



GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia

I. Zöld Könyv

Miniszeri köszöntő



A közlekedés az országok gazdaságának stratégiai fontosságú eleme, amely szorosan kapcsolódik a gazdasági és társadalmi élet szinte minden területéhez. Jelenleg Magyarországon a közlekedés, szállítás állítja elő a GDP 6%-át. A közlekedési hálózatok építését és a járműgyártást is figyelembe véve minden tizedik munkahely a közlekedéssel kapcsolatos. Versenyképes közlekedés nélkül ezért sincs versenyképes gazdaság. A közlekedés a fejlődés feltétele, mozgatója, és egyben egyik legfőbb hajtóereje. Az infrastruktúra fejlesztésére fordított kiadások a leghatékonyabb gazdaságélénkítő ráfordítások közé tartoznak. Az európai trendekhez igazodva az áruszállítási teljesítmények növekedése 2000-től rendre meghaladja a GDP növekedési ütemét, a személyközlekedésé pedig megközelíti azt. Egységes, összehangolt és széleskörű társadalmi egyetértéssel támogatott közlekedésfejlesztési stratégia szükséges ahhoz, hogy Magyarország képes legyen lépést tartani versenytársaival, és képes legyen élni a siker ígérését magukban hordozó adottságaival.

Magyarország gazdaságföldrajzi fekvése igen kedvező, a kontinens politikai és gazdasági átrendeződése következtében a perifériálisból fokozatosan központi helyzetbe kerül, több Kelet- és Nyugat-Európát összekötő közlekedési folyosó halad rajta keresztül. Komoly esély mutatkozik tehát arra, hogy hazánk ne csupán tranzitország legyen, hanem egyre nagyobb hozzáadott értéket előállító logisztikai központtá és utazási, turisztikai célponttá váljék. Ehhez azonban mielőbb le kell dolgoznunk azokat a több évtizedes elmaradásból fakadó versenyhátrányokat, amelyek miatt Magyarország eddig nem, vagy csak részben tudta kihasználni lehetőségeit.

Az elkészült Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia célja, hogy a közlekedés megfelelő mértékben járulhasson hozzá fejlett infrastruktúrájával, korszerű személy- és áruszállítással a gazdaság növekedéséhez, versenyképességéhez. Céljaink meghatározásánál figyelembe kell vennünk azt is, hogy a közlekedés napjainkban új kihívásokkal néz szembe. Miközben az egyik oldalon a világgazdaság fejlődésének egyik fontos alapeleme, a gazdasági igények kiszolgálója, az emberek mozgási szabadságának és magasabb életminőségének biztosítója, addig a másik oldalon ökológiai károkat okoz, veszélyezteti az emberi életet és az egészséget. A közlekedéspolitikai, a közlekedésfejlesztési stratégia feladata ennek az ellentmondásnak a feloldása is: arra kell választ adnia, hogyan lehetséges a növekvő mobilitási igényeket a káros következmények minimalizálása mellett kielégíteni.

A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium 2007 és 2020 közötti időszakot átívelő Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégiája arra törekszik, hogy rövid, közép- és hosszú távon egyaránt igazodjék az új kihívásokhoz, egyúttal minél teljesebb mértékben szolgálja a társadalom és a gazdaság érdekeit a környezeti és kulturális értékek minél nagyobb fokú megóvása, megőrzése mellett.

Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia előtt álló legnagyobb kihívás éppen az, hogy az érdeklődő szakmai és civil közvélemény által, majd a gyakorlatban is megmértetve mennyiben bizonyul alkalmas eszköznek a fenti elvárások beteljesítésére. A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium újabb ágazati stratégiai dokumentumát azzal a meggyőződéssel tárjuk a széles nyilvánosság elé, hogy képes lesz megfelelni ebbéli küldetésének.

Kóka János

Miniszter

Bevezetés

Az Európai Közösség tagországai első ízben 1992-ben fogadtak el összehangolt, egységes közlekedéspolitikát.¹ A közösségi célok és a magyarországi igények, valamint lehetőségek figyelembevételével, továbbá a társadalmi-gazdasági rendszerváltozással összhangban az Országgyűlés 1996-ban határozatot hozott² a rendszerváltás utáni első, új magyar közlekedéspolitikáról. Míg a Közösség akkori aktuális közlekedéspolitikájának középpontjában a piacnyitás, addig a magyar közlekedéspolitikájában az Európai Unióba való sikeres integráció elősegítése állt.

Az Európai Unió (EU) második közös közlekedéspolitikáját – „Fehér Könyv”³ – 2001-ben jelentette meg. E közlekedéspolitika az Európai Parlament 2000. évi lisszaboni határozatára épült – feltételezve, hogy az EU a világ legversenyképesebb térsége lesz 2010-re. A „Fehér Könyv” prioritásai a következők voltak:

- a regionális egyenlőtlenségek csökkentése,
- a hálózatok szűk keresztmetszeteinek megszüntetése,
- a forgalmi torlódások mérséklése,
- a közlekedési módok közötti egyensúly helyreállítása,
- a használatnak a közlekedéspolitika középpontjába állítása,
- a közlekedés globalizálódásának kezelése.

A Magyar Országgyűlés az EU „Fehér Könyve”, valamint az ország teljes jogú EU taggá válásának hatásait és lehetőségeit alapul véve 2004-ben⁴ új közlekedéspolitikát fogadott el.

Az Európai Bizottság 2006-ban vizsgálta felül tízéves közlekedéspolitikáját⁵, amely során a 2001-ben megfogalmazott célok egy részét módosította. Az egyik legjelentősebb változás a komodalitás elvének felismerése. Ennek alapelve kimondja, hogy minden közlekedési módnak önmagában kell versenyképesebbnek, környezetbarátnak és biztonságosnak lennie. A közlekedési módok összehangolásával az előbbi tulajdonságok együttes, szinergikus hatását pedig fokozni kell.

Jelen Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia (EKFS) a nemzetközi trendek és az EU szabályozások figyelembevételével a közlekedéssel szemben támasztott aktuális társadalmi-gazdasági igények minél teljesebb körű kielégítésére, a gazdasági növekedés elősegítésére, az életkörülmények fejlesztésére törekszik. A Kormány 2006-os rendelete⁶ alapján a Kormány Reformprogramjának a céljait szolgálja. Stratégiai célokat, illetve stratégiai terveket szolgáltat az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) komplex fejlesztési elgondolásaihoz, a Közlekedési Operatív Programhoz (KözOP), valamint meghatározza a tervek megvalósulását mérő indikátorokat. Az EKFS kiterjed a közlekedés két nagy összetevőjére – a személyközlekedésre, az áruszállításra –, valamint az ehhez alapot szolgáltatató közlekedési infrastruktúrára egyaránt. Egységes abban az értelemben, hogy a 21. század követelményeinek megfelelően a személyközlekedés, az áruszállítás és a közlekedési infrastruktúra együttesére jelöl ki összefüggő stratégiai célokat, és e nagy egységeken belül tér ki a különféle – vasúti, közúti, vízi és légi – közlekedési módokra, és mind emellett fokozott figyelmet fordít az ún. horizontális politikákra, vagyis a közlekedés biztonságára, a környezetvédelemre, a közlekedés energiateljesítményére és az intelligens technológiák alkalmazására.

A közlekedés az EU egészében és minden tagállamban növelte részesedését a végső energiafelhasználásban. Az EKFS ezért – a magyar közlekedéspolitikai célokkal összhangban – a hosszabb távú változások prognosztizálásánál a közlekedés energiagazdálkodásának jövőjét meghatározó elemeket is figyelembe vesz.

¹ COM(1992) 494. The Common Transport Policy.

² 68/1996 (VII. 9.) OGY

³ White Paper, European transport policy for 2010: time to decide, COM(2001) 370.

⁴ 19/2004. (III. 26.) OGY határozat a 2003-2015-ig szóló magyar közlekedéspolitikáról.

⁵ Keep Europe Moving, COM(2006) 314

⁶ 163/2006 (VII. 28.) Korm. rendelet 3. § (6) bekezdése

A **személyközlekedés** a magyar gazdaságpolitika és a társadalompolitika egyik meghatározó elemévé vált az utóbbi évtizedben. A mobilitás⁷ az ember alapvető szükségletei közé tartozik, az életminőség egyik lényegei eleme, alakulását a gazdasági és műszaki adottságok mellett a kulturális fejlődés is befolyásolja. Korunk fő közlekedési problémája éppen a magas fokú mobilitás iránti igény és annak kielégíthetősége közötti szakadék. Mindebből következik, hogy az egyéni és közösségi személyközlekedés megfelelő szinten történő biztosítása átfogó társadalmi-gazdasági kérdés, aminek finanszírozásában nemcsak általában a társadalom, hanem közvetlenül az egyének is részt vesznek.

Az **áruszállítás** – hasonlóan a személyszállításhoz – az utóbbi évtizedben a magyar gazdaságpolitika egyik meghatározó elemévé vált. Az integráció és a globalizáció az európai termelő-kereskedelmi szférában egyre növekvő keresletet generál a magas színvonalú, komplex áruszállítási, logisztikai szolgáltatások iránt. E növekvő kereslet Magyarország gazdasága számára – tekintettel a kedvező földrajzi fekvésből fakadó jó kiinduló feltételekre – fontos kitörési pontot jelenthet akkor, ha az áruszállítási, logisztikai szolgáltatások gazdaságfejlesztésre gyakorolt pozitív hatásait erősíteni, negatív – elsősorban a környezetre gyakorolt – káros hatásait pedig mérsékelni lehet.

A **közlekedési infrastruktúra** szerepe kettős: ki kell szolgálnia a meglévő közlekedési igényeket, tudatos fejlesztésével pedig olyan jövőbeni igényeket kell tudnia kielégítenie, amelyek a kitűzött társadalmi-gazdasági célokat szolgálják. E kettősségből következik, hogy a közlekedési infrastruktúra értékelését (a „Milyen most?” kérdését), valamint fejlesztését (a „Milyen legyen a jövőben?” kérdését) a közlekedési igények jelenlegi és jövőbeni elvárásaiból kell levezetni. Ebből pedig az következik, hogy az infrastruktúrafejlesztés stratégiájának integrálnia kell a személyközlekedés és áruszállítás stratégiáját (a közlekedési igényekre vonatkozó stratégiát), így kidolgozása nem előzheti meg azokat.

Elmaradás mutatkozik a közlekedési informatikai hálózatok fejlesztésében és az intelligens közlekedési rendszerek és szolgáltatások alkalmazásának terjedésében:

- Számos, de nem elegendő lépés történt az egységes európai vasúti hálózat részeként is működő vasúti törzshálózat (hazai és nemzetközi fővonalak) fejlesztése terén.
- Felül kell vizsgálni, s a fejlesztések feltételeinek megteremtése érdekében – az érintett országokkal egyeztetetten – mielőbb döntést kell hozni a Magyarországon átvezető új európai É-D-i közlekedési folyosók elhelyezkedéséről.
- Folytatni kell – nemzetközi összefogással – a megkezdett munkát a magyar Duna-szakaszon a folyó helyi sajátosságaihoz illeszkedő, megfelelő víziút és az országos közforgalmú kikötők infrastruktúrájának fejlesztése terén.
- Felül kell vizsgálni a regionális jelentőségű nemzetközi repülőterek fejlesztésének stratégiáját.

Az EKFS a Kormány stratégiája. Kiterjed mindazokra a fejlesztésekre, amelyek központi forrásokat igényelnek, mindazokra a területre, amelyek központi szabályozás alá tartoznak. Nem, vagy csak utalásszerűen tartalmazza azokat a feladatokat, projekteket, amelyek szoros együttműködést igényelnek a helyi önkormányzatokkal, vagy a közlekedésben működő gazdasági társaságokkal.

Az EKFS időhorizontja 2020-ig terjed. Ezen időszakon belül a stratégia részletesen kimunkált annak érdekében, hogy elősegítse a kormányprogram sikeres megvalósítását; 2013-ig a közlekedésfejlesztés vonatkozásában az ÚMFT-nek és a KözOP-nak ad iránymutatást, a 2013 utáni időszakra a hosszú távú infrastrukturális és szabályozási feladatokat tartalmazza. Az EKFS az aktuális magyar és európai közlekedéspolitikai koncepciókra, irányelvekre, jogszabályokra, a korábbi szakmai dokumentumokra, a legújabb hazai és nemzetközi K+F eredményekre, szakértői helyzetértékelésekre és véleményekre alapozva készült, valamint az érintett szakmai szervezetek állásfoglalására támaszkodik.

Az EKFS tehát nem előzmény nélküli, egyaránt épít az Európai Unió közös közlekedéspolitikájára⁸, annak felülvizsgálatára⁹, kiegészíti és továbbfejleszti a 2004. évi országgyűlési határozattal támogatott „Magyar Közlekedéspolitika” című dokumentumot¹⁰. A továbbfejlesztést két körülmény is indokolja: a

⁷ A közlekedési mobilitás egy adott időben adott célpont elérésének az igénye valamilyen közlekedési eszköz igénybevételével.

⁸ [COM(2001) 370]

⁹ [COM(2006) 314]

¹⁰ 19/2004 (III. 26.) számú országgyűlési határozat

szakmai anyag 2003. évi lezárása óta Magyarország az EU tagja lett, valamint az a felismerés is, hogy az Unióba való sikeres integráció folyamatos fejlesztési tevékenységet igényel.

Számos stratégiai cél megvalósítása már elkezdődött, illetve kiemelt fejlesztési cél megvalósult, létrejött a Budapesti Közlekedési Szövetség. Az EU irányelvek alapján megkezdődött a közösségi közlekedés gyökeres átalakítása is, de a változások (például a nagyszámú kedvezmények redukálása, megreformálása, regionális irodák létesítése), az áruszállítási teljesítmények vártnál gyorsabb növekedése, a környezetkímélő szállítási módok részarányának megőrzése, vagy a magántőke fokozottabb bevonása a logisztikai központok építésébe stb. újabb stratégiai célok megfogalmazását indokolják. Az EU források felhasználása a közlekedési infrastruktúra fejlesztésére azonban már nem szándék, hanem valóság.

Felsmann Balázs

Infrastruktúráért felelős szakállamtitkár

Tartalom

	Oldal
Miniszeri köszöntő.....	I
Bevezetés.....	II
I. Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia „Zöld könyve”	6
Vezetői összefoglaló	6
Az anyag felépítése.....	10
0. Horizontálisan ható tényezők a közlekedésben	11
0.1. Közlekedésbiztonsági helyzet.....	12
0.2. A környezet terhelhetősége	14
0.3. A közlekedés energiafelhasználásának alakulása	16
0.4. Intelligens technológiák, a telematika alkalmazása.....	18
0.5. Hazai intézményi környezet.....	21
1. A személyközlekedés fejlesztésének stratégiája	23
1.1. Helyzetelemzés.....	25
1.2. A személyközlekedés SWOT elemzése	30
1.3. A SWOT elemzésből levezethető kulcsterületek	32
1.4. A hazai személyközlekedés kihívásai és a megvalósítás eszközei	34
2. Az áruszállítás fejlesztésének stratégiája	37
2.1. Helyzetelemzés.....	38
2.2. Az áruszállítás SWOT elemzése.....	47
2.3. A SWOT elemzésből levezethető kulcsterületek	48
2.4. A hazai áruszállítás kihívásai és a megvalósítás eszközei	50
3. A közlekedési infrastruktúrafejlesztés stratégiája	60
3.1. Helyzetelemzés.....	61
3.2. A közlekedési infrastruktúra SWOT elemzése	66
3.3. A SWOT elemzésből levezethető kulcsterületek	68
3.4. A hazai infrastruktúrafejlesztés kihívásai és a megvalósítás eszközei.....	70
4. A stratégia konzisztenciája és koherenciája	76

[II. Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia "Fehér Könyve" \(Kidolgozása folyamatban\)](#)

[III. Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia „Monitoring rendszere” \(Kidolgozása folyamatban\)](#)

I. Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia „Zöld könyve”

Vezetői összefoglaló

A közlekedési ágazat a GDP 8-9%-át állítja elő, közvetetten azonban más ágazatok jövedelemtermelő képességét is befolyásolja. Az áruk és szolgáltatások mozgásának színvonala, hatékonysága egyik kulcseleme a termelő ágazatok versenyképességének. Emellett a mobilitás alapvető emberi jog is. A mobilitási igények a társadalmi-gazdasági feltételrendszerből erednek, befolyásolásuk főként településfejlesztési, iparpolitikai eszközökkel lehetséges. Az elfogadott igényszintnek megfelelő közlekedési szolgáltatások, valamint az infrastruktúra mennyiségi és minőségi biztosítása már a közlekedési szakpolitika kérdése.

A közlekedési ágazat az országban mintegy 300 ezer embert foglalkoztat közvetlenül, amely a munkavállalók 8%-át jelenti, de az egyéni és közösségi személyközlekedésben való részvétel miatt valójában a társadalom 80%-a aktív alanya, vagy részese e tevékenységnek. A közlekedési szolgáltatások nemzetgazdaságra gyakorolt jelentős hatásán túl azért is figyelmet érdemelnek, mert hatással vannak az emberek életminőségére, a társadalom értékítéletére is.

Egységes közlekedésfejlesztési politika kidolgozására azért van szükség, mert a legutóbb elkészített szakmai koncepció 4-5 éve készült, és azóta lényeges változások történtek: két lépcsőben is bővült az Európai Unió, az EU szabályrendszerének és fejlesztéspolitikájának aktív részesévé váltunk, az EU közlekedéspolitikája – a felülvizsgálat eredményeként – változott, és nemzeti szinteken is jelentős változások történtek. A hazai dinamikára jellemző, hogy korábban a GDP alig 1%-át, az elmúlt években közel 2%-át fordítottuk, a következő 6 évben pedig több mint 2%-át fogjuk (az EU források felhasználásának köszönhetően) közlekedésfejlesztésre fordítani. Az ország versenyképességének és a lakosság életminőségének javítása egyaránt igényli a fizikai elérhetőség javulását, hatékonyabb áruszállítási és személyközlekedési rendszerek működtetését. Mindezt úgy, hogy a gazdasági-társadalmi és környezeti fenntarthatósági elvek erősödjenek, a mobilitási esélyegyenlőség javuljon és a jelenleginél költséghatékonyabb közlekedési rendszer jöjjön létre. Ezen átfogó szemléletű elvek érvényesítése érdekében szükségessé vált a létező (közúti, vasúti, vízi és légi) alágazati politikák fölé egy egységes platform kidolgozása.

Az „Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia 2007” című dokumentum három fejezetből áll:

1. „I. Zöld Könyv”: a helyzetelemzésből kiindulva olyan kulcsterületeket jelöl meg, ahol a beavatkozás leginkább szükséges, valamint a jelenségek okait elemezve átfogó célkitűzéseket határoz meg;
2. „II. Fehér Könyv”: akciók, intézkedések formájában részletesen lebontja a célrendszert, és azok eléréséhez pénzügyi és intézkedési tervet rendel.
3. „III. Monitoring rendszer”: a stratégia megvalósításának nyomon követésének eszközeit, módjait tervezi meg, mutatószámok jelenlegi és tervezett értékeinek meghatározásával.

A „I. Zöld könyv” logikáját és szerkezetét az integrált szemléletmód követelményei határozzák meg. E szemléletmód tudja biztosítani, hogy összehangolhatóak legyenek egymással:

- a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM) Stratégiájában meghatározott ágazati politikák (gazdaság, energia);
- más ágazatok szakpolitikái (környezetvédelem, területfejlesztés, költségvetési);
- a közúti-, vasúti-, vízi- és légiközlekedési alágazati politikák;
- a személyközlekedési, az áruszállítási és a közlekedési infrastruktúra részpolitikái.

A „I. Zöld könyv” az integráció jegyében kiemelten kezeli az ún. „horizontális politikákat”, amelyek minden alágazatot érintő olyan kérdésekkel foglalkoznak mint például a környezetvédelem, az energiahatékonyság, a közlekedésbiztonság, a közlekedési szolgáltatásokban a hatékony telematikai (intelligens) alkalmazások lehetősége, továbbá az intézményi szervezet hatékonysága.

A „I. Zöld könyv” megállapításai az alábbiakban foglalhatók össze.

0. Horizontálisan ható tényezők

A horizontálisan ható tényezők tekintetében a helyzetelemzést összágazati szinten végeztük el, majd a személy és áruszállítás, illetve az infrastruktúra vonatkozásában – önálló szerkezeti tagolásban – a megállapításokat további specifikumokkal egészítettük ki. A célkitűzéseket és az intézkedéseket, a horizontális tényezők esetében is a részterületekhez kötötten határoztuk meg, mert ezek a célok kibontásának, a beavatkozásoknak a valós területei. Emiatt a „I. Zöld könyv” „Horizontálisan ható tényezők” fejezete csak helyzetelemzést és általános célkitűzéseket tartalmaz. Viszont a részterületek specifikus célrendszerének mindegyikében beépültek olyan elemek, amelyek a horizontális tényezőket szolgálják.

