibor	24, 25, 57, 59, 64
Mózes Gábor	53, 54, 65
Oláh Zoltán	10
Paár István Dr.	19, 20
Pál Ernő Dr.	41, 42, 43, 57, 65
Pálfalvi József Dr.	25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 38, 55, 65
Pollák Iván	12
Ruppert László Dr.	66
Skokán Gábor	66
Szabó Mária Magdolna Dr.	28, 66
Szabó Sándor	45, 59
Szele András	34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 59
Szentes Ervinné Dr.	31, 32
Szilágyi Miklósné	47, 48
Tóbiás Gáborné	55
Tóth Árpád	14, 30, 33
Tóth Attila	10
Tóth Lajos	29, 59
Trepper Endréné	48, 49
Valter László	44, 45, 56, 57, 67
Veress Tamás	34
Zsirai István Dr.	48, 49, 60, 67

A KTI Kht. Felügyelő Bizottságának tagjai

(2004. december 31.)

Dr. Lányi Péter
Dr. Prileszky István
Dr. Hegedűs Lajos
Tóth András
Sáradi László
Halász Gyula
Dr. Menich Péter

A KTI Kht. munkatársai

(2004. december 31.)

Albert Gábor
Antonik Pálné
Bagoly Zoltánné
Bakó Sándor
Bakó Sándorné
Bársony Istvánné
Békefi Mihály
Benedek Gábor
Dr. Berényi János
Berszán Miklós
Berta Tamás
Beszedics Istvánné
Bite Pálné Dr.
Bognár Gábor
Bors Tibor
Böröndi Lajosné
Bundik Mihályné
Buna János
Dr. Büki Imre
Cseffalvay Mária
Csókáné Forgách Veronika
Csonkáné Vincze Ildikó
Csúcs András
Czár Lászlóné

Czeplédi László
Dabi József
Dajkáné Tényi Ágnes
Dobos Imre
Erdélyi Csaba
Farkas Tiborné
Fáró Attila
Dr. Flamisch Ottó
Flórián Gyuláné
Földesi Sándorné
Frank András
Frigyesi Anikó
Frigyesi Józsefné
Dr. Füredi Mihály
Füzesi Győzőné
Gábor Miklós
Dr. Gál Tibor
Garda Zsolt Béla
Dr. habil. Gáspár László
Gerencsér Károly
Gyarmati István
Gyarmati János
Gyürkei Györgyné
Hajdú Sándor

Dr. Hajdy Györgyné
Dr. habil. Holló Péter
Homics Károly
Horváth Attila
Horváth Attiláné
Horváth György
Horváth Péter
Hóz Erzsébet
Igari Lászlóné
Jaksa János
Janászek Timea
Juhász Kiss László
Juhász Kiss Lászlóné
Junacsek István
Kántor Gyuláné
Kardos Mihály
Dr. Karsainé Lukács Katalin
Katona Györgyné
Katona Jenőné
Katona József
Kecsmár Zsolt
Kecsmár Zsoltné
Kis József
Kiss István
Kiss Józsefné
Kiss Józsefné
Kiss Márton
Kleman József
Kocsis Anna
Kovács Attiláné
Kovács Istvánné
Kovács Sándorné
Kövesdi István
Kruchió Ferenc
Kubányi Zoltán
Lehr Józsefné
Leszták Sándorné
Lizák István
Lovas Miklós
Lukács Lászlóné
Marczali Lajos
Dr. Merétei Imre Tamás
Mészárosné Kis Ágnes
Mezei Anna
Miksztai Péter
Milu Gábor
Mocsári Tibor
Mózes Gábor
Németh Albert
Németh Józsefné
Németh Tamás
Nyeste Gábor Mihályné
Nyíriné Suri Éva
Oláh Zoltán
Olsavszky Emil
Orosz Júlia

Dr. Paár István
Dr. Pál Ernő
Dr. Pálfalvi József
Pető István
Piros Bertalan
Pollák Iván
Puskás Annamária
Raffer Gyuláné
Rajmon Attila
Reményi Istvánné
Dr. Rimaszombati Jenőné
Dr. Ruppert László
Ruszkai Pál
Sallai Györgyné
Semsei Miklósné
Dr. Sikolya Istvánné
Simon Erika
Skokán Gábor
Spánik Ágoston
Strasser Elemér
Strasser Sándorné
Suri József
Szabó Andrásné
Szabó István
Dr. Szabó Mária Magdolna
Szabó Sándor
Szájer Ferencné
Szarka Péterné
Dr. Szathmáry Miklós
Szele András
Dr. Szentes Ervinné
Szilágyi Miklósné
Szlobodnyik Lajos
Szőke József
Takács Kálmán
Tamási Attila
Tari János
Terman Béláné Dr.
Till Ferencné
Tóbiás Gáborné
Tóth Árpád
Tóth Attila
Tóth Károly
Tóth Lajos
Tóth Zoltán
Török Gáborné
Trepper Endréné
Uhrinyi Zoltánné
Valter László
Váradí András
Varga Katalin
Varga Ludmilla
Varga Mihályné
Varga Viktória
Vas István
Dr. Vásárhelyi Boldizsár

Vass Lajos
Vázsonyi Lászlóné
Veréb László
Veress Tamás
Dr. Vinczéné Görgényi Ágnes
Wild Istvánné
Zámbó András
Dr. Zsirai István