Főbb, általános célok:

- I. Célunk a közlekedésbiztonság javítása. A közlekedés az egész világon, Európában és így hazánkban is dinamikus növekedést mutat, ezért annak minden ágában a közlekedésbiztonságnak kiemelkedő fontossága van. Tömegszerűsége, területi elterjedtsége miatt – ebből a szempontból – a legfontosabb szereplő a közúti közlekedés, és a balesetek többsége is ebben az ágazatban jelentkezik. Emellett azonban a vasúti, légi és vízi közlekedés biztonsági kérdései sem elhanyagolhatóak.
- II. Célunk a mobilitás növekedésével együtt járó, fokozott környezetterhelés mérséklése. A közlekedés környezetre gyakorolt legjelentősebb negatív hatásainak csökkentése (a levegőszennyezés; zaj; rezgés; az infrastruktúra elválasztó, élőhelyeket feldaraboló hatásának minimalizálása) elengedhetetlen az uniós célok teljesítése, az életminőség javítása érdekében.
- III. Célunk az energiahatékonyság javítása. A közlekedés energiafogyasztása folyamatosan növekszik a fajlagos energiafelhasználás mutatóinak javulása ellenére. Az energiaellátás biztonsága és a fenntartható mobilitás igénye további energiahatékonyság-javulást, az üzemanyag-források diverzifikálását és a megújuló energiafelhasználás arányának növelését követeli.
- IV. Célunk az egységes, magas színvonalú – kényelmes és biztonságos közlekedési – szolgáltatás biztosítása érdekében a legfejlettebb intelligens technológiák, telematikai rendszerek alkalmazása valamennyi közlekedési módban.
- V. Célunk a közlekedés hatékony működését elősegítő, támogató intézményi környezet megteremtése, amely olyan piac- és befektetésbarát üzleti légkör kialakítását célozza, amely a piaci korlátok lebontásával élénkíti a versenyt, ugyanakkor szabályozókon és beruházás-támogatásokon keresztül hozzájárul a mobilitási esélyegyenlőséghez.

1. Személyközlekedés

Kulcsterületek és specifikus célok

A közösségi közlekedés társadalmi elfogadottsága, az egyéni gépkocsi közlekedés mértékének korlátai első helyre emelik a közlekedési munkamegosztás tudatos alakítását. A második kulcsterület a mobilitási igények korlátozását elkerülhetővé tevő komodalitási elvek gyakorlatba ültetése a helyi és helyközi személyszállításban egyaránt. A társadalmi elfogadottság tekintetében a mobilitási esélyegyenlőség kezelésmódja és a fenntartható rendszerek létrehozása kritikus fontosságú a jövőnkre nézve. A közlekedésbiztonság minden részterületen, kiemelten a személyközlekedésben javítandó.

Főbb, általános célok:

- I. Célunk a közösségi közlekedés arányának megőrzése az EU25 átlaga feletti szinten. Elő kívánjuk segíteni a személyközlekedési munkamegosztás optimalizálását. Az egyéni közlekedés részarányának növekedésével szemben a közösségi közlekedés csökkenő tendenciát mutat.

- II. A közösségi közlekedési munkamegosztás kedvező arányának elérése mellett célunk az alágazatok hatékonyságának javítása. Mindezt a komodalitás, az önmagukban hatékonyan működtethető, különböző közlekedési módok szinergiája révén segíthetjük elő.
- III. Célunk a növekvő mobilitási igények kielégítése az egyéni és közösségi közlekedés közötti választás szabadsága, valamint a közösségi közlekedési lehetőségek elérhetősége biztosításával. Piacbarát módon a mobilitási esélyegyenlőség biztosítására törekszünk.
- IV. A fenntartható mobilitás feltételeit a gazdasági, ökológiai és társadalmi fenntarthatóság figyelembe vételével kívánjuk biztosítani oly módon, hogy az intézkedések a hazai személyközlekedés versenyképességét – fokozódó mobilitási igény mellett – kedvezően befolyásolják.
- V. Az EU közlekedésbiztonsági céljaival összhangban célunk 2020-ra – legalább 800 élet megmentésével – a közúti közlekedés halálos áldozatai számának tartós, évi 500 fő alá csökkentése. A hazai közúti közlekedésbiztonsági adatok nemzetközi összehasonlításban is rendkívül kedvezőtlenek. Az Európai Unió 2010-re a 2001. évi értékek felére kívánja csökkenteni a közúti közlekedési balesetekben elhunytak számát.

2. Áruszállítás

Kulcsterületek és specifikus célok

Az áruszállításban a két fő kulcsterület a környezeti és gazdasági fenntarthatóság, illetve a hatékonyság. A legfontosabb sikermutató a jelenlegi – a környezetet kevésbé terhelő közlekedési alágazatok európai átlaghoz mért – kedvezőbb modális arányának megőrzése. A másik fontos terület – a valós társadalmi költségekhez való közelítés mentén – a gazdaságosság kérdése. A két elv együttes megvalósítása a kombinált áruszállítás fejlesztésében rejlik. Az alágazatok hatékony együttműködése az intermodalitást támogató eszközrendszerű logisztikai szolgáltató központok működési hatékonyságától függ. Az áruszállítás más oldalról a közlekedés fő energiafogyasztója, környezeti terhelések, balesetek forrása, így e szempontból sem mellőzhető a hatékony intézkedésekhez szükséges célok meghatározása.

Főbb, általános célok:

- I. Célunk, hogy a környezetkímélő ágazatok részaránya tartósan az EU25 átlaga feletti szinten maradjon. A közúti áruszállítás gyors növekedése jelentős externális költségeket ró a társadalomra, veszélyt jelent a közlekedésbiztonságra és környezeti károkat okoz. Az áruszállítási munkamegosztásban hazánk teljesítménye kedvezőnek mondható.
- II. Célunk a környezetkímélő szállítási módok infrastruktúrájának fejlesztése, hogy jövedelmezőségének javítása útján a közúti szállítás valós alternatíváját jelenthesse. A közúti szállítás térhódítása a globalizációs folyamatok nyomán átalakult áruszállítási igények következménye.
- III. Célunk az ágazat hatékonyságának, versenyképességének javítása a kombinált áruszállítás részarányának növelésével, a környezetbarát közlekedési módok jobb kihasználtságával. Az áruszállítási munkamegosztások jelenlegi helyzete a szállítási kapacitások egyenlőtlen, szub-optimális kihasználtságát eredményezi.
- IV. Célunk a piac által indokolt mennyiségű, jó elhelyezkedésű és komplex logisztikai szolgáltatásokat nyújtó központok kihasználtságának optimalizálása az országos jelentőségű, intermodális logisztikai szolgáltató központok (LSZK) hatékonyságának javításával.
- V. Az áruszállítás és a logisztika területén is biztosítani kívánjuk a komodalitást, azaz azt, hogy a különböző közlekedési módok önmagukban is versenyképesek, biztonságosak és környezetbarátok legyenek.

3. Infrastruktúrafejlesztés

Kulcsterületek és specifikus célok

A magyar gazdaság fejlődése bebizonyította, hogy a közlekedési infrastruktúra fejlettsége a versenyképesség, a jövedelemtermelő képesség egyik húzó tényezője. Az infrastruktúrának az európai közlekedési lehetőségek mellett, a gazdasági, igazgatási és művelődési központok jó megközelíthetőségét is biztosítani kell. Leginkább a nagytérségi közúti forgalomban kell megoldást találni a nagy tengelynyomású járművek közlekedését biztosító megfelelő útminőségre. Sajátos problémakört alkotnak az

agglomerációs térségek növekedő közlekedési gondjai. Kulcskérdés az infrastruktúra oldaláról a személyközlekedés és áruszállítás számára a jó közlekedésbiztonsági és a kedvező környezeti adottságok megteremtése is.

Főbb, általános célok:

- I. Célunk a gazdasági versenyképességet javító hálózati szerkezet kialakítása. A közlekedési infrastruktúra hálózatfejlesztése gazdaságélénkítő hatással bír. A célirányos, lokális fejlesztések is jótékony, befektetés-ösztönző hatással járnak, ami a térségi felzárkóztatás egyik eszköze lehet.
- II. A térségi elérhetőség javítására több szinten törekszünk. A központtól távol fekvő területek rossz elérhetősége az egész Európai Unióban – így hazánkban is – problémát jelent. A regionális felzárkózás fontos eleme a megfelelő közlekedési hálózat.
- III. Az egyéni közlekedés valós alternatívájává kívánjuk fejleszteni a városi és elővárosi közösségi közlekedést, megfelelő infrastrukturális háttér biztosításával. A központi területeken a zsúfoltság okoz kihívást, hiszen az áruk és személyek áramlásának zökkenőmentes biztosítása elengedhetetlen a gazdaság hatékony működéséhez.
- IV. A fenntartható mobilitás feltételeit a gazdasági, ökológiai és társadalmi fenntarthatóság figyelembe vételével kívánjuk biztosítani oly módon, hogy a hazai személyközlekedés és áruszállítás versenyképességét – fokozódó mobilitási igény mellett – kedvezően befolyásolja az előnyös hálózati adottságokon keresztül.
- V. Célunk a növekvő tengelyterhelésű közúti járművek által okozott fokozott útelhasználódás megelőzése. A főúthálózat teherbírását az Európai Unió előírásához igazodva növelni kell. Az útpályák fokozódó terhelése miatti minőségromlást meg kell előzni, mivel csak jó minőségű hálózat képes kielégíteni a mobilitási igényeket és megfelelni a nemzetközi versenynek.

Az előzőekben bemutatott közlekedésfejlesztési célkitűzések határozzák meg azokat az intézkedéseket, amelyek megvalósítása a következő másfél évtized döntései nyomán valósulhatnak meg.

Közlekedési rendszerünk általános jövőképe:

A VERSENYKÉPES GAZDASÁG FELTÉTELEINEK BIZTOSÍTÁSA ÉS A MOBILITÁSI IGÉNYEK ÉSSZERŰ BEFOGADÁSA MINDEN ALÁGAZATBAN – A MAINÁL NAGYOBB FORGALMÚ, KÖLTSÉGHATÉKONYABB ÉS A KÖRNYEZETET KEVÉSBÉ TERHELŐ RENDSZEREK KIALAKÍTÁSÁVAL.

A bemutatott célkitűzések megalapozására, a gondolatmenet részletes bemutatására a következő fejezetek szolgálnak.

A stratégia szerkezeti felépítése

Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia I. részét képező „Zöld Könyv” a stratégia koherenciájának megőrzése érdekében mind a személyközlekedésre, mind az áruszállításra, mind pedig a közlekedési infrastruktúrára vonatkozóan hasonló logika szerint épül fel.

A horizontálisan ható – vagyis a személy-, az áruszállítás és az infrastruktúra fejlesztését egyaránt érintő, tehát átfogó – tényezők esetében a célkitűzéseket és az intézkedéseket a részterületekhez kötötten határoztuk meg, mert ezek a célok kibontásának, a beavatkozásoknak a valós területei. A horizontálisan ható tényezőket részletező 0. fejezet – funkciójából adódóan – tehát nem rendelkezik önálló, speciális stratégiai célrendszerrel, így azt megalapozó SWOT elemzéssel, illetve megvalósítást szolgáló eszközrendszerrel sem. Ennek megfelelően a következő tartalmi részekből áll a fejezet:

- Küldetés
- Általános célok összefoglalása
- Helyzetelemzés tényezőként

A személyközlekedés, az áruszállítás, valamint a közlekedési infrastruktúra fejlesztésének szakstratégiai a következő tartalmi részekből állnak:

- Küldetés
- Specifikus célok
- Bevezető gondolatok
- Helyzetelemzés (1. alfejezet)

A három komponens (személyközlekedés, áruszállítás, közlekedési infrastruktúra) helyzet-elemzése egységes egészként tárgyalja a közlekedést, a személyközlekedésen és áruszállításban belül a szükséges mértékben tér ki a különféle közlekedési módokra. A közlekedésben megjelenő nehézségeket, kihívásokat külön is kiemeli. Elsősorban a javítandó területekre fókuszál, mintegy előre jelezve a SWOT elemzésben felsorolandó gyengeségeket.

- SWOT elemzés (2. alfejezet)

A SWOT elemzés a helyzetelemzés megállapításaira épül. Mivel valamennyi fennálló probléma a stratégiai időhorizonton belül nem oldható meg, a táblázatos formában megjelenített SWOT elemzés prioritási sorrendet is tartalmaz.

- Azonosított kulcsterületek (3. alfejezet)

A SWOT elemzésre építve gyűjti össze a stratégia azokat a kulcsterületeket, ahol a különféle stratégiai célok megvalósíthatók, illetve megvalósítandók. A stratégiai célok részben kvantitatívak, bár a célok időben változóak (például a közlekedési munkamegosztásban a környezetbarát közlekedési módok az EU25 átlaga fölötti arányának a megőrzése), részben kvantitatív jellegűek (például a mobilitási esélyegyenlőség biztosítása).

- Kihívások és a megvalósítás eszközei (4. alfejezet)

A kulcsterületekhez kötődő kihívások és a kihívásokra adott stratégiai válaszok (stratégiai célok) bemutatása, a stratégiai célok indokoltságának, a célok megvalósíthatóságának, valamint a megvalósításhoz szükséges eszközök részletezésével.

A szakstratégiák mindegyike a 2020-ig terjedő időszakra vonatkozik, aktuális magyar és európai közlekedéspolitikai koncepciókra, irányelvekre, jogszabályokra, korábbi szakmai dokumentumokra, legújabb hazai és nemzetközi K+F eredményekre, szakértői helyzetértékelésekre és véleményekre, valamint az érintett szakmai szervezetek állásfoglalására támaszkodnak, fókuszálva az állami beavatkozást igénylő területekre.

Az EKFS „Zöld Könyv” SWOT elemzéseinek, okkeresésének és célrendszerének összefüggéseit a mellékletben található 23-25. számú áttekintő ábrák szemléltetik a kapcsolati relációk bemutatásával.

Az EKFS II. része a „Fehér Könyv”, ami a koncepció megvalósításának módját, a kitűzött célok eléréséhez vezető utat és a szükséges cselekvési programot tartalmazza.

0. Horizontálisan ható tényezők a közlekedésben

KÜLDETÉSÜNK A KÖZLEKEDÉS VALAMENNYI TERÜLETÉN A BIZTONSÁGOS, KÖRNYEZETKÍMÉLŐ, ENERGIAHATÉKONY MŰKÖDÉS BIZTOSÍTÁSA, AMELY A LEGKORSZERŰBB, INTELLIGENS TECH-
NOLÓGIÁK SEGÍTSÉGÉVEL, TÁMOGATÓ INTÉZMÉNYI KÖRNYEZETBEN VALÓSUL MEG.

Általános célok

- I. Célunk a közlekedésbiztonság javítása. A közlekedés az egész világon, Európában és így hazánkban is dinamikus növekedést mutat, ezért annak minden ágában a közlekedésbiztonságnak kiemelkedő fontossága van. Tömegszerűsége, területi elterjedtsége miatt – ebből a szempontból – a legfontosabb szereplő a közúti közlekedés, és a balesetek többsége is ebben az ágazatban jelentkezik. Emellett azonban a vasúti, légi és vízi közlekedés biztonsági kérdései sem elhanyagolhatóak.
- II. Célunk a mobilitás növekedésével együtt járó, fokozott környezetterhelés mérséklése. A közlekedés környezetre gyakorolt legjelentősebb negatív hatásainak csökkentése (a levegőszennyezés; zaj; rezgés; az infrastruktúra elválasztó, élőhelyeket feldaraboló hatásának minimalizálása) elengedhetetlen az uniós célok teljesítése, az életminőség javítása érdekében.
- III. Célunk az energiahatékonyság javítása. A közlekedés energiafogyasztása folyamatosan növekszik a fajlagos energiafelhasználás mutatóinak javulása ellenére. Az energiaellátás biztonsága és a fenntartható mobilitás igénye további energiahatékonyság-javulást, az üzemanyagforrások diverzifikálását és a megújuló energiafelhasználás arányának növelését követeli.
- IV. Célunk az egységes, magas színvonalú – kényelmes és biztonságos közlekedési – szolgáltatás biztosítása érdekében a legfejlettebb intelligens technológiák, telematikai rendszerek alkalmazása valamennyi közlekedési módban.
- V. Célunk a közlekedés hatékony működését elősegítő, támogató intézményi környezet megteremtése, amely olyan piac- és befektetésbarát üzleti légkör kialakítását célozza, amely a piaci korlátok lebontásával élénkíti a versenyt, ugyanakkor szabályozókon és beruházástámogatásokon keresztül hozzájárul a mobilitási esélyegyenlőséghez.

0.1. Közlekedésbiztonsági helyzet

Az EKFS a közlekedésbiztonsági stratégiájában a **baleseti nagyságrend** miatt a közúti közlekedésbiztonságra koncentrált. A nemzetközi biztonsági előírások és a hazai technológiai fejlődés figyelembevételével azonban folyamatos fejlesztést és szigorú ellenőrzést kíván a vasúti-, légi- és vízi közlekedési alágazat is. E három alágazat biztonsági szintjének fejlesztésében az üzemeltetőkön túl fontos szerepe van a Közlekedésbiztonsági Szervezetnek és a megfelelő jogi szabályozásnak.

Hazánkban 2000 óta a közlekedés biztonságának növelésére tett folyamatos erőfeszítések ellenére nem mutatkozik érdemleges javulás a közúti baleseti statisztikákban.

A *halálozási mutató* tekintetében, azaz a 10.000 gépkocsira jutó halálos áldozatok szempontjából *hazánk az EU25 sereghajtói közé tartozik*. Az Eurostat 2005. évi adatai szerint az EU 25 tagállama közül az 1 millió lakosra vetített személyi sérüléssel járó közúti balesetek száma tekintetében Magyarország a 19., a 100 ezer utaskilométerre vetített adatok szerint a 21., míg a 100 ezer gépkocsira vetített adatok alapján a 23. a rangsorban. Az EU25 közlekedési szempontból vizsgált legveszélyesebbnek ítélt régióinak 20-as „szégyen listájára” Magyarország 3 régiója is felkerült (Észak-Alföld a 8., Közép-Dunántúl a 17., Dél-Alföld a 20. helyen)¹¹.

A 2001-2005 közötti időszakban az éves átlagos napi gépjárműforgalom¹² 2,3-6,4%-kal növekedett a megelőző évekhez képest, míg az éves átlagos napi forgalmi teljesítmény¹³ ennél is nagyobb mértékben, 3,9-6,6%-kal nőtt¹⁴. Tehát mint az Unióban általában (EU25 2000-2004 közötti átlag 7%¹⁵), hazánkban is többé-kevésbé folyamatos járműforgalom-növekedés figyelhető meg. Mindez jelentősen növeli a balesetek kockázatát. Azonban az említett időszakban az *EU25-ben nem nőtt, hanem* – mintegy 15%-kal – *csökkent a személyi sérüléssel járó közúti közlekedési balesetek száma*¹⁶. *Magyarországon ez a csökkenés nem figyelhető meg*, a 2003-2006 közötti időszakban a sérüléssel járó közúti közlekedési balesetek száma 20.600 fő körüli volt, a közúti közlekedési balesetben megsérültek száma 28.800 fő körül ingadozott. A közúti közlekedési balesetben elhunytak száma 2%-kal növekedett 2005. évről 2006-ra¹⁷.

A magyar országos úthálózaton bekövetkezett balesetek statisztikai adatait részletesebben vizsgálva megállapítható, hogy azok túlnyomó többségét (90%-át) a járművezetők okozták. A balesetek 64%-át személygépkocsik, 10%-át tehergépjárművek okozták, míg a gyalogosok és kerékpárosok 8-8%-ban voltak okai a baleseteknek. Ezek még akkor is figyelemre méltóak, ha több esetben feltételezhető külső körülmények közrejátszása is. (Részletes elemzések szerint a balesetek 25-30%-ában az emberi hiba mellett a közúttal vagy a járművel összefüggő hiba is közrejátszik. A pályahiba a statisztikai adatok szerint csak 0,7%-ban volt felelős a balesetekért.) 100 balesetből átlagosan 13 háttérben állt ittas vezetés. A magyarok biztonsági öv használatára vonatkozó hajlandósága európai tekintetben szintén rossz. Míg lakott területen kívül a magyar gépjárművezetők és utasok 55%-a, lakott területen belül 49%-a használja a biztonsági övet, addig mindkét tekintetben az európai országok többsége – köztük több 2004-ben csatlakozott ország is – 80% fölött teljesít¹⁸.

2005-ös adatok alapján a balesetek helyszíne tekintetében általánosságban jóval több baleset történik lakott területen belül (68%), viszont a halálos kimenetelű balesetek majd 60%-a lakott területen kívül következett be. A legtöbben főutakon és egyéb utakon sérülnek meg, a bekövetkezett balesetek körén belül a halálozási arány – a kevesebb, de súlyosabb jellegű balesetek miatt – a főutakon (11,4%), illetve az autópályákon és az autóutakon a legmagasabb (9,9%).

¹¹ Forrás: Eurostat, EU road safety 2004 : Regional differences - Issue number 14/2007

¹² összes forgalomban lévő jármű/nap

¹³ összes járműkilométer/nap

¹⁴ Forrás: KTI, 2006.

¹⁵ Forrás: European Union Road Federation, 2006 edition of the European Road Statistics

¹⁶ Forrás: European Union Road Federation, 2006 edition of the European Road Statistics

¹⁷ Forrás: KSH, 2006

¹⁸ Forrás: KTI, 2003-as adatok

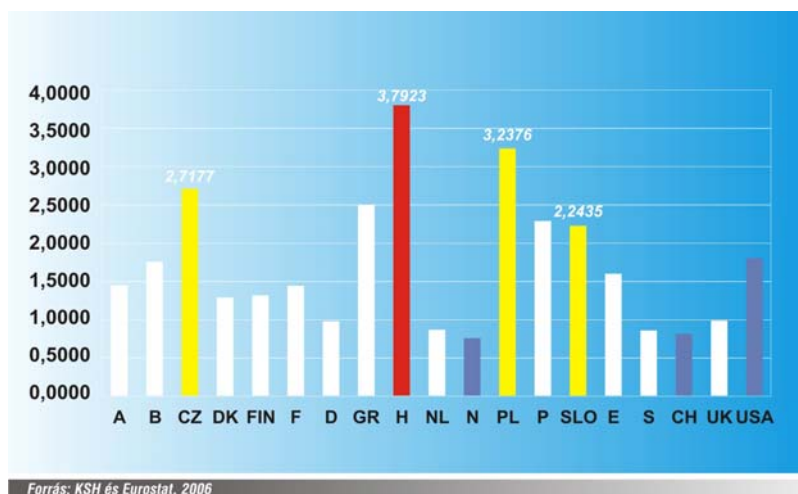
A rendelkezésre álló adatokból leszűrhető, hogy rendkívül *nagy szerepet játszik a balesetek bekövetkezésében a közlekedési szabályokat nem követők magatartása és devianciája*, valamint a konzekvens szankciók, az ún. „visszatartó erő” hiánya is.

1. táblázat: A hazai közúti balesetek statisztikái

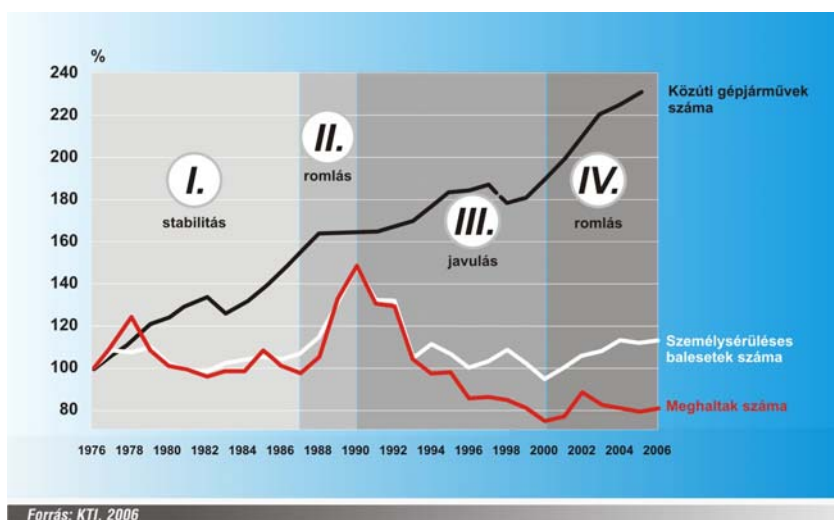
Személyi sérüléssel közúti balesetek száma				
Év	Halálos	Súlyos	Könnyű	Összes
2003	1 135	6 904	11 937	19 976
2004	1 168	7 110	12 678	20 956
2005	1 139	7 010	12 628	20 777
2006	1 173	7 075	12 729	20 977
Összesen:	4 615	28 099	49 972	82 686
Részarányok	6%	34%	60%	100%

Személyi sérüléssel közúti balesetek során meghalt, megsérült személyek száma				
Év	Meghalt	Súlyosan sérült	Könnyen sérült	Összes
2003	1 326	8 299	18 328	27 953
2004	1 296	8 523	19 531	29 350
2005	1 278	8 320	19 185	28 783
2006	1 305	8 439	19 554	29 298
Összesen:	5 205	33 581	76 598	115 384
Részarányok	5%	29%	66%	100%

1. ábra: Meghaltak száma/10.000 gépjármű (2005)



2. ábra: A hazai közúti biztonság jellemző szakaszai



Ilyen mutatók mellett egyre távolabbinak tűnik az Európai Közlekedéspolitikáról szóló „Fehér Könyvben” lefektetett azon cél, mely szerint a 2001. évben *közúti közlekedési balesetben elhunytak számát*

2010-re 50%-kal csökkenteni szükséges. A hazai közlekedéspolitika által elfogadott 2010-ig 30%-kal (maximum 867 fő), 2015-ig 50%-kal történő csökkentés (maximum 620 fő) sem tűnik realitásnak a jelenleg alkalmazott eszközrendszer mellett.

Az európai statisztikák igazolják, hogy a romló közlekedésbiztonsági helyzet nem szükséges velejárója a közúti forgalomnövekedésnek. Megfelelő eszközökkel és intézkedésekkel hatékonyan befolyásolható a balesetek többségéért felelős „emberi tényező”, azaz a felelőtlen járművezetői magatartás. Ebből adódik, hogy *a közlekedésbiztonság javítása érdekében elsősorban a jelenleg alkalmazott eszközrendszer felülvizsgálatára van szükség*: meg kell vizsgálni a beavatkozások fő területeit, meg kell határozni az intézkedések célcsoportját, erős politikai támogatás és közigazgatási koordináció mellett hatékony magatartásformáló intézkedéseket szükséges fogantatni szigorú és következetes ellenőrzéssel, valamint a „kikényszerítő eszközök” alkalmazásával. Emellett nagyon fontos az *úthálózat rendszeres közlekedésbiztonsági szempontú felülvizsgálata, és biztonságosabbá tétele* kis költségű beavatkozásokkal.

0.2. A környezet terhelhetősége

Az utóbbi évtizedekben a közúti, azon belül az egyéni közlekedési teljesítmények rohamosan emelkedtek. A nagyobb fokú mozgási szabadságot biztosító közúti közlekedés térnyerése együtt járt a környezet egyre nagyobb mértékű terhelésével, esetenként szennyezésével. A közlekedés környezetre gyakorolt legjelentősebb negatív hatásai a levegőszennyezés, a lakosságot terhelő, zavaró, a regenerálódást gátló zaj, a gyakran épületkárosodásokat okozó rezgésgerjesztés, és a közlekedési infrastruktúra élőhelyeket elválasztó, feldaraboló következményei.

Az elsősorban városi környezetben, lakott területeken jelentkező egészségügyi és környezeti hatások mellett egyre fontosabbá válik a közlekedés energiafelhasználásának mérséklése, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése. A közlekedés ma az egyetlen ágazat, amely folyamatosan növeli teljesítményét és ezzel együtt energiafelhasználását is. Közép- és hosszabb távon a közlekedésnek is hozzá kell járulnia az éghajlatváltozás megelőzést célzó erőfeszítésekhez, csökkentenie kell CO₂ kibocsátását – összhangban a nemzetközi kötelezettségekkel, a Kiotói Jegyzőkönyvben foglaltakkal és az EU e téren tett vállalásaival.

A közlekedés pozitív gazdasági szerepe, a növekedést gerjesztő, a területi kiegyenlítődést segítő hatása mellett figyelembe kell venni a közlekedés társadalmi költségeit is. A környezeti költségeket – a választott módszertantól függően – a GDP 1,1-2,5%-ára¹⁹ becsülik. Számítások szerint csupán az utak zsúfoltságából fakadó forgalmi torlódásokért az EU a GDP 1%-ának megfelelő árat fizet. Sok városban például nem teljesülnek a levegő minőségére vonatkozó előírások, ami az egészségügyi költségek, sőt a nagy forgalmú területeken az idő előtti halálozások növekedését vonja maga után. Egyre több ponton mutatkoznak a sűrűlódás jelei a növekvő mobilitási igények kielégítését célzó erőfeszítések és a szigorú környezetvédelmi előírások között, amelyeket jelentős költségfordítások mellett, az érdekek sérelme nélkül kellene feloldani.

A 2004. évi magyar közlekedéspolitikában is kiemelt prioritást élvez a fenntarthatóság, amely egyidejűleg jelenti a gazdaság és a társadalom mobilitási igényének kielégítését, a környezeti és természeti értékek megőrzését, a tényleges költségek és a „szennyező fizet” elv érvényesítését.

A közlekedés környezeti hatásait két dimenzióban célszerű értékelni:

- Az egyik dimenziót a lokális és regionális hatások képezik, amelyek a levegőszennyezést, a zaj- és rezgésterhelést, a természeti környezet igénybevételét és befolyásolását ölelik fel. Ez a dimenzió a "klasszikus értelemben" vett környezetvédelem. Itt csak a legfontosabb hatásokat emeljük ki. A közlekedési eszközök javításához, fenntartásához kapcsolódó szennyvízki-bocsátást, hulladékképződést, az elhasznált gépjárművek kezelését az ipari tevékenységekhez soroljuk, valamint az infrastruktúraépítés és -működtetés hulladékképző, a síkosság-mentesítés talajszennyező hatását stb. figyelmen kívül hagyjuk.

¹⁹ Forrás OECD, EUROSTAT kiadványok

- A másik dimenzió a közlekedés globális hatása, vagyis az üvegházhatású gázok kibocsátása, amelynek kezelése a közlekedési energetikát jelenti, és külön pontban tárgyaljuk.

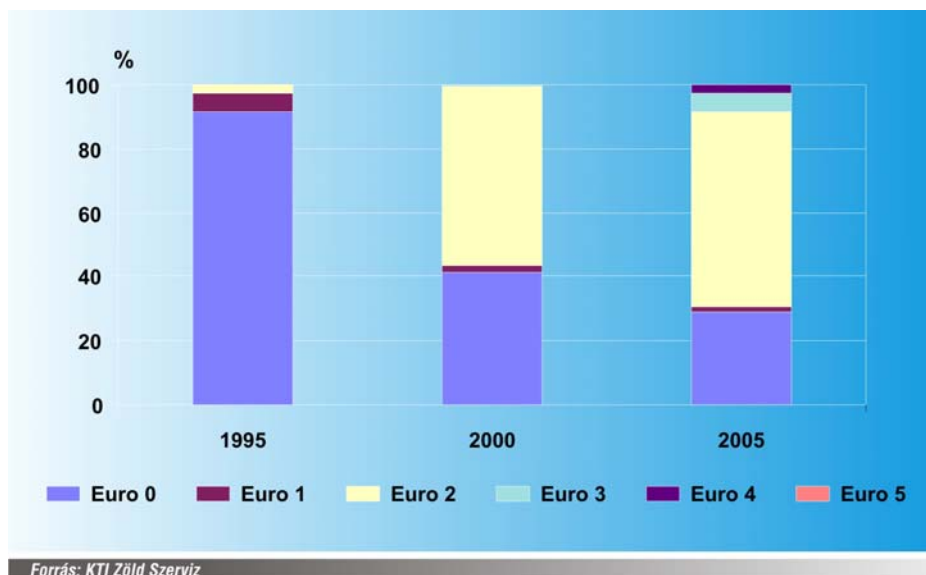
A közlekedés legrégebben felismert és kezelt környezeti ártalma a **levegőszennyezés**. Magyarországon a járműállomány cserélődésével – összhangban az EU15-ök tendenciájával – az utóbbi tíz évben a közlekedési eredetű szén-monoxid, szénhidrogén, kén-dioxid, valamint az ólomszennyezés folyamatosan, az utóbbi két komponens esetében drasztikusan *csökkent* (az ólmozatlan benzin és kénmentes üzemanyagok bevezetésével). *Stagnál*, illetve *kis mértékben növekvő* tendenciájú viszont a nitrogén-oxidok és a szilárd részecskék (NO_x és PM₁₀) kibocsátása, amelyek egészségügyi hatása kiemelt jelentőségű, mivel a WHO vizsgálatai rákkeltő és mutagén hatást igazoltak. A nitrogén-oxidok pedig prekursorai az ugyancsak egészségkárosító talaj-közei ózonnak.

Fokozatosan *javult a járművek energiahatékonysága*. A leglátványosabb eredményt a légi járművekénél hozta a korábbi repülőgéppark cserélődése, ahol többszörözött szállítási teljesítményt csökkentő üzemanyag-felhasználással érték el, de nem elhanyagolható a személygépkocsi állományánál az 1995. évi 204 gCO₂/km átlagos kibocsátásnak a 2005. évi 182 gCO₂/km-re csökkenése sem.

A nemzetközi összehasonlításban a közepes városi levegőminőség (vagyis egészségügyi szempontból az ország jelentős területén elfogadható környezeti állapot) jelentős részben a következőknek köszönhető:

- a kedvező közlekedési munkamegosztásnak, a vasút és a helyi-helyközi közlekedés közösségi közlekedésben – előzőekben bemutatott, az EU15-höz képest – mutatott magas részarányának);
- a közlekedési eszközök, különösen a levegőszennyezés 85-87%-áért felelős személy- és tehergépkocsi park korszerűsödésének (lásd 3. ábra);
- az üzemanyagok környezetvédelmi célú fejlesztésében elért – EU összehasonlításban is – figyelemre méltó eredményeinek (ólmozatlan benzin és az üzemanyagok teljes fogalmazott mennyisége kénmentes, amit az EU 2009-re irányzott elő);
- számos helyen a településeket elkerülő, a városi forgalmat tehermentesítő infrastruktúrafejlesztésnek, a forgalomszervezés és forgalomirányítás fejlődésének.

3. ábra: Személygépkocsi megoszlása Euro norma szerint Magyarországon



A **közlekedési zaj** zavaró hatása a motorizáció fejlődésével, a forgalom növekedésével egyre fontosabbá válik, egyre sürgetőbb a kezelésére szolgáló megoldások kidolgozása. Az elmúlt időszakban komoly erőfeszítések történtek a lakosságot terhelő zajcsökkentésre, azonban a zajvédelem néhány kritikus pontja, ahol a gazdasági és környezeti érdek közvetlenül ütközik, még megoldásra vár. Minden új közlekedési létesítmény engedélyezési terve – a vonalvezetés választásán felül – előíranyozza a

szükséges zajvédő létesítmények megépítését. Számos területen építettek az elmúlt években utólagosan zajvédő falakat, töltéseket, létesítettek zajra nem érzékeny, de árnyékoló funkcióval rendelkező üzlet- vagy garázsosort. A zaj szempontjából kritikus helyeken készültek ún. csendes aszfalt burkolatok, és jelentősen hozzájárult a zaj elviselhető szintre csökkentéséhez a forgalomszervezés, a forgalomcsillapított lakóövezetek kijelölése.

A közlekedési zaj tekintetében is végbement a közúti *gépjárműállomány* javulása, azonban a kedvező hatás nem érezhető az útburkolatok állapota, a forgalomban a nehéz tehergépkocsik részarányának növekedése miatt. A szennyezőanyag-kibocsátáshoz képest *kisebb mértékben csökkent a közlekedési eszközök, elsősorban a legnagyobb mértékben zavaró közúti gépjárművek zaja* is.

A *vasút zajterhelése igen magas* a forgalmas vonalak környezetében, különösen, ahol a pálya megengedett sebessége nagy. Bár a vasúti zaj frekvenciájából fakadóan kevésbé zavaró mint a közúti, azonban a lakott területeken szükség van érdemi zajcsökkentésre. Mivel a zaj elsősorban a vasúti pálya és jármű kölcsönhatásából ered, jelentősebb eredményeket ezen a területen csak a gördülőállomány és a pályaviszonyok javításával lehet elérni.

Budapest Ferihegyi Nemzetközi *Repülőtér zajterhelése* – a forgalomm növekedésnek köszönhetően és különösen éjszaka – *megnövekedett*, ezért zavaró zajt okoz a Főváros és az agglomeráció több területén a kidolgozott és folyamatosan végrehajtott, eredményeket is hozó zajpolitika ellenére.

Ugyancsak *megoldatlan* több nyersanyag lelőhely és jelentős *ipari objektum esetében* a szállítási feladatokból eredő *zaj és rezgésterhelés csökkentése*, ami az igénybe vett utak nem kielégítő teherbírásából fakadóan épületkárokhoz is vezet (például kavicsbányák környezetében).

A természetvédelmi követelmények szigorításával egyre több ponton ütközik a természetvédelmi elvárás a közlekedési infrastruktúra fejlesztéséhez kapcsolódó gazdasági és társadalmi érdekekkel. A társadalom elismeri a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésének szükségességét, számos vasútvonal rekonstrukciójának, nagyobb sebességre történő átépítésének indokoltságát. Az indokolt fejlesztések tervezésének, engedélyezésének egy sajátos vetülete a **természetvédelemmel** való összhang megteremtése. Ma az egyedi rendeletekkel védetté nyilvánított területek (nemzeti parkok, kiemelten védett és védett területek, tájvédelmi körzetek) az ország területének mintegy 10%-át fedik le. A Natura 2000 hálózat²⁰ a természeti védelmet az ország területének 21,9%-ára terjeszti ki. Ezen belül nem jelentéktelen azon ún. kiemelt közösségi jelentőségű fajoknak és élőhely típusoknak a területe, ahol gazdasági célú fejlesztések, így infrastruktúra beruházások is csak ún. "kényszerítő közérdekből", az EU Bizottság egyetértése esetén hajthatók végre.

0.3. A közlekedés energiafelhasználásának alakulása

Az Európai Unióban az ipar, a háztartások és a szolgáltató (tercier) szektor **energiafelhasználása** hosszú távon csökkenő tendenciájú. A végső energiafelhasználást tekintve a *közlekedés az egyetlen lényeges energiafogyasztó ágazat, ahol az energiafogyasztás növekszik*, amint azt a 4. ábra egyértelműen mutatja (a fosszilis tüzelőanyagok felhasználásával egyértelműen meghatározott CO₂ kibocsátást használva indikátorként). A növekmény évente 17,4 Mt CO₂.

A magyarországi trend nem tér el az európaiától (lásd: 2. táblázat). Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy az energiafelhasználás *növekedése* lényegesen *kisebb* mint a táblázatban szereplő két, velünk azonos gazdasági fejlettségi szinten álló országban (és értelemszerűen nagyobb mint a magas motorizációs szintet elért Németországban). Az okokat vizsgálva a környezetvédelemnél már említett munkamegosztás mellett elsősorban a járművek fajlagos üzemanyag fogyasztásának, energiahatékonyságának javulását kell kiemelni.

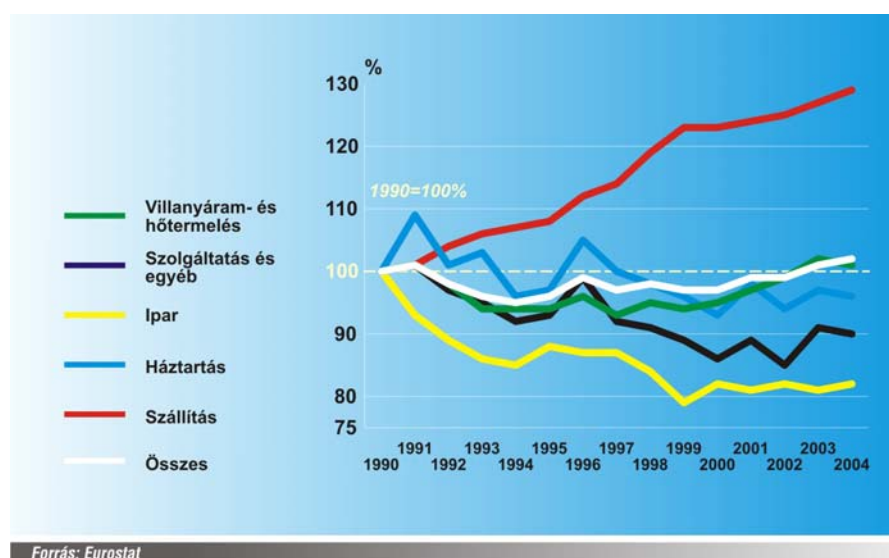
²⁰ A környezet- és természetvédelmi hatóság számára speciális jogokat nyújtó területek.

2. táblázat: Szektorok részaránya a végső energiafogyasztásban (%)

	Közlekedés		Ipar		Háztartás és tercier	
	1992	2004	1992	2004	1992	2004
EU25	28,1	30,7	30,3	27,9	41,6	41,3
DE	28,0	27,2	28,0	25,4	43,9	47,4
CZ	9,9	24,0	56,7	38,0	33,5	38,0
SK	10,6	15,0	51,7	42,0	37,7	43,0
HU	16,9	22,5	28,6	19,5	54,5	58,0

Forrás: EUROSTAT

4. ábra: Az EU25-ök éves CO₂ kibocsátásának alakulása 1990-2002 között (millió tonna CO₂/év)



Forrás: Eurostat

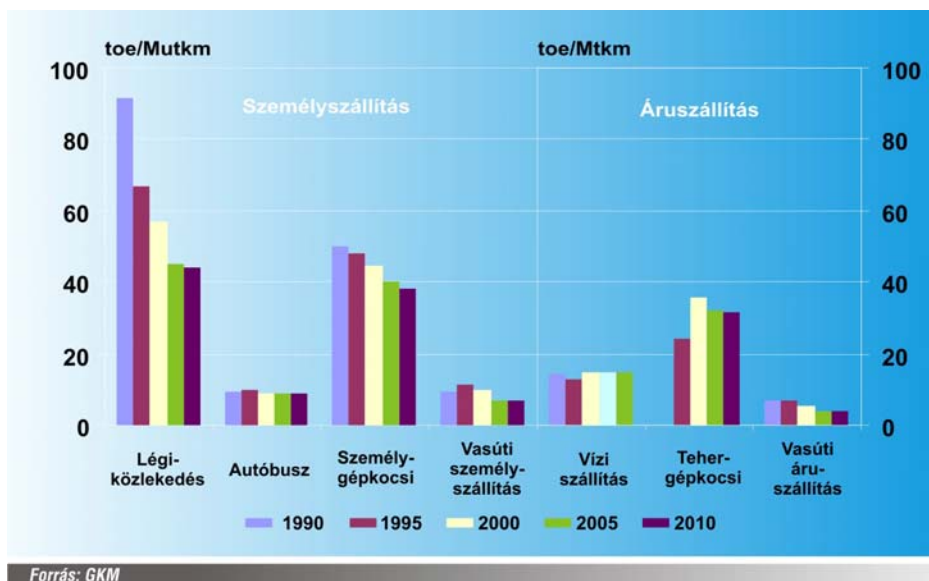
A magyar közlekedési alágazatok energiahatékonyságának alakulása az 5. ábrán látható. A **személygépkocsi állomány** átlagos életkora az 1990-es évek végére 11,8 év volt, több mint 850 ezer 15 évnél öregebb gépkocsit üzemeltettek. A személygépkocsi állomány jelentős megújulása következett be a 2001-2006 közötti években. Ekkor a megújulási ráta (az újonnan forgalomba helyezett/összes gépkocsi) több évben elérte a 9,1%-ot, miközben az EU15 értéke 8,0% volt. A *javulási tendencia* bár lassult, de folytatódik napjainkban is. Energiahatékonysági szempontból ugyancsak lényeges változás, hogy a dízelüzemű gépkocsik részaránya erőteljesen nőtt az újonnan forgalomba helyezett gépkocsik között (a korábbi kb. 10%-ról közel 20%-ra).

Kevésbé látványos az utóbbi évek változása a **tehergépkocsi állomány** esetében. A tehergépkocsik átlagos életkora folyamatosan 9,1-9,3 év között mozgott az elmúlt időszakban. A korszerű dízeltechnológia előnyeit a tehergépkocsik már *kihasználják*, műszaki *áttörés* ma *nem várható*.

Rendkívül *látványos* a **légi közlekedés** energiahatékonyságának *javulása*, amely egyértelműen a régi gyártmányú repülőgéppark lecserélésnek tulajdonítható, amit jelentősen elősegített az európai légtérre vonatkozó szigorodó emissziós szabványok előírása.

A **vízi szállítás** energiahatékonysága – a közhiedelemmel ellentétbe – *javításra szorul*, mivel különböző víziút és hajózási technológiai okokból ma még nem érik el a vasúti közlekedés hatékonysági szintjét sem.

5. ábra: A magyar személy és áruszállítás energiahatékonyságának változása



0.4. Intelligens technológiák, a telematika alkalmazása

Az „Intelligens közlekedési rendszerek alkalmazása a transz-európai úthálózaton” című tanácsulésen elfogadott jelentés²¹ szerint a Transz-Európai Közlekedési Hálózatnak²² (TEN-T) magas színvonalú, egységes és folytonos színvonalú szolgáltatást, kényelmes és biztonságos közlekedést kell biztosítania.

A „CONNECT” projekt²³ keretében az egyes telematikai rendszerekre vonatkozó hazai alkalmazások fejlesztésére megvalósíthatósági tanulmányok készültek, kísérleti fejlesztések kezdődtek meg az alábbi területeken:

- Forgalmi menedzsment és forgalomszabályozás
- Utazási információs rendszer alkalmazások
- Tehergépjárművek és járműflották menedzsmentje
- Rendkívüli események és veszélyhelyzetek kezelése
- Monitoring infrastruktúra (adatgyűjtő rendszerek)
- Forgalomirányító központok

A szerteágazó telematikai alkalmazásokon belül részletesebb kifejtést igényel az elektronikus díjfizetési módok, valamint a korszerű légi-, vasúti-, irányítási rendszerek fejlesztése.

Elektronikus díjfizetési rendszerek

Úthasználattal arányos elektronikus útdíj-gyűjtés

Az EU-s irányelvekkel összhangban egyértelmű hazai törekvés, hogy a hazai úthálózat használatánál ma alkalmazott *matricás rendszert minél hamarabb felváltsa egy olyan, korszerű technológián alapuló útdíj fizetési rendszer*, ami a mainál igazságosabb használatarányos útdíj-beszedést biztosít, miközben a forgalmi teljesítmények is rögzítésre kerülhetnek.

²¹ European Commission, 2000

²² Trans-European Transport Network

²³ Az EU „TEMPO” programja keretében 2001. évben indította el az ún. „euró-regionális projektek alkalmazási területeit”, mely projektekhez Magyarország – mint új EU tagállam – 2004. évben csatlakozott a „CONNECT” projekt tagjaként.

Hazánkban a közúthálózaton a díjszedés elfogadottságát az M3 autópálya 1999. januári állami társasági keretek közötti vegyes díjszedési rendszere teremtette meg először, amelyben a forgalom felét kitevő gyakori használók matricával, a másik felét kitevő eseti használók pedig használatarányos díj megfizetésével közlekedhettek. A rendszer nemcsak társadalmi értelemben, de bevételi oldalon is sikeresnek bizonyult; a bevételek kétharmadát a kilométer alapú díjat fizetők adták. 2000-ben aztán az M1 és M3 teljes hosszán bevezetésre került a matricás díjszedési rendszer, amely – a kapuk megszüntetésével – 2003-ban az M7 és 2004-ben az M5 autópályák csatlakozásával egységes országos díjszedési rendszerre alakult.

Jelenleg a teljes hazai autópálya hálózat 785 km, amelyet még 171 km autóút egészít ki. Ezen túl 2007. április 1-től a főúthálózat 470 km-e matricás díjszedési rendszerben működik, valamint a gyorsforgalmi utakból (autópálya és autóutak) az ingyenes szakaszok hossza mintegy 130 km. A matricás rendszer alapvető kritikája, hogy a hálózat növekedésével nem nő arányosan a bevétel, és nem támogatja a rövid távú autópálya használatot, továbbá a gyakori úthasználók aránytalanul kevesebbet fizetnek. Az EU-s irányelvben rögzített 12 tonna feletti járművekre kötelezően előírt egynapos matrica díjszabása is igen kedvezőtlen. Az uniós irányelvben csupán 11 EUR szinten maximált díjért ugyanis Magyarországon körülbelül 300-400 km-t „utazhatnak” a járművek, amelyért például Ausztriában a használatarányos rendszerben mintegy 60-80 EUR összeget kell fizetni.

Az elektronikus díjfizető rendszerekkel, a szolgáltatással szemben támasztott követelményeket részint a felhasználói igények, részint az Európai Unió irányelvei határozzák meg. Az állam által vásárolni kívánt szolgáltatás révén – az elkészült tanulmányok és hatásvizsgálatok szerint – az alábbi hatások várhatóak:

- A díjszedés arányban fog állni a használat mértékével, a díj mértéke objektívabb lesz, lehetőség szerint minél kisebb felhasználói kör fog mentesülni a díjfizetés alól.
- A fizetési tranzakció a járműforgalom megállítása nélkül ún. „free flow” rendszerben történik.
- A szolgáltatást támogató rendszer kompatibilis lesz az Európai Unióban használt elektronikus rendszerekkel az interoperabilitásról²⁴ szóló (2004/52 EK) irányelvnek megfelelően.
- A díjköteles hálózat – az erőteljes gyorsforgalmi úthálózati fejlesztések következtében – skálázható lesz.
- A megtett úttal arányos díjfizetés bevezetésében a fokozatosság elve érvényesül.
- A szolgáltatáshoz kapcsolódóan olyan ellenőrzési rendszer kerül kialakításra, amely képes az összeforgalom-teljesítmény legalább 20%-ának ellenőrzésére, az ellenőrzés kapcsán a felismerés és azonosítás a nagy sebességgel haladó járművek tekintetében legalább 95%-os hatékonyságú lesz.
- A szolgáltatás és a szolgáltatást támogató rendszer képes lesz kezelni a külföldi járműveket is, és várhatóan képes lesz együttműködni más útdíj-fizető rendszerekkel.
- A rendszerben a tarifa-modell, és az előre meghatározott zónák struktúrájának időközönkénti módosítása viszonylag egyszerű és hatékony lesz.
- A szolgáltatás folytonosságát tekintve biztosítható lesz a jó megbízhatóság és rendelkezésre állás.

Elektronikus közlekedési jegy és bérletrendszer

Az országosan egységes közlekedési intelligens kártyarendszer bevezetésének előmozdítása érdekében 2002-ben a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium kezdeményezésére a Magyar Államvasutak (MÁV), a Volán Társaságok, a Budapesti Közlekedési Vállalat (BKV), a Fővárosi Önkormányzat, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM), valamint a Miniszterelnöki Hivatal (MEH) vezetői aláírtak egy *Szándéknyilatkozatot*, amely országosan egységes elvű közlekedési kártyarendszer megvalósítását szorgalmazza.

Az intelligens kártyák alkalmazása nagy jelentőséggel bír a szolgáltatások könnyebb igénybevehetősége, a különböző szolgáltatások közti átjárhatóság biztosítása, a teljesítmény-arányos viteldíjak megvalósítása, a készpénz-fizetésimód kiváltása, a hatékonyabb utas ellenőrzés szempontjából, to-

²⁴ Az – elektronikus – rendszerek átjárhatóságát írja elő.

vábbá a pontosabb adatgyűjtés révén a szállítási kapacitások jobb kihasználhatósága és hatékonyabb működtetése vonatkozásában.

A külföldi tapasztalatok és a korábban elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható volt, hogy az *elsődleges szempont az átjárhatóság biztosítása*, amihez megállapítandók a „minimál követelmények”. Ezek betartása lehetővé teszi, hogy a különböző helyeken és időben megvalósuló helyi és helyközi közlekedési részrendszerek összekapcsolásával létrejöhessen az országosan egységes elvek alapján működő, átjárható „ELEKTRA Hungaria” rendszer.

A korábbi részvizsgálatok alapján több összefoglaló dokumentum készült:

- „A magyarországi közösségi közlekedésben díjhordozóként alkalmazásra kerülő chipkártyás rendszerek összközlekedési koncepciója”
- „A magyarországi közösségi közlekedésben díjhordozóként alkalmazásra kerülő chipkártyás rendszerek alapkövetelményei – ELEKTRA Hungaria 2.2”
- „Útmutató a díjtermék katalógus, a díjtermék leképezés és a kártyaműveletek értelmezéséhez”

A bevezetés folytatásához *további minisztériumi feladatot jelent* a szolgáltatók együttműködési szabályaira vonatkozó keretfeltételek kidolgozása, és számos jogszabályi kérdés rendezése (például adózás, személyes adatok kezelése, támogatások elszámolása).

Egyéb ITS²⁵ alkalmazások helyzete

Európában már megszületett az egységes légi irányítási, vasútbiztonsági, közúti közlekedési rendszerek koncepciója, de az Unió számos tagállamaiban – közöttük Magyarországon – ezek bevezetése lassú a magas költségek miatt.

A **vasúti közlekedésautomatizálási rendszerek** (biztosítóberendezések) alapvetően hármas funkciót töltenek be. Egyszerre szolgálják pálya menti működtethető létesítmények (például váltók, jelzők, sorompók stb.) helyi vagy távvezérlését, a közlekedés erőforrásainak, kapacitásainak, létszámának optimalizálását, valamint a közlekedés biztonságát. E hármas funkció figyelembevételével valósítandó meg az európai vasút irányítási rendszerek átjárhatósága, harmonizációja, és a határátmeneti technológiai idők csökkentése is.

Az **ERTMS²⁶ kiépítése** során a közlekedésbiztonság pálya menti telepített, valamint vontató jármű biztonsági és kommunikációs rendszerei kerülnek megvalósításra. A hatékony forgalomirányítás és vonali átbocsátóképesség fokozására a nagy forgalmú, különösen egyvágányú vonalakon Központi Forgalomirányító (KÖFI) rendszerek bevezetésével (ETCS1 és ETCS2) lehet a hatékonyságot fokozni. Minőségi változást fog jelenteni a műholdas helymeghatározás (GNSS) alkalmazásba vétele (ETCS3), amikor a vonatok pozícionálása, helymeghatározása, célfékezése és a biztonsági funkciók nem hagyományos, helyhez kötött, kiépítést és állandó költséges fenntartást igénylő földi technikákkal, hanem úrtávközlési, kommunikációs és informatikai technológiákkal lesznek megvalósítva.

A magyar vasutak komplex fejlesztési projektjei között szerepel az interoperabilitást biztosító vasútbiztonsági, vonatbefolyásoló és vasúti távközlési rendszerek meghonosítása és telepítése. Az ERTMS rendszer az vonatbefolyásoló és a GSM-R távközlési rendszerre épül. Bár az ETCS1 rendszer kísérleti üzeme már folyamatban van a Budapest- Hegyeshalom vonalon, az ERTMS rendszer telepítése csak a Magyarországgal szomszédos vasutak fejlesztésével összehangolva hatásos. Az ERTMS hazai vasúti törzshálózaton történő bevezetésének első lépéseként egy *átfogó szakstratégia kialakítása szükséges*.

Eredményes a vízi közlekedés ellenőrzésének a fejlesztése. Működik a vízen szállított veszélyes áruk monitoringjára létesített testrendszer. Az IRIS Europe új adatcsere- és vészjelző szolgáltatásokat kínál a Duna-Majna-Rajna régióban. Magyarország részt vesz a dunai (DANewBE Data Interreg III

²⁵ Intelligent Transportation Systems (Intelligens Közlekedési Rendszerek)

²⁶ European Rail Traffic Management System

B), illetve a dunai és drávai (Interreg III A) hajózást megfelelő adatszolgáltatással segítő projektekben is.

Az EU tervei szerint a közeljövőben piacra kerülő új technológiák fokozatosan új szolgáltatásokat nyújtanak majd a polgároknak, és lehetővé teszik a fejlett, valósidejű forgalomirányítást és kapacitáskihasználást, valamint környezetvédelmi és vagyonbiztonsági célból a fogalom nyomon követését és visszakeresését. A Galileo műholdas rendszer előreláthatólag 2010-ben kezdi meg „rendes” üzemét. A SESAR program az egységes európai égbolt keretében a légiforgalmi szolgáltatások legkorszerűbb technológiáinak bevezetésére irányul.

0.5. Hazai intézményi környezet

A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium korszerű állami szereplőként olyan minisztériumi és háttér-intézményi rendszer kialakítására törekszik, amely a hazai igények, és a nemzetközi kötelezettségek figyelembevételével elősegíti a biztonságosabb, környezetbarát, valamint versenyképes közlekedés fejlődését. Az életminőséget, a gazdasági versenyképességet jelentősen befolyásoló, olykor meghatározó közlekedés szervezése szoros együttműködést kíván a társminisztériumokkal, országos hatáskörű szervezetekkel. Kiemelt területek a balesetek számának csökkentése, a környezetvédelem, a terület- és településfejlesztés, a szociálpolitika és tarifapolitika területén, valamint az operatív programok megvalósítása.

A következő hét év fejlesztéspolitikai irányait és stratégiai keretét vázolja fel az Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT). Az ÚMFT 15 Operatív Programja közül a közlekedés fejlesztését a Közlekedési Operatív Program (KözOP) szolgálja.

A közlekedés intézményrendszere korszerűsítésének jelentős állomása volt 2006-ban a Nemzeti Közlekedési Hatóság (NKH) létrehozása, ezzel jelentős átalakuláson ment keresztül a közlekedési felületi rendszer. Az NKH valamennyi közlekedési ágazat általános hatósági és szakhatósági feladatait ellátja.

A Magyar Vasúti Hivatal a vasúti közlekedés területén az üzleti élet szabályozásáért felelős, többek között hatóságként engedélyezi a piacra lépést és kilépést, szabályozza a vasúti infrastruktúra használatának feltételeit és árazását, valamint felügyeli a vasúti piacok működését. A vasúti közlekedésszolgáltatók közül – állami, tulajdonosi kontrolljogok folytán – kiemelendő a MÁV, valamint a Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zrt. (GySEV). A két vasúttársaság integrált vasúti működése szükségessé tette – a több szereplőssé vált vasúti piacon – a vasúti infrastruktúrához történő nyílt hozzáférést biztosító Vasúti Pályakapacitás-elosztó Kft. (VPE) létrehozását.

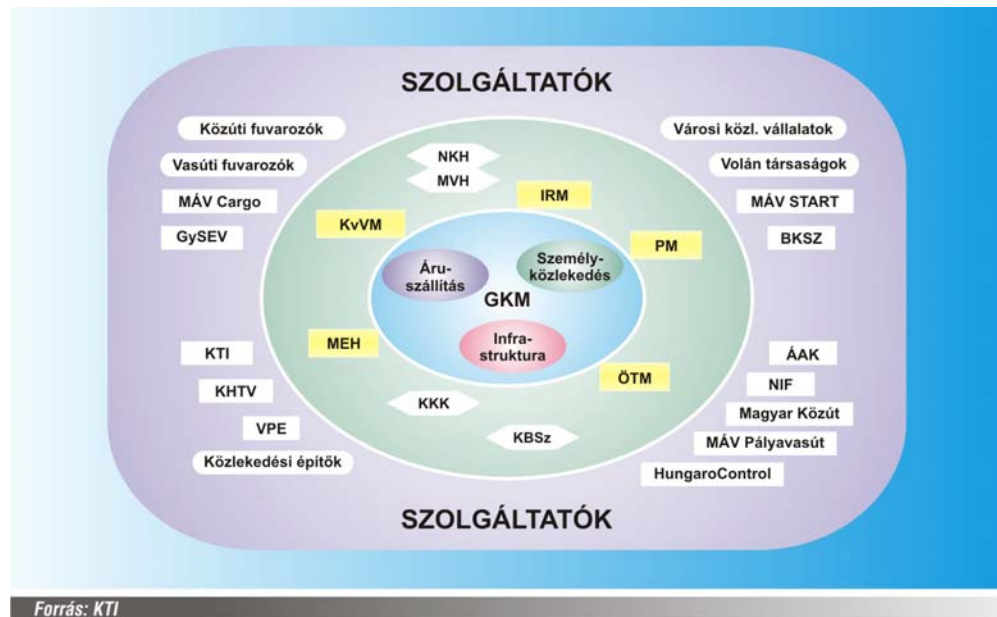
A Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ (KKK), a korábbi Útgazdálkodási és Koordinációs Igazgatóság (UKIG) átalakítását követően, 2007. eleje óta az országos közutak felújításának, karbantartásának, üzemeltetésének és fejlesztésének koordinálása mellett új feladatokat is ellát. A KKK kiemelt feladata a közlekedésfejlesztést támogató, uniós források felhasználásának menedzselése. Az országos közúthálózat tekintetében a Magyar Közút Kht. (MK), a nem koncessziós gyorsforgalmi úthálózat esetében az Állami Autópálya Kezelő Zrt. (ÁAK) lát el üzemeltetési és fenntartási feladatokat. A közúti és az uniós társfinanszírozással megvalósuló vasúti fejlesztések lebonyolításáért a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (NIF) felel.

A Közlekedéstudományi Intézet Kht. (KTI) közlekedéspolitikai döntések elméleti megalapozását készíti elő, országos statisztikai-adatgyűjtési feladatokat lát el, és működteti a Regionális Közlekedésszervezési Irodák országos hálózatát. A Főváros és környéke közösségi közlekedésének összehangolásáért, a közlekedési szolgáltatások fejlesztéséért a Budapesti Közlekedés-Szervező Kht. (BKSZ) felelős.

A légiforgalmi irányításért a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zrt. felel, a Közlekedésbiztonsági Szervezet (KBSZ) pedig a légi, a vasúti és a vízi közlekedési balesetek, súlyos események független szakmai vizsgálatát végzi. A Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Tartalékgazdálkodási Kht. (KHVT) pedig az állami céltartalékokat kezeli.

Az intézményi környezet jelenleg megfelel a tárca irányítási koncepciójának, a további változtatásokkal az ügyfélorientált, gyors és hatékony működés irányába kell a szervezeti folyamatokat fejleszteni.

6. ábra: Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia intézményi környezete



1. A személyközlekedés fejlesztésének stratégiája

KÜLDETÉSÜNK OLYAN HATÉKONY EGYÉNI ÉS KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS BIZTOSÍTÁSA, AMELY EGYARÁNT SZOLGÁLJA A BIZTONSÁGI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI ELVEKET ÉS A SZABÁLYOZOTT VERSENY RÉVÉN AZ UTASOK IGÉNYEINEK SZÍNVONALAS KIELÉGÍTÉSÉT.

Specifikus célok

- I. Célunk a közösségi közlekedés arányának megőrzése az EU25 átlaga feletti szinten. Elő kívánjuk segíteni a személyközlekedési munkamegosztás optimalizálását. Az egyéni közlekedés részarányának növekedésével szemben a közösségi közlekedés csökkenő tendenciát mutat.
- II. A közösségi közlekedési munkamegosztás kedvező arányának elérése mellett célunk az alágazatok hatékonyságának javítása. Mindezt a komodalitás, az önmagukban hatékonyan működtethető, különböző közlekedési módok szinergiája révén segíthetjük elő.
- III. Célunk a növekvő mobilitási igények kielégítése az egyéni és közösségi közlekedés közötti választás szabadsága, valamint a közösségi közlekedési lehetőségek elérhetősége biztosításával. Piacbarát módon a mobilitási esélyegyenlőség biztosítására törekszünk.
- IV. A fenntartható mobilitás feltételeit a gazdasági, ökológiai és társadalmi fenntarthatóság figyelembe vételével kívánjuk biztosítani oly módon, hogy a hazai személyközlekedés versenyképességét – fokozódó mobilitási igény mellett – kedvezően befolyásolja.
- V. Az EU közlekedésbiztonsági céljaival összhangban célunk 2020-ra – legalább 800 élet megmentésével – a közúti közlekedés halálos áldozatai számának tartós, évi 500 fő alá csökkentése. A hazai közúti közlekedésbiztonsági adatok nemzetközi összehasonlításban is rendkívül kedvezőtlenek. Az Európai Unió 2010-re a 2001. évi értékek felére kívánja csökkenteni a közúti közlekedési balesetekben elhunytak számát.

A közlekedési igények mennyisége és a velük szemben támasztott minőségi elvárások, illetve a közlekedés minőségi paraméterei szorosan összefüggenek egy adott ország társadalmi-gazdasági helyzetével. A személyközlekedési igényeket pedig – a gazdaság helyzetén túlmenően – a lakosság demográfiai, szociális összetétele, elhelyezkedése és maga a szolgáltatás színvonala befolyásolja.

A személyközlekedés magában foglalja a közforgalmú vagy közösségi közlekedést (továbbiakban: közösségi közlekedés) és az egyéni közlekedést egyaránt. Szektorális bontásban ez azt jelenti, hogy a stratégiaalkotás kiterjed:

- a nemzetközi, a helyközi és helyi közösségi közlekedésre és azok különböző módjaira (vasút, közút, vízi, légi),
- az egyéni gépjármű és nem motorizált közlekedésre és annak állami felelősségére (közúti infrastruktúra, gépjármű-közlekedés szabályozása, kerékpár-közlekedés, gyalogos közlekedés stb.).

Közismerten egy országban minél nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a közlekedésben az externális költségeknek²⁷ és a közlekedés fenntarthatósági kérdéseinek, annál inkább fontosnak tartják a közlekedési szövetség létrehozását, mint a közlekedéspolitikai célok megvalósításának leghatékonyabb eszközét.

A városi (helyi) közlekedés a települési önkormányzatok hatáskörébe tartozó feladat, azonban az állam a jogszabályi keretek megalkotásával, központi források biztosításával, az önkormányzatok finanszírozásával, tájékoztatással és fejlesztési pályázatok indításával stratégiai szinten alakít(hat)ja a városi közlekedéspolitikát. A városi közlekedés fejlesztésére irányuló közvetett állami szerepvállalást ezért indokolt átgondolt koncepció mentén, hosszú távon kiszámítható, szervezett módon végezni. A kormányzati szint iránymutatást, szabályozást, támogatást, kedvezményeket adhat, valamint az önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedésekre ajánlásokat tehet.

A városias jellegű települési térségekre (elsősorban a nagyobb városokra és körzeteikre vonatkozóan)²⁸ a helyi közlekedési viszonyok hosszú távú rendezése érdekében térségi városi közlekedéspolitikát szükséges kidolgozni, biztosítva az összhangot az országos közlekedéspolitikával, valamint a település és körzete rendezési terveivel. A GKM a 2004. évi közlekedéspolitika megalkotásakor kidolgozta a városi közlekedéspolitikák módszertani elveit, a következőkben felsorolt tézisekre építve:

- A városfejlesztés (településfejlesztés) és a városi közlekedéspolitika kapcsolata még szorosabb, mint általában a közlekedéspolitika és területfejlesztés egymásra hatása.
- A városi közlekedéspolitika életminőségre gyakorolt hatása miatt prioritást élvez rövid távon a közforgalmú közlekedés aránycsökkenésének megállítása, hosszabb távon pedig a folyamat megfordítása.
- A közforgalmú közlekedési rendszerelemek színvonalának közelítése, egységesítése érdekében indokolt a helyi és helyközi közlekedés mára kialakult éles határait megszüntetni.
- Az intermodális²⁹ közlekedés feltételeinek kialakítása a közlekedési munkamegosztás optimalizálhatóságának alapja.
- A szabályozott verseny bevezetése a városi közlekedés fenntarthatóságának gazdasági alapjait teremti meg.
- A kerékpáros és gyalogos közlekedés támogatása a városlakók életkörülményeit kedvezően befolyásolja.
- A Közlekedési Szövetségek létrehozása hatékonyan segíti az intermodalitással, a városi közlekedés fenntarthatóságával kapcsolatos szándékok gyakorlati megvalósulását.
- Az eddiginél hathatósabb gyakorlati lépések szükségesek az esélyegyenlőség biztosításához.
- Szükséges a forgalomszabályozás és a forgalom tudatos mérséklése a kritikus helyeken.

²⁷ Externális költségek: azok a közlekedés által másoknak okozott (például környezetvédelmi) költségek, amelyeket nem a közlekedésben résztvevők, nem a költségeket okozók fizetnek meg. Az EU elve, hogy az infrastruktúrális ráfordítások megfizetésén túl az externális költségeket is az igénybevevőkre kell terhelni. Ez az ún. externáliák internalizálása, amely révén a kedvezőbb irányba terelhetők a szereplők döntései.

²⁸ Paraméterekkel behatárolhatóan azokon a települési területeken, ahol a belterületi laksűrűség jellemzően 15 fő/ha fölötti és vonzáskörzettel együttesen a lakosság száma eléri, vagy meghaladja a 100 ezer főt.

²⁹ Intermodális: több közlekedési ágazat csatlakozására épülő.

- Az Intelligens Közlekedési Szolgáltatások bevezetése csökkenti a zsúfoltságot és a közlekedési baleseteket.

Az EU 2007-ben tervezi megjelentetni a „Városi közlekedéspolitika Zöld Könyvét”. Az ebben lefektetett elvek figyelembe vételével a hazai városi közlekedéspolitikai koncepciót is véglegesíteni kell.

A helyi, környéki, regionális, országos és nemzetközi közlekedési rendszerek közötti átjárhatóság biztosítása, a hálózatok hierarchikus egymásba illeszkedése szükségessé teszi, hogy a részrendszerek fejlesztését a magasabb szintű rendszerekhez (hálózatokhoz) igazítsuk.

A közlekedési integráció támogatása érdekében a közösségi közlekedést egységes rendszerként kell működtetni úgy, hogy az utasok számára egyformán használható legyen, függetlenül a közlekedési eszközök sajátosságaitól és azok különböző üzemeltetőitől. Ehhez különböző műszaki megoldások kidolgozása, menetrendi csatlakozások összehangolása, viteldíjrendszer és a díjfizetések egységesítése, a jogi szabályozás és a finanszírozás területén adódnak feladatok.

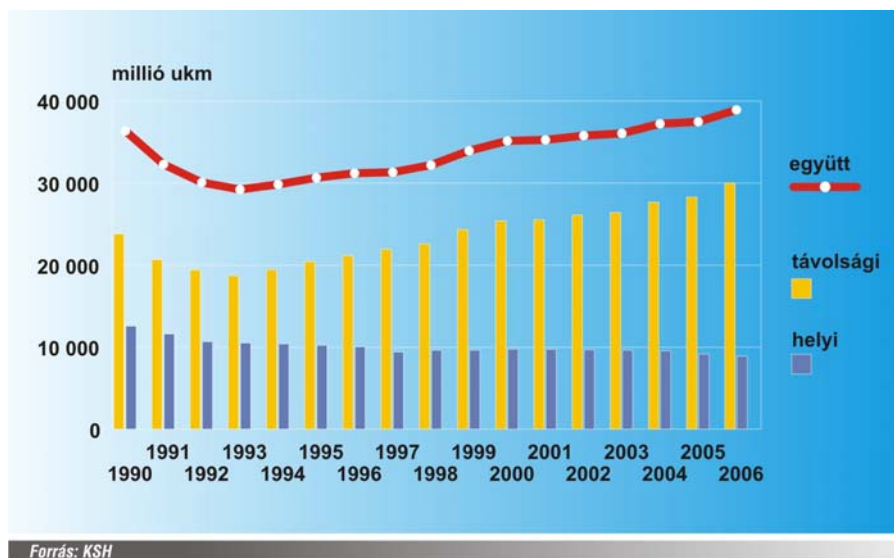
A közlekedéspolitikai eszközök egy olyan kétirányú stratégia részei, amelyek a városi személyközlekedésben egyszerre szolgálják a közösségi közlekedés és a kerékpáros, gyalogos közlekedés támogatását (húzó intézkedések), valamint a belső területeken a személygépkocsi közlekedés visszaszorítását (visszatartó intézkedések). Emellett az intézkedések között helye van a szelektív, a hiányzó, elkerülést biztosító közúthálózati elemek kiépítésének is. A műszaki, jogi, pénzügyi és egyéb szabályozási feltételek megteremtésével pedig létrejöhet a több-üzemeltetős, a piacért és nem az utasokért versenyző közlekedési társaságok által biztosított szolgáltatások rendszere. Ezzel a politikával remélhető a jelenlegi kedvező személyközlekedési munkamegosztási arányok megőrzése, a fenntartható közlekedési rendszer megvalósítása.

1.1. Helyzetelemzés

A személyszállítási teljesítmények alakulása

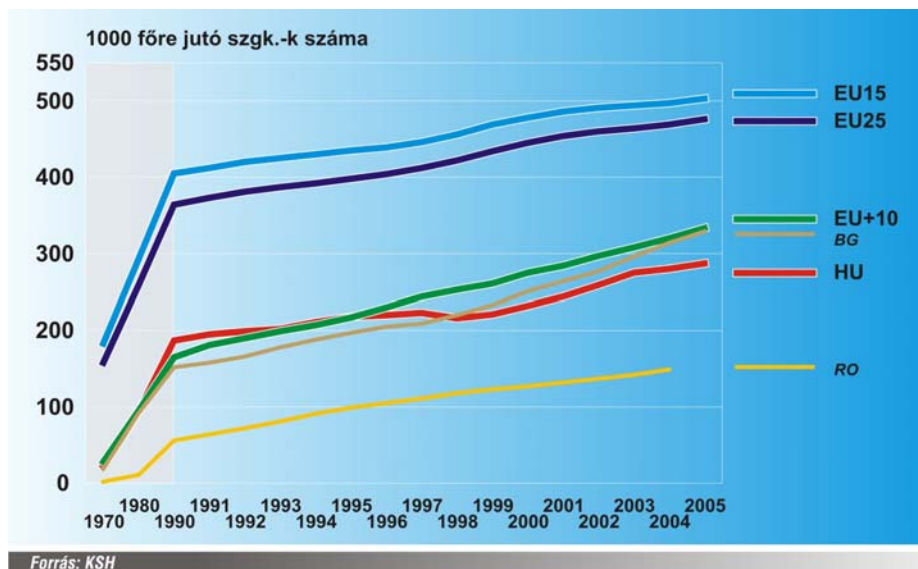
Világméreteken, az Európai Unióban és 1993-tól Magyarországon is a személyközlekedési teljesítmények növekedési üteme tartósan követi a GDP növekedési ütemét. A távolsági személyszállítási teljesítmények esetében Magyarországon 1989-1993 között a GDP 1%-os csökkenése az utaskilométer-teljesítmények (ukm=utaskilométer) 1,09%-os csökkenését váltotta ki, 1993-2005 között a GDP 1%-os növekedése viszont az ukm-teljesítmények átlagosan 0,88%-os növekedésével jár együtt. Az egyéni közlekedési teljesítmények gyors növekedése mellett a közösségi közlekedésben elszállítottak száma viszont csökkenő jellegű; abszolút és relatív számokban egyaránt. (lásd: 7. ábra).

7. ábra: A magyarországi személyszállítási teljesítményének változása



A hazai hivatalos adatok az egyéni közlekedési teljesítményeket rendre „alábecsülik”, hiszen az EUROSTAT kiadványaiban a magyarországi személygépkocsik utazási teljesítménye a 2000. évi 46,2 milliárd ukm-ról 2004-re mindössze 46,5 milliárd ukm-re nőtt, miközben a közúti forgalom – a forgalomszámlálási statisztikák szerint – folyamatosan emelkedik. Az Európai Unió többi tagországához képest a motorizációs ütem lassabb és a személygépkocsi-ellátottság mértéke alacsonyabb. A rangsorban 1970-ben Magyarország a 19. helyet foglalta el, 2005-re visszacsúszott a 23. helyre (lásd: 8. ábra).

8. ábra: Személygépkocsi ellátottság (1970-2005)*

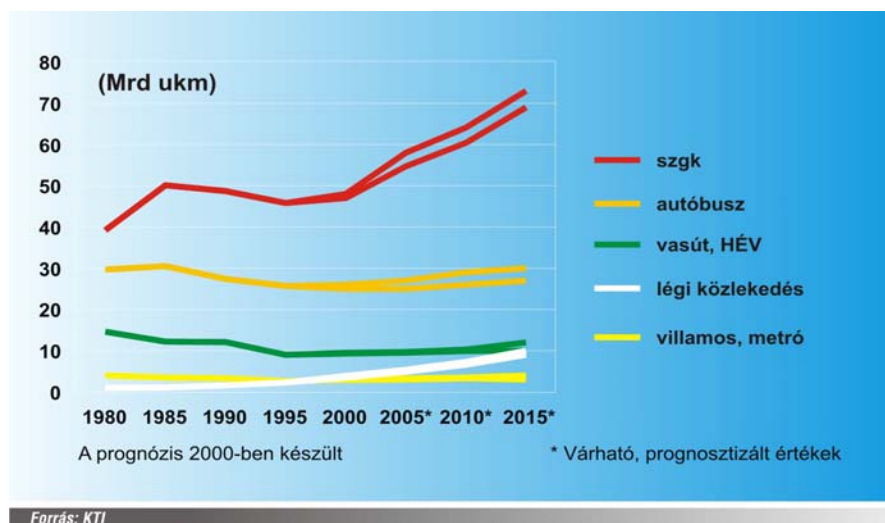


*/Megjegyzés: Málta adatai nélkül

A személyszállítási munkamegosztás változásai

Magyarországon az elmúlt évtizedben radikális munkamegosztás-változás tanúi lehettünk. Az *egyéni közlekedés* országos szinten az 1980. évi 45%-ról 2005-ben 60%-ra *emelkedett*, miközben az összes közlekedési teljesítmény – a csökkenő szakasz miatt – csak az 1980. évi szintet érte el. A legnagyobb vesztes a vasút volt. Az autóbusz-közlekedés és a városi vasutak viszont a legkisebb térvessztéssel vészték át ezt az időszakot, ami az autóbusz esetében rendkívüli rugalmasságának és univerzális jellegének, a városi vasutak esetében pedig azok megbízhatóságának volt köszönhető (lásd: 9. ábra).

9. ábra: A személyközlekedési teljesítmények változása közlekedési módonként Magyarországon (1980-2015)

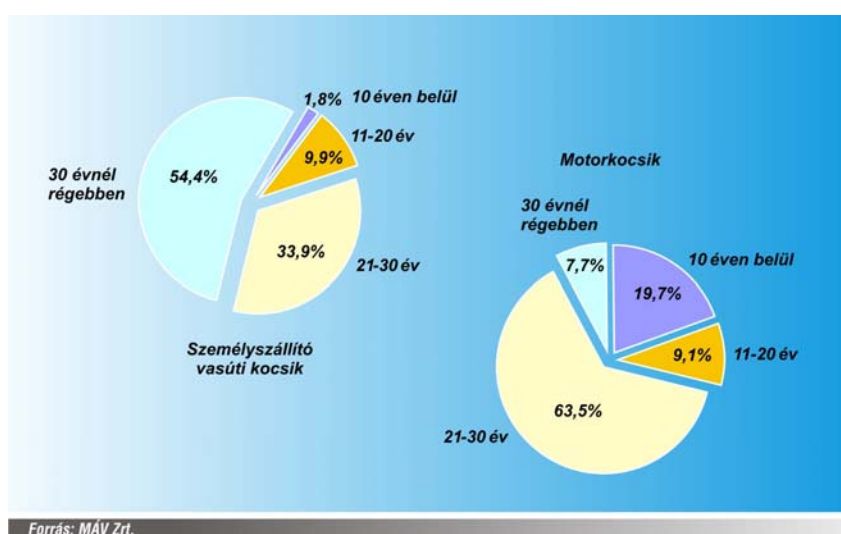


Az Európai Unió 25 tagállamában 2004-ben – ukm-ben mérve – átlagosan a személygépkocsikra jutott az utazási teljesítmények közel 83%-a, Magyarországon a 60%-a. Az autóbuszokra az EU25-ben a 9%-a, Magyarországon mintegy 24%-a; a vasúti közlekedésre a 6,5%-a, illetve a 13%-a; míg a villamos és metró együttes aránya az EU25-ben 1,4%, Magyarországon 3% volt. A közösségi közlekedés részaránya tehát az EU átlagához viszonyítva magasnak tekinthető, és a társadalmi hangulat is kedvez a kötőtpályás közlekedés fejlesztésének.

A személyszállítási eszközpark jellemzői

A vasúti személyszállítási feladatok ellátásához 2.732 db vasúti személykocsi, valamint 375 db motor-kocsi áll rendelkezésre, 80%-os üzemképességi mutatóval. A *járműpark elavultságát* jelzi, hogy a személykocsik 54%-a 30, a motorkocsik 71%-a 20 évnél öregebb (lásd: 10. ábra). A 2006. évben 1.125 ezer db személyvonat közlekedett, 4,6%-kal több mint a menetrendi kínálatcsökkentést tartalmazó bázis-évben. A belföldi vonatok menetrendszerűsége 94%, a nemzetközi vonatoké 77%. Ez utóbbi kedvezőtlen teljesítés döntően a szomszédos országok késéseiből ered.

10. ábra: Személyszállító vasúti kocsik és motorkocsik kor szerinti megoszlása



Nem sokkal kedvezőbb a helyzet a környéki és távolsági autóbusz-közlekedésben sem. A járműpark zöme idősebb a normatívnak tekinthető 12 éves életkornál, az autóbusz-közlekedési társaságoknál képződő szerény nyereség pedig nem teszi lehetővé még a minimális igényű pótlást sem.

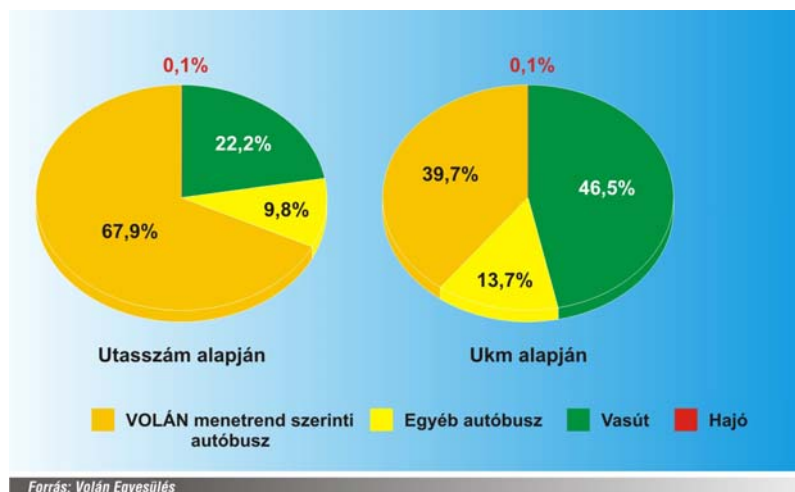
Szinten elavultnak minősíthető a városi közlekedés járműparkja is. A társaságok ugyan próbálják korszerűbb járművekkel felváltani az előregedett állományt, de az autóbuszok jelentős részének életkora a 15, a trolibuszoké a 20, a villamosok, metró és HÉV kocsik esetében pedig a 30 évet is meghaladja. Néhány kivételtől eltekintve a járművek beszerzése még az 1990-es, vagy az azelőtti évekre datálható.

Szolgáltatók közötti teljesítmény-eloszlás

A közösségi közlekedésen belül a *domináns szektor az autóbusz*, ami a helyközi forgalomban az utasok közel 80%-át szállítja el, miközben a szállítási teljesítményekből 53,4%-kal részesedik. A vasút ugyanebben a szegmensben az utasok 22,2%-át szállítja, miközben az utaskilométer-teljesítmény 46,7%-át adja (lásd: 11. ábra).

Ebből következik a két nagy szektor eltérő szerepe: amíg az autóbusz a helyközi és távolsági közlekedésben egyaránt részt vesz, addig a vasút a környéki (jórészt a budapesti agglomeráció), valamint az ország nagyságára és település szerkezetére jellemző nagyvárosok közötti (intercity) forgalomban játszik jelentős szerepet.

11. ábra: A belföldi helyközi közforgalmú közlekedés teljesítményeinek megoszlása az egyes szolgáltatók között – 2005



A mobilitási igények változásai

A személyközlekedésben az utazó (a használó, a szolgáltatást vásárló vevő), illetve helyváltoztató személy mobilitásának figyelemmel kísérése – beleértve a kombinált utazásokat is – alapvető szempont. Az egyéni közlekedési eszközök rendszeres és tömegszerű használata felveti a közösségi közlekedés stratégiájának átgondolását és újrafogalmazását.

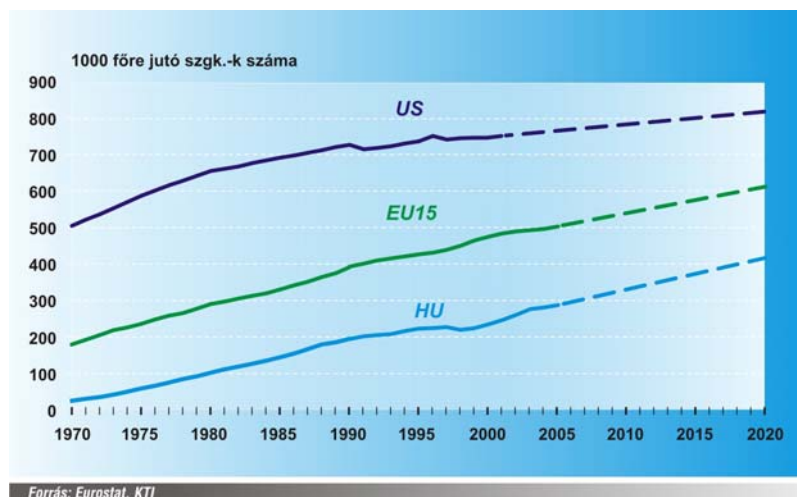
A verseny nem a vasút és az autóbusz, hanem a *személygépkocsi és a közösségi közlekedés között zajlik*. Mindez azt jelenti, hogy halaszthatatlan a vasúti és közúti közösségi közlekedés közötti szervezett kapcsolat megteremtése a versenyben maradás miatt. A vasút és az autóbusz közötti hálózati, menetrendi, tarifális stb. eltérések és különbözőségek helyett meg kell teremteni azt a rendszert, ami a közösségi közlekedési szolgáltatásokat az igénybevevő utasok számára egységes egészként tudja kínálni. A közösségi közlekedés azonban – a múltból örökölt adottságok következtében – még nem kellően összehangolt, az alacsony szolgáltatási színvonal csökkenti a versenyképességet, a mobilitási igények kielégítésben egyenlőtlenséget teremt, ráadásul veszélyezteti a fenntartható mobilitást is a kínálati oldal nem kielégítő befolyásolásán keresztül. A közösségi közlekedés kínálati oldalának tudatos javítása az utazási kereslet növelésének esélyét, illetve összetételének ellenőrzését egyaránt szolgálja. A kínálati oldalon egy olyan közlekedési rendszer megteremtése lehet a megoldás, amely gazdasági szempontból hatékonyan, társadalmi, szociális hatásait tekintve a lakosság megelégedésére, elviselhető terheléssel és ökológiai szempontból környezetbarát módon működik.

A személyszállítási piac szerkezete

A magyar *vasúti személyszállítási piac* lényegében továbbra is a MÁV Start és a GySEV Zrt. monopóliuma. Új fejleménynek tekinthető, hogy több térségi vasúti társaság engedélyezési eljárása van folyamatban. Noha ezek a társaságok csak helyi jelentőségű, szűk piaci szegmensben működnek, a vasúti személyszállítási piac is hamarosan *elindul a több szereplős modell irányába*. A térségi vasúti modell elsősorban a keskeny nyomközű vonalakon és a vidéki mellékvonalakon kínálhat az államvasúti modellel szemben alternatívát.

Az 1000 lakosra jutó *személygépkocsik száma* ütemében változóan, de állandóan *növekszik* (lásd: 12. ábra). Úgy tűnik, hogy a motorizáltságunk – hosszabb időtávra is visszatekintve – mintegy függetlenedni látszik a személyközlekedést jellemző nemzetközi tendenciáktól. A tartós, bár ingadozó ütemű növekedést kevésbé befolyásolta a GDP visszaesése, a reáljövedelmek több éven keresztül tartó csökkenése. A vásárlási kedv mögött a lakosság évek óta (egy évtizednél is hosszabb ideje) elhalasztott keresletének „pótlása” húzódik meg.

12. ábra: Motorizáció 1970-2020



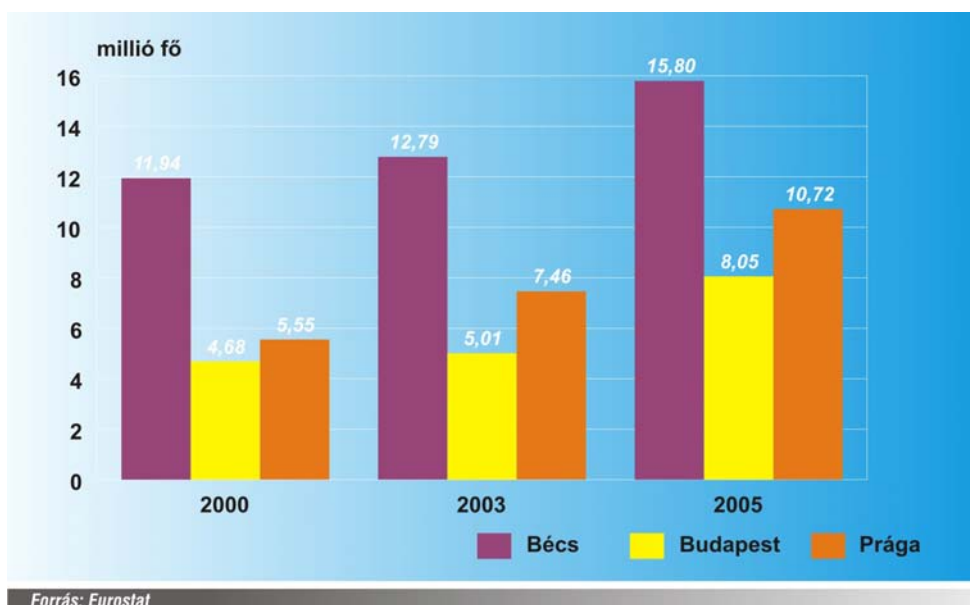
A 17.400-17.600 db *autóbusz* lényegében *kielégíti* a hazai tömegközlekedési és egyéb csoportos *utazási igényeket*. Ennek az állománynak több mint 45%-a az, amely a menetrend szerinti helyi- és helyközi személyszállítást végzi, és további 18%-a végez egyéb szolgáltatást (például különjárat).

Külön kell vizsgálni a *légi közlekedés* helyzetét, mivel ez a szektor szinte kizárólag a nemzetközi forgalomban játszik szerepet. Bár a légi közlekedés általános trendjei növekedést mutatnak, az iparág időről időre válságokat él át. A 2001. szeptemberi terrortámadások után Európában átlagosan 12%-kal, a transzatlanti útvonalakon pedig legalább 30%-kal esett vissza a *forgalom*. Azóta a helyzet lényegében *normalizálódott*.

A régiókban lévő három nagy repülőtér forgalma közül a *legalacsonyabb* a Budapesti Ferihegyi Nemzetközi Repülőtéré, összes utasforgalma még 2005-ben is éppen csak meghaladta a 8 millió főt, míg a prágai repülőtér 2005. évi utasforgalma 10,7 millió fő volt. A budapesti repülőtér utasforgalma 2000-ről 2005-re mintegy 72%-kal, ugyanezen idő alatt a prágai repülőtér utasforgalma 93%-kal emelkedett (lásd: 13. ábra).

A hagyományos értelemben vett légi közlekedés mellett egyre jelentősebb szerephez jutnak az ún. *fadados légi társaságok*. Ezen társaságok megjelenése nemcsak a légi közlekedési piacra, hanem a nemzetközi vasúti és autóbusz-közlekedési piacra is *jelentős hatással vannak*, mivel az igen kemény árversenyben a fadados társaságok jelentős vonzást gyakorolnak a teljes nemzetközi utasforgalomra.

13. ábra: Bécsi, budapesti, prágai repülőterek utasforgalma



A légi közlekedés belső piaca valósággá vált az EU-n belül. A szerkezetátalakítás és az integráció előrehaladott állapotban van, a piac kiszélesedett az Európában kiszolgált útvonalak megsokszorozódásával, az alacsony költségű szállítók belépésével és a regionális repterek fejlődésével. A piac változása jelentős előnyöket hozott a légi közlekedést igénybe vevők számára.

A légi közlekedéshez kiváló infrastruktúra szükséges mind a levegőben, mind a földön. Az Egységes Európai Légtér folyamatban lévő kialakítása várhatóan tovább növeli az európai légi közlekedés hatékonyságát. Fejlesztéseket kell végrehajtani a repülőterek kapacitásának igény szerinti növelésére, és ezzel párhuzamosan áttekinthetőbbé kell tenni a repülőter-használati illetékek rendszerét. Szükség van a repülésirányítás fejlesztésére és optimalizálására is.

Annak érdekében, hogy a légi közlekedés a további növekedés által megkövetelt fejlesztésekhez megkapja az elengedhetetlenül szükséges politikai és gazdasági támogatást, *intézkedéseket kell tenni a gyors forgalomnövekedés negatív környezeti hatásainak mérséklésére*, a repülés társadalmi elfogadásának biztosítására. A feladat összetett, mert a környezetvédelmi intézkedések mellett is fenn kell tartani az ágazat versenyképességét. A környezet és fenntarthatóság körében célszerű az integrált megközelítés alkalmazása, amely felöleli a műszaki fejlesztést és annak támogatását, a kibocsátási szabványok, határértékek előírását, valamint a gazdasági ösztönzők, eszközök alkalmazását. A gazdasági eszközök lehetnek a lokális, a repülőterek környezetében jelentkező környezetterhelések enyhítésére a zajdíjak, kibocsátási díjak, kerozinadók. A légi közlekedés növekedésével egyre nagyobb figyelmet kapnak a repülés globális, az éghajlatváltozással összefüggő hatásai, annak ellenére, hogy jelenleg a légi közlekedés CO₂ kibocsátása csupán az összes kibocsátás 3%-át teszi ki (más kérdés, hogy a magaslégtéri nitrogén-oxid kibocsátásnak is tulajdonítanak – egyelőre nem tisztázott mértékű – felhőképződést módosító, az éghajlatváltozást elősegítő hatást). A légi közlekedés energiahatékonyságának javítását, globális környezeti hatásának mérséklését szolgáló fontos eszköz lehet a repülés bevonása az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerébe (amelyet az Európai Unió erőteljesen preferál) vagy az ICAO³⁰ égisze alatt kialakítandó globális emisszió-kereskedelmi rendszerbe.

A jelenlegi helyzetet és adottságokat megvizsgálva az EKFS személyközlekedési részstratégiája az alábbi kiindulási pontokat veszi figyelembe:

- A közlekedési ellátottság mértéke (térben és időben), illetve a *közlekedési szolgáltatások minősége* alapvetően meghatározza használhatóságát. A legnagyobb kihívást a *személygépkocsik jelentik* a sokszor hátrányos helyzetben lévő – erőforrás hiányos – közösségi közlekedéssel szemben.
- Az *egyéni közlekedés* fokozatosan *elveszi a feladatokat a közösségi közlekedéstől*. Az új hasznosítású (fejlesztett) területeken, mint például a nagy bevásárlóközpontoknál, zöldmezős ipari parkoknál az egész fejlesztés a személygépkocsi-közlekedésre alapul, ami a *környezet terhelését tovább növeli*.
- Az arányos és környezeti szempontból fenntartható fejlesztés elvét követve *szükségszerű a közösségi közlekedés fejlesztése* – még akkor is, ha primer oldalon gazdaságtalannak tűnik. Így is indokolt a megelőző és nem a követő fejlesztési stratégiát választani, hiszen utólag reménytelen feladat a közösségi közlekedést „ráerőltetni” a használókra.
- A tervezés során nemcsak a műszaki, hanem a *gazdasági, finanszírozhatósági kérdéseket is tárgyalni szükséges*.

1.2. A személyközlekedés SWOT elemzése

Erősségek (E)	Gyengeségek (Gy)
i. Kiváló közlekedési munkamegosztás A közösségi közlekedés relatív magas rész-	i. Összehangolatlanság A közösségi közlekedés nem kellő össze-

³⁰ International Civil Aviation Organization

<p>aránya</p> <p>ii. Pozitív társadalmi elvárás A társadalmi hangulat kedvez a korszerű, elsősorban kötőtpályás közlekedés fejlesztésének</p> <p>iii. Magas hálózati lefedettség Gyakorlatilag teljes hálózati lefedettséget biztosító autóbusz közlekedés</p> <p>iv. Megfelelő urbanizációs helyzet Az ország egyes részein található nagyvárosok, agglomerációk és várostengelyek versenyképesek és közlekedési hálózat szempontjából (kivéve a gyorsforgalmi utakat) jól el látottak</p> <p>v. Szabad tőke A globális tőkefelesleg következtében a magántőke érdeklődése a közösségi közlekedés iránt</p> <p>vi. Kedvező földrajzi elhelyezkedés Magyarország kedvező közlekedés- és gazdaságföldrajzi pozíciója</p> <p>vii. Magas közösségi közlekedési kereslet A társadalmi-gazdasági adottságaink következtében a lakosság jelentős része a közösségi közlekedésre utalt, illetve életformájában még ma is elfogadott ennek a közlekedési módnak a használata</p>	<p>hangoltsága és alacsony szolgáltatási színvonal csökkenti annak versenyképességét, regionális és interregionális szinten a forgalomnövekedéssel összefüggő szervezési és koordinációs feladatok kezdeti fázisban vannak</p> <p>ii. Az állam és az önkormányzatok szerepvállalásának elégtelensége Késik a szerepek igényeknek és politikai elhatározásnak megfelelő kialakítása</p> <p>iii. Alacsony szolgáltatási színvonal A megbízhatóság, sebesség, információ, biztonság és komfort iránti igény relatív alacsony szintű kielégítettsége, a magyar vasút eddigi fejlesztése nem volt szolgáltatás (fogyasztó-orientált) szemléletű, ennek következtében erőforrásai szétforgácsolódtak</p> <p>iv. Egyenlőtlen megközelíthetőség A nagyvárosok elérhetősége számos területről illetve településről nagyon rossz</p> <p>v. Alulfinanszírozottság A magyar közösségi személyközlekedési rendszer rossz vagyoni állapota és tartós alulfinanszírozottsága, amely csálódott fogyasztókat eredményez</p> <p>vi. Kedvezőtlen jármű összetétel Koros és alacsony színvonalon karbantartott járműállomány</p> <p>vii. Szakember hiány Megfelelő képzettségű szakemberek hiánya, elsősorban az utazó személyzetnél</p> <p>viii. Rossz közúti közlekedésbiztonság Magyarország közúti közlekedésbiztonsági mutatói kedvezőtlenek; a közlekedésbiztonság javítása ellen hat az emberek általános szabályellenes attitűdje, a kikapuk keresése</p> <p>ix. Jelentős környezeti terhelés, helyenként környezetkárosítás A közlekedés a közúti közlekedés fejlődésével párhuzamosan kedvezőtlenül befolyásolja a városi környezetminőséget, a levegő és zajszennyezés, a torlódások egészségügyi és gazdasági károkat okoznak</p>
--	---

Lehetőségek (L)	Veszélyek (V)
<p>i. Közlekedési munkamegosztás befolyásolása A közösségi közlekedés térvesztésének mérsége</p> <p>ii. Szabályozott verseny Szabályozott, de diszkriminációmentes modális verseny megteremtése</p> <p>iii. Irányítás és koordináció</p>	<p>i. Kielégíthetetlen autóhasználat igénye A gépkocsi tulajdonlása iránti társadalmi igény Magyarországon jelentős, és továbbra is arra indítja az embereket, hogy a közúti közlekedést válasszák a közösségi közlekedés helyett, amennyiben választási lehetőségük adódik</p> <p>ii. Aránytalan település szerkezet</p>

Lehetőségek (L)	Veszélyek (V)
<p>Egységes, hatékony és koordinált irányításra van szükség kormányzati, szabályozási és vállalati szinten, olyan változó környezetben, amelyet a liberalizált piacok, az EU irányelvek és a magyar politika hozott létre</p> <p>iv. Igény a minőségre A közlekedési szolgáltatásokat vásárlók egyre inkább minőséget várnak el a pénzükért és ez a hálózatok mutatóinak javulása irányába hat</p> <p>v. Kedvező földrajzi elhelyezkedés Nemzetközi, interregionális és regionális elérhetőségben vezető pozíció elérése várható</p> <p>vi. Eurorégiók A szomszédos országok uniós és schengeni övezetbe való csatlakozásával a határmenti területek gazdasági lendületet kaphatnak és ennek jótékony a hatása a személyközlekedésre</p> <p>vii. ITS és új technológiák A fejlett közlekedési rendszerek és ITS technológiák adaptálása, esetleg kifejlesztése esélyt teremthet a közlekedési gondok hatékony megoldására; a különböző közlekedési szektorok átjárhatósága és a közlekedési eszközváltás technikája rendelkezésre áll</p> <p>viii. Befektetésvonzó, országimázs-építő hatás Egy vonzó személyközlekedési rendszer segíti a gazdasági prosperitást, valamint egyéb nemzetgazdasági ágak (idegenforgalom, sport, kultúra stb.) fejlődését is</p>	<p>Az ország nagyobb központjai jobban kötődnek Budapesthez, mint egymáshoz, így a régiók közötti kommunikáció gyenge, a közlekedési igények alacsonyok</p> <p>iii. Projekt dominancia Az arányos fejlesztés elvének csorbulása a kiemelt projektek túlzott előtérbe helyezése következtében</p> <p>iv. Globális biztonsági kockázat A terrorizmus állandó fenyegetettséget jelent elsősorban a vasúti (metró) és légi közlekedésre</p> <p>v. Növekvő környezetterhelés A közúti közlekedésben nehéz vagy megoldhatatlan feladat a különböző emisszió csökkentési eljárásokkal kompenzálni a növekvő forgalom hatását; a klímaváltozás elleni küzdelem fokozott nyomást fog gyakorolni a közlekedés energiafogyasztásának korlátozása érdekében.</p> <p>vi. Környező országok versenye A csatlakozott és a csatlakozásra váró környező országok megelőzhetnek a tranzit szállításban a gyűjtő-elosztó szerep megszerzésében</p> <p>vii. Lobbizás A fejlesztések rangsorolásánál, megvalósításánál a lobbierő erőkerekek erősebbek lehetnek a szakmai vagy akár a pénzügyi érveknél</p>

Az elemzésben bemutatott prioritási sorrend szerint a következő elemek bírnak a legjelentősebb hatásokkal: az erősségnél az i-iv., a gyengeségnél az i-v., a lehetőségeknél az i-v., a veszélyeknél i-iii.

A SWOT elemzésből jól látható, hogy a magyar személyközlekedés rendszerére jellemző: az erősségek kis; a gyengeségek, a lehetőségek és a veszélyek nagy száma; az összehangolatlanág, a nem kellő szervezettség és az alulfinanszírozottság.

Mindezekből következik, hogy a stratégiaalkotásnál kiemelt jelentősége van a koordináció alapvető megújításának, valamint az infrastruktúrafejlesztés számára egyértelmű és reálisan végrehajtható célok meghatározásának.

1.3. A SWOT elemzésből levezethető kulcsterületek

A stratégiai célok témaköreinek meghatározásánál – a helyzetelemzésből kiindulva – alapvetően a SWOT elemzésre támaszkodunk, figyelembe véve a közlekedéspolitika megállapításait. Az átfogó közlekedésfejlesztési stratégiának számos, a közlekedési alágazatokhoz együttesen kapcsolódó, és az egyes alágazatok működését meghatározó cselekvési tervet kell magába foglalnia. Az Európai Unió 2001-ben kiadott, majd 2006-ban felülvizsgált „Fehér Könyv”, illetve az ezzel összhangban 2003-ban elfogadott magyar közlekedéspolitika útmutatása a mértékadó.

A közlekedéspolitika 2006. júniusi felülvizsgálatát követően az Európai Bizottság a cselekvési program keretében – rövid távon – a vasutak versenyképességének növelését, intelligens szállítási rendszerek

kifejlesztését, az infrastruktúra használatáért fizetendő díjak bevezetését, fokozott bioüzemanyag-termelést, illetve a városi zsúfoltság enyhítésére irányuló módszerek kidolgozását tűzte célul maga elé.

A szakpolitika eszköztárát minél teljesebben kihasználva a mobilitásról le kell választani negatív mellékhatásait. Ennek érdekében optimalizálni kell az egyes közlekedési módokban rejlő lehetőségeket, és ki kell elégíteni a tiszta és hatékony közlekedési rendszerek iránti elvárásokat. Valamennyi közlekedési módnak környezetbarátabbá, biztonságosabbá és energiahatékonyabbá kell válnia.

A SWOT elemzés eredményeinek ok-okozati vizsgálatának eredményei alapján öt kulcsterület került kijelölésre.

I. A SWOT elemzésből kitűnik, hogy a hazai személyközlekedés legfontosabb gyengeségei között szerepel, a közösségi közlekedés nem kellő összehangoltsága és alacsony szolgáltatási színvonala (Gy-i.), ami nagymértékben csökkenti annak versenyképességét (Gy-iii.), továbbá, hogy regionális és interregionális szinten a forgalomnövekedéssel összefüggő szervezési és a koordinációs feladatok kezdeti fázisban vannak, valamint a minőségi jogalkotásban és a közgazdaságban lemaradás tapasztalható (Gy-ii.).

Veszélyt jelent a gépkocsi tulajdonlása iránti jelentős társadalmi igény, ami továbbra is arra indítja az embereket, hogy az egyéni közlekedést válasszák a közösségi közlekedés helyett (V-i.), valamint az a tény, hogy az ország nagyobb központjai jobban kötődnek Budapesthez, mint egymáshoz, így a régiók közötti kommunikáció gyenge, ami az egyéni gépjárműforgalom felé tereli a használókat (V-ii.).

A személyközlekedés rendszerét ugyanakkor erősíti a közösségi közlekedés részarányának relatív magas volta (E-i.), Magyarország kedvező közlekedés- és gazdaságföldrajzi pozíciója, ami a nemzetközi vasúti és légi közlekedésben jelentős potenciált képvisel (E-vi.), valamint a magas közösségi hálózati lefedettség (E-iii.).

I. kulcsterület: Közlekedési munkamegosztás

II. A kedvező személyközlekedési munkamegosztást (E-i.) és a közösségi közlekedési hálózat sűrűségét (E-iv.) kihasználva, valamint a kedvező földrajzi elhelyezkedésnek (E-iii.) köszönhetően jelentős javulás érhető el a különböző közlekedési módok optimális integrációjával. A magyar személyközlekedési rendszer jelentős gyengesége vagyoni alapjának állapota és tartós alulfinanszírozottsága (Gy-ii., iv.). Ezen egyrészt a szabályozott verseny lehetősége (L-ii.), másrészt a szolgáltatások minőségére irányuló társadalmi igény (L-iv.) segíthet. Az alágazati optimalizálással együttes integráció, vagyis a komodalitás biztosítása hatásos szer a kielégíthetetlen autóhasználat megállítására (V-i.), valamint az aránytalan településszerkezet miatt (V-iii.) fellépő egyéni közlekedési igények kordában tartására.

II. kulcsterület: Komodalitás

III. A lakosság közlekedési igényei jelentős részben determináltak: egy részüknek csak a közösségi közlekedés az egyetlen alternatíva, más részük választani tud az egyéni és közösségi lehetőségek között, míg egy további részüknek kizárólag az egyéni megoldás marad. Más metszetben: azok az emberek, akik nagyvárosokban, városi agglomerációkban élnek, a jó hálózati és menetrendi ellátottság következtében lényegesen jobb közösségi közlekedést kapnak (E-v.). A közösségi közlekedés alulfinanszírozottsága (Gy-v.), valamint az intézményi szintű összehangolatlanosság (Gy-i.) azonban akadályozza az optimális használatot és a megfelelő integráció kialakítását. Ugyanakkor a magasabb szolgáltatási színvonalra való társadalmi igény (L-iv.), valamint a szabályozott versenykörnyezet (L-ii.) kialakítása megteremtheti a lehetőségét a mobilitási igények legmagasabb szintű, de össztársadalmi érdekeknek alárendelt kielégítésének.

III. kulcsterület: Mobilitási esélyegyenlőség

IV. A személyközlekedés a mai struktúrájában nem fejleszthető tovább, mivel több területen az nem fenntartható. Egyrészt a személyautó forgalom állandó növekedése (V-i.) lehetetleníteni tudja az utak mentén a környezeti viszonyokat, másrészt a közösségi közlekedés alulfinanszírozottsága (Gy-v.) miatti alacsony szolgáltatási színvonal (Gy-iii.) riasztja a potenciális használókat. Egységes és koordinált irányítási rendszerrel (L-iii.) lehetséges a fejlődést fenntarthatóan

korlátok között tartani, amihez lehetőséget teremt az intelligens technikák és technológiák (L-vii.) kiterjedt alkalmazása is.

A személyközlekedés és általában a közlekedés fenntarthatósága a mobilitási igények kielégítését, az esélyegyenlőség megteremtését, a közlekedés biztonságát és az élhető környezetet egyaránt magában foglalja. Mégis ki kell emelni két aspektusát a fenntarthatóságnak:

- a globális éghajlatváltozás megelőzéséből fakadó követelmény kielégítését, azaz az energiahatékonyság eszköz és rendszer szintű növelését, a megújuló energiaforrások fokozott használatát a közlekedésben, és összességében a közlekedés végső energiafelhasználásnak csökkentését;
- a városi környezetminőség javítását a közvetlen egészségkárosítás veszélyének elkerülését.

A fenntarthatóság integrált megközelítéssel, műszaki fejlesztéssel, a közlekedési rendszer és a munkamegosztás tudatos alakításával, az infrastruktúra (pálya, irányítás stb.) fejlesztésével, valamint gazdasági és pénzügyi szabályzók bevezetésével érhető el.

IV. kulcsterület: **Fenntarthatóság**

V. A személyközlekedés minőségének egyik alapvető faktora a biztonság. A biztonság a személyközlekedésben nagyrészt a közúti közlekedés biztonságát jelenti, mivel a balesetek döntő többsége relatív és abszolút értelemben egyaránt a közutakon történnek. A biztonság három összetevőtől függ: a pályától (ez infrastruktúra kérdés), a járműtől (ez jórészt hatósági kérdés) és az embertől. A közösségi közlekedésben relatíve jó a közlekedés biztonsága, míg az egyéni közúti közlekedésben ennek ellenkezője igaz (Gy-viii.). A közúti közlekedésbiztonság kedvezőtlen állapota egyrészt az alacsony szolgáltatási színvonal (Gy-iii.), másrészt az állam és az önkormányzatok szerepvállalása elégtelenségének (Gy-ii.) következménye. Az emberi tényező is igen nagy szerepet játszik, rendkívül alacsony a járművezetők szabálykövető magatartási szintje (Gy-viii.). Az új intelligens technikák elterjedése (L-vii.), valamint a lakosság nagyobb elvárása a magasabb szolgáltatásokra (L-iv.) ugyanakkor lehetőséget ad a közlekedés biztonságának fokozására.

V. kulcsterület: **Közlekedésbiztonság**

1.4. A hazai személyközlekedés kihívásai és a megvalósítás eszközei

Az előzőekben rögzítésre kerültek azok a kulcsterületek, melyeken a szolgáltatások javítása, valamint a megkívánt munkamegosztás elérése érdekében fejlesztésekre, új szabályozásokra van szükség. A következőkben a kulcsterületekhez megfogalmazott azon stratégiai célokat mutatjuk be, amelyek a személyközlekedés kihívásaira adott leghatékonyabb válaszokat jelenthetik.

I. Kihívás: Az egyéni közlekedés részarányának állandó, nem kívánt mértékű növekedése

I. STRATÉGIAI CÉL:

A személyközlekedési munkamegosztás optimalizálása a közösségi közlekedés részarányának EU25 átlaga feletti megőrzésével

A közúti forgalom – ezen belül a személygépkocsi forgalom – gyors növekedése az EU egészét tekintve problémát jelent, jelentős externális költségeket ró a társadalomra, veszélyt jelent a közlekedésbiztonságra, a környezetre. Különösen igaz ez a megállapítás a városi és agglomerációs térségekre, ahol a területegységre jutó forgalomintenzitás rendkívül magas. Stratégiai célként a környezetbarát közlekedési módok jelenlegi, uniós átlaghoz képest kedvező arányát, illetve a részesedés mértékének

megtartását, a csökkenés minimalizálását kell kitűzni annak érdekében, hogy hazánkban a személyközlekedésben érvényesüljön a hosszú távú fenntarthatóság.

A stratégiai cél indokoltsága:

- a közúti személyközlekedés növekedése a zsúfoltság növelésével rontja nemcsak a személyautó-, hanem az autóbusz-közlekedés minőségét;
- a közúti személyközlekedés elterjedése növeli a torlódást és a balesetek számát;
- a közúti személygépkocsi közlekedés jelentős negatív hatást gyakorol a társadalom egészségi állapotára, és a károsítja a környezetet.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- a közösségi közlekedés mindennapi használata még benne van a társadalmi tudatban, megfelelő színvonalemeléssel ez kihasználható;
- a sűrű közúti (kivéve a gyorsforgalmi utakat) és vasúti hálózat adott, igen jó kínálatot nyújt térben és időben az autóbusz közlekedés;
- a közösségi közlekedésre utalt rétegek számára megfizethetők a viteldíjak a biztosított kedvezményekre való tekintettel.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- a közösségi közlekedés irányítási, szervezési kereteinek és koordinációs mechanizmusainak megreformálása, az utazási kedvezmény- és tarifarendszer átalakítása;
- a közösségi közlekedés műszaki állapotának (pálya, jármű, üzemi infrastruktúra) fejlesztése;
- a magas szolgáltatási színvonalat képviselő vasúti rendszerek kifejlesztése;
- a közösségi közlekedés finanszírozásának megoldása;
- a közúti személygépkocsi közlekedés szelektív – és társadalmilag elfogadtatható – szabályozása.

A cél megvalósításának eszközei

A közösségi közlekedés rendszerének átalakításával olyan kedvező folyamatok indíthatók el, amelyek önmagukban is magasabb színvonalú, az utazási igényeknek jobban megfelelő, hatékonyabb közösségi közlekedési rendszer kialakítását eredményezik. Ebbe a körbe tartozik a menetrendek összehangolása, az utazási igényeket jobban kielégítő menetrendek készítése, az utazási információkhoz való hozzáférés lehetőségeinek bővítése, az utaspanaszok intézésének magasabb szintre emelése, az utasjogok érvényesítésének kérdése stb.

Ezen túlmenően természetesen vannak a közösségi közlekedés színvonalemelésének finanszírozást, beruházást igénylő lépései is. Ilyen többek között a hatékonyságot erősen javító ún. "Igényvezérelt Közöségi Közlekedési (IKK)" rendszer hazai bevezetése, a közutak és a vasúti pályák korszerűsítése. De nem halasztható el a közösségi közlekedésben részt vevő gördülő állomány minőségének és korösszetételének javítása sem, hogy az utazási igények megfelelő járművekkel kerülhessenek kielégítésre. Beruházást, vagy szolgáltatás-beszerzést igényel egy olyan intelligens kártya alapú jegy és bérletrendszer bevezetése is, amely a szolgáltatók számára az utazási kedvezmények ellentételezéseként nyújtott támogatásokat ellenőrizhetővé és teljesítményalapúvá teheti. A közösségi közlekedés működtetését szerződéses alapon, közszolgáltatási szerződések megkötése útján kell biztosítani.

A korszerű szemléletű, transzparens, diszkriminációmentes, a szolgáltatási minőséget javító ösztönzési rendszerek bevezetése új, illetve újraszabályozást igényelnek az alábbi területeken:

- a közösségi közlekedésre vonatkozó törvények felülvizsgálata (vasúti, autóbusz-közlekedési);
- az utasjogok kérdésköre;
- a tarifa- és az utazási kedvezmény rendszer társadalmi alapon történő átalakítása;
- a chipkártyás rendszer bevezetése és használata;
- igény szerinti közösségi közlekedési közszolgáltatások (IKK-közszolgáltatások);
- intelligens közlekedéstámogató rendszerek bevezetése.

Közpolitikai egyeztetéseket igényel az:

- utasjogok újraszabályozásának elfogadtatása;
- IKK – társadalmi egyeztetés lefolytatása;
- tarifa- és kedvezményrendszer átalakítása.

Az intézményrendszer fejlesztését a következő tényezők orientálják:

- utasjogok (ombudsman);
- regionális közlekedésszervezés; közlekedési szövetségek:
 - igényvezérelt közösségi közlekedés (IKK),
 - transzparens, diszkriminációmentes szabályozás;
 - szolgáltatási minőség javítása;
 - szabályozott verseny.

II. Kihívás: az optimális közlekedési eszköz és mód megválasztása

II. STRATÉGIAI CÉL:

A közösségi közlekedési munkamegosztás hatékonyságának javítása a komodalitás biztosításával

A komodalitás nem más, mint a különböző közlekedési módok optimalizált együttes alkalmazása. Ezen belül valamennyi közlekedési alágazatnak önmagában is hatékornak és versenyképesnek, környezetbarátnak, valamint biztonságosnak kell majd lennie. Ez az elv biztosítja az integrált közlekedési rendszer optimális erőforrás felhasználását és fenntartható működtetését. A kérdés megfelelő kezelése a közösségi közlekedés szerepének szinten tartása szempontjából igen jelentős.

A stratégiai cél indokoltsága:

- a történelmi fejlődés következtében lényegi integráció nem alakult ki sem a közösségi közlekedési alágazatok, sem az egyéni közúti- és közösségi közlekedés között;
- a meglévő rendszerek sem műszakilag (csomópontok), sem forgalmilag (menetrend), sem financiálisan (viteldíj és kedvezményrendszer, finanszírozási modell) nem működnek harmonikusan együtt sőt, egyes esetekben egymás ellen hatnak;
- még a meglévő alágazati rendszereket sem lehet gazdaságosan üzemeltetni (például párhuzamos kisforgalmú vasúti, villamos és autóbusz vonalak).

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- a rendelkezésre álló fizikai és nem fizikai rendszerek, továbbá az erőforrások megfelelő koordinálással összeköthetőek;
- nyugat-európai tapasztalatok szerint megteremthető a társadalmi elfogatottság egy magasabb szolgáltatási színvonalat biztosító integrált közlekedés használatára;
- a hazai település- és gazdaság szerkezet a mainál lényegesen jobb integrációt igényel.

A stratégiai cél megvalósítása kihívásokat jelent a következő területeken:

- a közösségi közlekedés megkövült, az igényeknek nem megfelelő struktúrája;
- az állami költségvetési politika;
- a használókban kialakult utazási szokások;
- a közlekedésben érdekelt közösségek (állam, régiók, települések) felelőssége.

A cél megvalósításának eszközei

Beruházásokkal, szektor-semleges finanszírozási eszközökkel megoldandó az infrastruktúra finanszírozási hatékonyságának javítása mellett a mainál korszerűbb csatlakozási csomópontok létesítése, és

az intelligens közlekedési rendszerek kiterjedtebb alkalmazása. Ennek keretében a közösségi közlekedési rendszerek kialakítása során a lehető legnagyobb mértékben meg kell ismerni az utazási igényeket és a közösségi közlekedési rendszereket ezen igényekhez kell alakítani. Fontos szempont a kapcsolódás és az összhang megteremtése az egyes közlekedési módok használatában. Olyan átszállási, állomási struktúrákat kell előnyben részesíteni a beruházások során, amelyek lehetővé teszik a saját tulajdonú járművek (személygépkocsi, kerékpár) megfelelő biztonságú tárolását a közösségi közlekedés igénybevételének biztosítása mellett. Ez a megoldás vonzó alternatívát nyújthat a közlekedésüket jelenleg csak személygépkocsival elképzelni tudó, jelentős számú potenciális utasnak. Ebbe a körbe tartozik a kerékpáros közlekedés lehetőségeinek fejlesztése kerékpárutak további kiépítésével.

Újraszabályozással igazodni kell az alágazati munkamegosztás változásához, támogatni kell az ITS alkalmazások terjedését, és a szabályozás, szankcionálás szintjén szigorúbban kell biztosítani a területfejlesztéssel való összhangot.

Jelentős közpolitikai feladat az alágazati munkamegosztás társadalmi elfogadtatása (társadalmi egyeztetés és állami szerepvállalás tisztázása).

Az intézményrendszer modernizálására van szükség: ki kell alakítani a regionális közlekedésszervezés intézményrendszerét, létre kell hozni a közlekedési szövetségeket, valamint a közlekedésszervezés rendszeréhez kell illeszteni a tarifa- és kedvezményrendszert.

III. Kihívás: a mobilitás kielégítése a közösség teherbírásának és a társadalmi rétegek szociális helyzetének megfelelően

III. STRATÉGIAI CÉL:

Növekvő mobilitás elérése a mobilitási esélyegyenlőség biztosítása révén

A helyváltoztatások módjának biztosításánál meg kell adni az esélyt a használóknak arra, hogy utazási céljukat a rendelkezésre álló közlekedési módok, illetve azok kombinációjával a számukra optimális módon válasszák ki. Ez jelenti egyrészt az egyéni- és közösségi közlekedés közötti választás szabadságát, másrészt az egyes alrendszerek közötti kombinatív választást is. Ugyanakkor a társadalom számára rendelkezésre álló erőforrások (természeti, pénzügyi stb.) korlátozott volta ebben a rendszerben megköveteli a szabályozottságot. Ugyanakkor a társadalom jelenlegi fejlettségi szintjén nem lehet eltekinteni a szociális szempontok érvényesítésétől sem. A közösségi közlekedésben olyan szociális alapú kedvezményrendszert kell kialakítani, hogy a szociálisan hátrányos helyzetben lévő társadalmi rétegek számára is elérhetőek legyenek a közlekedési szolgáltatások, segítve ezzel munkába állásukat, munkahelykeresésüket.

A stratégiai cél indokltsága:

- a térbeni és időbeli elérhetőség biztosítása a nemzetgazdaság fejlődésének egyik meghatározó tényezője;
- a lakosság optimalizált utazási módok közötti szabad választása a közösség számára is előnyös.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- a ma rendelkezésre álló közlekedési rendszerek elfogadható szinten képesek biztosítani a lakosság alapvető mobilitási igényeinek kielégítését;
- megvan a társadalom nagy részében annak elfogadottsága, hogy megfelelő kompenzáció esetén az eszközválasztási lehetőségét szabályozzák;
- az államreform folyamatába beilleszthető a közlekedési szolgáltatásokra vonatkozó állami és önkormányzati szintű, a mainál jobb szabályozási rendszer.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- a mai, helyenként szabályozatlan, másutt túlszabályozott rendszertől való elszakadás;

- az egyes társadalmi csoportok és az egyének szerzett, részben indokolatlan jogainak megszüntetése;
- a régi finanszírozási és irányítási rendszer mély beágyazottsága a jelenlegi közlekedési rendszerbe.

A cél megvalósításának eszközei

Egy új szemléletű, komplex szektor-semleges finanszírozási módszert kell kidolgozni, ahol a szolgáltatásokhoz való hozzáférés általános biztosíthatósága kiszámítható. Nem kevésbé fontos az akadálymentesítés fokozatos megvalósításának forrásbiztosítása sem.

Jelentős és komplex szabályozási feladat a szociális hozzáférés (fogyasztói árkiegészítés), az akadálymentesség megvalósításával a regionális hozzáférés biztosítása, összefüggésben a tarifa- és kedvezményrendszer átalakításával.

Közpolitikai egyeztetést igényel a szociális és a regionális hozzáférés biztosítása (a megrendelők és szolgáltatók közötti egyezséggel).

Az intézményrendszer ma még kevésbé alkalmas a szociális és a regionális hozzáférés, valamint az akadálymentes igénybevétel lehetőségeinek kezelésére, ezért átalakításra szorul.

IV. Kihívás: a társadalom elviselhető környezeti, finanszírozási stb. szinten akarja a mobilitási igényeit kielégíteni

IV. STRATÉGIAI CÉL:

A fenntartható mobilitás

A fenntarthatóságnak több dimenzióra ki kell terjednie, így pénzügyi, költségvetési, környezetvédelmi, társadalmi szegmensekre. A *pénzügyi és költségvetési fenntarthatóság* a működés racionalizálásával érhető el, amely magában foglalja az állami szerepvállalás újragondolását, a közlekedési módok strukturális- és költségoptimalizálását, a finanszírozás transzparenssé tételét. A racionalizálásnak a teljes személyközlekedési rendszert át kell fognia, valamint számításba kell venni az egyéni közlekedésnél realizálódó adóbevételek indokolható részét is.

A *környezeti fenntarthatóság* a közösségi közlekedés előnybe részesítésével valósítható meg, vagyis szolgáltatási színvonalának emelésével, a helyközi közösségi közlekedés fejlesztésével. Az egyéni személygépkocsi közlekedésben pedig indokolt helyeken (például a városközpontokban) restriktíót kell alkalmazni.

A *társadalmi fenntarthatóság* magába foglalja a fenntartható városi közlekedés elérését, a városi közúti terhelés csökkentését, az agglomerációs közösségi közlekedés arányának növelését. Az utazások tekintetében differenciálni kell, és ki kell mutatni a település- és intézményszerkezetből indukált „felesleges” mozgásokat, utazásokat is.

A stratégiai cél indokoltsága:

- a mai rendszer sem pénzügyi, sem környezeti, sem közlekedéshálózati szempontból hosszabb távon nem tartható fenn;
- a lakosság azon része, amely szenved a közúti közlekedés ártalmaitól, élesen ellenez mindenfajta fejlesztést.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- társadalmi szinten megvan az igény a közlekedési szolgáltatások racionálisabb megvalósítására;
- az erőforrások célszerű átcsoportosításával, hatékonyabb gazdálkodási rendszer bevezetésével a fenntarthatóság biztosítható;

- rendelkezésre állnak azon technikák és technológiák, amelyekkel a fenntartható fejlődés biztosítható;
- szabad tőke is rendelkezésre áll a cél eléréséhez.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- az eddigi szokások megváltoztatása a társadalom szinte minden rétegében;
- a politika számára a mai megkövült irányítási, szabályozási és finanszírozási formák, módszerek megváltoztatása.

A cél megvalósításának eszközei

Finanszírozási oldalról intézkedéseket igényel a közösségi közlekedés rendszerének fejlesztéséhez és üzemeltetéséhez szükséges támogatások biztosítása, a környezet védelmét szolgáló beruházási, üzemeltetési rendszerek és eszközök prioritásának biztosítása (például alternatív környezetbarát üzemanyagok). A korszerű ITS alkalmazások fokozottabb támogatása is új lehetőségeket jelent a célok elérésében.

A közösségi közlekedés rendszerén belül három szinten kell biztosítani a mobilitás fenntarthatóságának feltételeit: a helyi közlekedés, a helyközi közlekedés (az agglomerációs és az egyéb „közeltérsgyi” közlekedést is beleértve), és a távolsági közlekedés szintjén.

Egymáshoz kapcsolódó szabályozási intézkedéseket igényel:

- a környezetvédelem szempontjainak hatékonyabb alkalmazása;
- a közszolgáltatás rendszerének átalakítása a közszolgáltatás tartalmának újradefiniálásával;
- az utazási kedvezményrendszer valós finanszírozási szabályozása;
- az intelligens kártya alapú jegy- és bérletrendszer bevezetése;
- az alternatív energiaforrások alkalmazásának bevezetése a közösségi közlekedési hálózaton.

Közpolitikai intézkedéseknek ki kell terjednie:

- a társadalmi tudatformálásra, a környezetbarát közlekedési módok használatára;
- a közlekedési igények kialakulásának befolyásolására;
- a tarifa- és kedvezményrendszer átalakítására;
- a közszolgáltatás rendszerének differenciált, szolgáltatási színvonalától függő átalakítására (alap- és kiegészítő szolgáltatások);
- a közszolgáltatási szerződések rendszerének átalakítására.

Intézkedések szükségesek az intézményrendszerben:

- a finanszírozható közlekedés intézményrendszerének kialakítására;
- a környezeti hatások komplex, társadalmi szintű meghatározásához szükséges rendszer működtetésére (egyéni, csoport- és közérdek, optimális ráfordítás);
- az igénybefolyásolás intézményesített lehetőségeinek kimunkálására (mobilitás-szabályozás, illetve -kezelés).

V. Kihívás: a közúti közlekedésben való részvétel állandó, az elviselhető kockázatnál nagyobb veszélyt jelent

V. STRATÉGIAI CÉL:

A közúti közlekedési balesetekben elhunytak számának évi 500 fő alá történő csökkentése

Magyarországon – a nyugat-európai országokkal ellentétben – növekszik a halálos és súlyos balesetek száma. Az emberi élet védelme megkérdőjelezhetetlen feladata a közlekedéspolitikának. Mindez kiemelt társadalmi igényt teremt a közlekedésbiztonsági helyzet javítása, mint stratégiai cél teljesítése

iránt. A közúti közlekedés biztonságának javításakor alapelvünk, hogy a balesetek megelőzéséhez és elkerüléséhez szükséges információ, tudás, technikai eszközök és infrastruktúra mindenki számára rendelkezésre álljon, mindenkihez eljusson, a kapcsolódó szolgáltatások (ellenőrzés, mentés) pedig összehangoltan és konzekvensen működjenek.

A stratégiai cél indokltsága:

- a magyar közúti közlekedésbiztonság még EU27-es viszonylatban is katasztrofális, baleseti statisztikáink alapján sereghajtók vagyunk, sőt egyre növekszik a halálos balesetek száma;
- a szabálykövető magatartás színvonala keserves, a magyar vezetési stílus agresszív és deviáns, a közlekedési morál rossz;
- folyamatosan bővül és motorikus jellemzőiben is javul a járműpark, amely növeli a nagyobb sebesség és akadálymentes közlekedés iránti igényt, ezt azonban a magyar úthálózat sok esetben nem teszi lehetővé;
- a lakosság a közlekedésbiztonsági intézkedések, szabályok kapcsán semleges, nemtörődöm magatartást tanúsít; hiányzik a megfelelő tájékoztatás mind a megelőzésről, mind a lehetséges következményekről;
- nincs a helyes közlekedési magtartásra rákényszerítő, vagy a helytelen magtartástól visszatartó erő, nincs széleskörű, rendszeres és konzekvens ellenőrzési, és szankcionáló rendszer.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- társadalmi szinten már jelentkezik az igény a közutakon lévő „szabadság” megszüntetésére, tettekben azonban ez még ritkán lelhető fel;
- megkezdődött egy modern, hatékony közlekedésre nevelő oktatási rendszer kialakítása;
- egyre több olyan forgalomtechnikai eszköz születik, amelyek széleskörű alkalmazása javíthatja a közlekedésbiztonsági helyzetet;
- jelentősebb, de egyszeri hosszú távú beruházásokkal automatizálhatók a sebességellenőrzések;
- a biztonságos közlekedés egyre nagyobb szerepet kap a médiában és a kommunikációban;
- megkezdődött a közlekedésbiztonsági audit bevezetése az útépitések kapcsán.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- a szabály-kerülés „népi betegség”;
- az ellenőrzések alacsony számát a képezített szakemberek hiányával indokolják;
- a megfelelő szankcionálás hiánya a jogrendszerben rejlik;
- a jogszabályi előírásoknak sok esetben az infrastruktúra és a feltételrendszer hiányosságai jelentenek akadályt (például: pihenőidő szigorú szabályozása és biztonságos pihenőhelyek hiánya);
- még nem sorakozott fel egyöntetű politikai erő a nagyhorderejű változások mellett, nem létezik a minisztériumok között horizontális koordináció;
- az országos közúthálózat jelentős része – leromlott állapotában – csak a KRESZ-ben előírt sebességhatárok csökkentése mellett alkalmas a használatra (nyomvályúsodás, felületi hibák miatt), biztonságossá tételükre nincsenek meg a források.

A cél megvalósításának eszközei

Az eszközök a következők:

- Működőképes, a közlekedésbiztonsági intézkedéseket koordináló intézményrendszer kialakítása.
- Az intézkedések finanszírozásához nagyobb beruházásokat is lehetővé tevő „visszaforgató” finanszírozási rendszer kialakítása (például a „vétkes fizet elv” alkalmazásával a büntetésekből befolyó összegeket az ellenőrzési rendszer bővítésére, fejlesztésre, az úthálózat biztonsági korszerűsítésre lehessen fordítani).
- Rendszeres, és várakozásokba beépülő forgalomellenőrzés és hatékony, konzekvens „kikényszerítés”.

- Szabályozással lehetővé tenni új, hatékony technológiák alkalmazását, valamint a helyes közlekedési magatartás kialakítását (ellenőrzés, szankciók).
- A meglévő közúti infrastruktúra folyamatos karbantartása és a balesetek kimenetelének súlyosságát csökkentő megoldások alkalmazása infrastruktúrafejlesztéssel.
- Folyamatos, és állandó médiajelenlét.
- A gyermekek és az ifjú korosztály nevelésére fordított nagyobb figyelem, mivel a helyes közlekedési magatartást könnyebb a tanulási folyamat során kialakítani, mint a berögzült rossz szokásokat megváltoztatni.

A célhoz rendelt szabályozásnak ki kell terjednie:

- KRESZ rendelet teljes körű felülvizsgálatára, melynek célja az alapvető szabályok egyértelműbbé, egyszerűbbé tétele és a védtelen közlekedők fokozottabb védelme;
- a „közlekedésre nevelés” oktatási, képzési, továbbképzési intézkedéseinek összehangolt fejlesztésére, mind az iskolai, mind az iskolán kívüli rendszerben;
- az ellenőrzési és szankcionálási rendszer komplex újraszabályozására és ezek technikai feltételeinek fejlesztésére;
- a hálózati infrastruktúrák üzemeltetésénél a forgalombiztonsági tényezők visszacsatolására a finanszírozási alrendszerhez;
- hálózat-fenntartási, karbantartási munkák során kihelyezett táblák éves felülvizsgálatának kötelezővé tételére;
- járművezetők képzésének és továbbképzésének korszerűsítésére a veszélyhelyzetekben követendő helyes járművezetői magatartás elsajátítása érdekében.

Közpolitikai szempontból a legjelentősebb feladatok:

- társadalmi tudatformálás, és tájékoztatás;
- szabálykövető magatartás ösztönzése;
- minden korosztály aktív felvilágosítását segítő programok szervezése;
- oktatási-képzési rendszer korszerűsítése.

Az intézményrendszer fejlesztésnek is több, egymással harmonizált célra kell kiterjednie:

- felelős minisztériumok között hatékony koordináció megszervezése, egyéb minisztériumok felelősségvállalása a kapcsolódó területeken – GKM, IRM, OKM, EÜM, ÖTM, HM ³¹;
- szociális jogok biztosítása a járművezetőknek (például biztonságos pihenő helyek létesítésével) – ÖTM;
- képzés, oktatás rendszerének korszerűsítése – OKM;
- fokozott ellenőrzések kiterjesztése az aktív és passzív biztonsági rendszerek kötelező alkalmazásának betartására – IRM, ÖTM;
- baleseti mentés körülményeinek fejlesztése – EÜM.

³¹ IRM – Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium; OKM – Oktatási és Kulturális Minisztérium; EÜM – Egészségügyi Minisztérium. ÖTM – Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium; HM – Honvédelmi Minisztérium.

2. Az áruszállítás fejlesztésének stratégiája

KÜLDETÉSÜNK OLYAN SZÁLLÍTÁSI-LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÓI ÁGAZAT MŰKÖDÉSI FELTÉTELEINEK BIZTOSÍTÁSA, AMELY ÉLHETŐ KÖRNYEZETET TUD BIZTOSÍTANI A KÖRNYEZETKÍMÉLŐ KÖZLEKEDÉSI MÓDOK ELŐSEGÍTÉSÉVEL, A KOMBINÁLT ÁRUSZÁLLÍTÁS FEJLESZTÉSÉN KERESZTÜL HOZZÁJÁRUL AZ ORSZÁG LOGISZTIKAI VERSENYPÉSSÉGÉNEK ÉS HATÉKONYSÁGÁNAK JAVULÁSÁHOZ A HORIZONTÁLIS ELVEKKEL ÖSSZHANGBAN AZ ÉLETMINŐSÉG JAVÍTÁSÁVAL.

Specifikus célok

- I. Célunk, hogy a környezetkímélő ágazatok részaránya tartósan az EU25 átlaga feletti szinten maradjon. A közúti áruszállítás gyors növekedése jelentős externális költségeket ró a társadalomra, veszélyt jelent a közlekedésbiztonságra és környezeti károkat okoz. Az áruszállítási munkamegosztásban hazánk teljesítménye kedvezőnek mondható.
- II. Célunk a környezetkímélő szállítási módok infrastruktúrájának fejlesztése, hogy jövedelmezőségének javítása útján a közúti szállítás valós alternatíváját jelenthesse. A közúti szállítás térhódítása a globalizációs folyamatok nyomán átalakult áruszállítási igények következménye.
- III. Célunk az ágazat hatékonyságának, versenyképességének javítása a kombinált áruszállítás részarányának növelésével, a környezetbarát közlekedési módok jobb kihasználtságával. Az áruszállítási munkamegosztások jelenlegi helyzete a szállítási kapacitások egyenlőtlen, szuboptimális kihasználtságát eredményezi.
- IV. Célunk a piac által indokolt mennyiségű, jó elhelyezkedésű és komplex logisztikai szolgáltatásokat nyújtó központok kihasználtságának optimalizálása az országos jelentőségű, intermodális logisztikai szolgáltató központok (LSZK) hatékonyságának javításával.
- V. Az áruszállítás és a logisztika területén is biztosítani kívánjuk a komodalitást, azaz azt, hogy a különböző közlekedési módok önmagukban is versenyképesek, biztonságosak és környezetbarátok legyenek.

Az áruszállítás az utóbbi évtizedben az integrációs célú magyar gazdaságpolitika egyik meghatározó elemévé vált. Az európai termelő-kereskedelmi szférában az anyag- és információáramlási folyamatok hatékony szervezését és irányítását célzó üzleti stratégiák erősödése egyre növekvő keresletet generál a magas színvonalú, komplex áruszállítási, logisztikai szolgáltatások iránt. E növekvő kereslet Magyarország gazdasága számára – tekintettel a kedvező földrajzi fekvésből fakadó jó kiinduló feltételekre – fontos kitörési pontot jelent.

A cél egy olyan korszerű szállítási-logisztikai szolgáltatás feltételeinek a biztosítása, amely hozzájárul az ország versenyképességének javításához úgy, hogy a környezetkímélő szállítási módok alkalmazásával egyúttal javítja a környezet minőségét. Az áruszállítás, illetve az intermodális logisztikai központok témájában aktualizált hazai koncepciók állnak rendelkezésre. Ezek képezik a bázisát annak az újabb koncepcióalkotási folyamatnak, amelynek célja a jelenleg érvényben lévő fejlesztési irányelvek alkalmazása, aktualizálása. Az aktualizálást a jelenlegi és a prognosztizálható társadalmi, gazdasági és technológiai körülmények, az Európai Unió kibővülése eredményeként megváltozott keretfeltételek indokolják.

2.1. Helyzetelemzés

A 2001. évi „Fehér Könyv” prognózisaiban erőteljes gazdasági növekedéssel számolt. A várt növekedés elmaradt, miközben a közúti közlekedés részaránya töretlenül tovább nőtt. Mindemellett fontos jogalkotási javaslatok kerültek elfogadásra és megvalósításra az áruszállítás területén. Ezek a következők:

- a vasúti áruszállítás megnyitása a verseny előtt,
- a közúti közlekedés szociális feltételeinek a javítása,
- az útdíjról szóló új irányelv,
- az intermodális szállítás ösztönzése.

A Bizottság által 2001-ben előirányzott intézkedések önmagukban nem elegendőek a közlekedés növekedésével járó negatív környezeti és egyéb káros hatások csökkentéséhez. A kibővített EU-nak szélesebb, rugalmasabb közlekedéspolitikai eszköztárra van szüksége. Ez az új eszköztár – elsősorban a komodalitás elvével – a 2006-ban revideált „Fehér Könyvben” már meg is jelent.

Az áruszállítási teljesítmények és munkamegosztás alakulása

Világméreteken, és az Európai Unióban is az *áruszállítási teljesítmények növekedési üteme tartósan meghaladja a GDP növekedési ütemét*. 1993-tól Magyarország is ezt a trendet követi. 1989 és 1993 között a GDP 1%-os csökkenése az árutonnakilométer-teljesítmények (átkm-teljesítmény) 2,88%-os csökkenését váltotta ki, 1993 és 2005 között azonban a tendencia megfordult, a GDP 1%-os növekedésével az átkm-teljesítmények átlagosan 1,81%-os növekedésével járt együtt. Az integráció szélesebbé válásával az áruszállítási intenzitás (az előrejelzéseknek megfelelően) tovább erősödött, és a 2001-2005 közötti periódusban az elaszticitási együttható meghaladta a 3,8%-ot (lásd: 14. ábra).

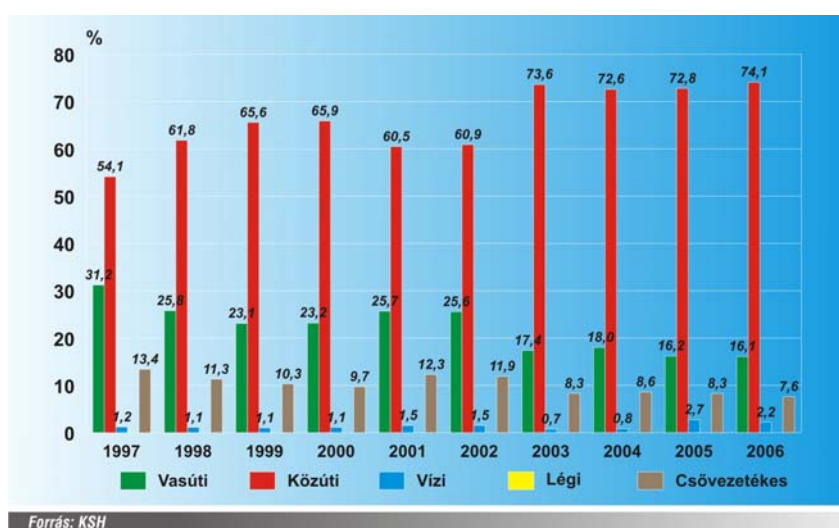
14. ábra: A magyarországi áruszállítási teljesítmények változása



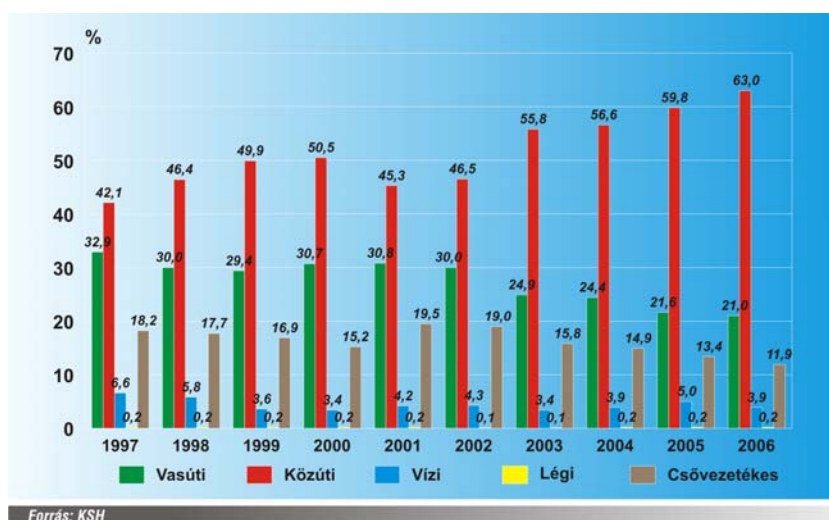
Amíg az Európai Unió 25 tagállamának átlagára számítva átkm-ben mérve a **közúti közlekedés** aránya 2005-ben megközelítette a 73%-ot, addig Magyarországon a 60%-ot sem érte el. Ezzel összhangban az EU25 átlagában – a tengerhajózás nélkül – a **vasúti** áruszállítás aránya a vizsgált évben mindössze 16,5% volt, Magyarországon „még” mintegy 23%. Az elszállított árumennyiség alapján a közút a részarányát hét év alatt 54%-ról 73%-ra növelte, a vasút részaránya pedig 31%-ról 18%-ra esett vissza. Az árutonna-kilométer teljesítmény alapján (lásd: 16. ábra) a közút részaránya hét év alatt 42%-ról 57%-ra emelkedett, a vasút részaránya pedig 33%-ról 24%-ra esett vissza (lásd: 15. ábra).

A **belvízi hajózásban** az eltérés nem túl jelentős, az EU25 esetében 5,4%, Magyarország esetében pedig 4%. Ezzel szemben – részben a KGST-ből örökölt szerkezet, részben az ország adottságai miatt – a **csővezetékes szállítás** aránya (átkm-ben) hazánkban lényegesen magasabb volt, az EU25 5,5%-os átlagával szemben 15%.

15. ábra: A közlekedési áruszállítási munkamegosztás változása Magyarországon 1997-2004 között az elszállított árumennyiség (tonna) szerint



16. ábra: A közlekedési áruszállítási munkamegosztás változása Magyarországon 1997-2004 között az árutonna km-teljesítmény szerint



Bár a közlekedési munkamegosztás javításához szükséges **vasúti hálózat** sűrűsége – az EU átlagához képest is – magas, az elavult vasúti hálózat a fennálló korlátozások miatt alacsony jövedelmezőségű, amit a korszerűtlen járműpark-üzemeltetéséből eredő veszteségek tovább súlyosbítnak.

A vasúti áruszállítás a közúttal szemben nagytömegű, egyszerű kezelésmódot igénylő áruféleségek, illetve a 400-600 km-nél hosszabb fuvarozási távolságokon versenyképes (például a hamburgi, rotterdami kikötők összekötése Magyarországgal). A vasút *versenyhátrányát* a közúttal szemben az egymással műszakilag és belső szabályozási szempontból *inkompatibilis nemzeti vasúti rendszerek* (ez az ún. interoperabilitási probléma) és a közutakhoz képest *nagyon lassú és körülményes határátmenetek okozzák*. Az átjárhatósági probléma csak jelentős tökével küzdhető le: olyan mozdonyokra van szükség, amelyek több rendszeren is futnak, többféle kommunikációs és biztosító berendezéseket tudnak alkalmazni. A határátmenetek meggyorsításának több területet érintő szabályozási vetülete is van. A vasúti kocsik és áruk határátlépését korszerűtlen, még az államvasutak modelljére kötött évtizedes nemzetközi szerződések rögzítik. E technikai jellegű egyezmények újrakötése nagymértékben növelné az áru fuvarozó társaságok nemzetközi versenyképességét.

Magyarországon a vasúti áruszállítás egy kisebb része privatizált, azt magánvállalkozások végzik. A MÁV Cargo Zrt. és a magyar áruszállító vasúti vállalkozások számára reális cél lehet egy átlagos európai színvonalat képviselő vasúti közlekedési szint elérése. A szabályozó rendszer megújítása mellett további alapelv, hogy azonos versenyesélyekkel jelenhessenek meg a kereskedelmi tevékenységet végző vasúttársaságok a hosszabb távon is államilag működtetett vasúti pályahálózaton és a nélkülözhetetlen létesítmények szabad használatában. Ennek az elvnek megfelelően végre kell hajtani a MÁV Cargo Zrt. privatizálását, megnyitva a nagyobb ütemű korszerűsítés útját, és tovább lépve a hatékonyság növelését ösztönző *versenyhelyzet elérése* irányába. Az állam kivonulása a szektorból verseny- semleges feltételeket teremt az áru fuvarozásban, továbbá lehetőséget biztosít az európai léptékű szövetségi rendszerek kialakulása számára is. Folyamatban van a nyílt hozzáféréssel működtethető záhonyi speciális átrakó berendezések és vágányok független társaságba történő kivitele, amely elősegíti a verseny kibontakozását a nyomtáv váltás miatti tevékenységekben.

A *logisztikai szolgáltatások* piaca az átlagos gazdaságnövekedési ütem többszörösével *bővül*, és a munkaintenzív tevékenységei az előállított hozzáadott érték révén jelentős gazdasági eredményt nyújtanak. Az is igaz, hogy a Magyarországon logisztikai céllal „megállított” áruáramlatokból származó forgalomnövekmény a környezetre káros hatásokat is gyakorol, amelyek racionálisabb szervezéssel csökkenthetők. Megváltozott az áruszállítás jellege: az igénybevevők költségeik csökkentését, valamint magas szintű vevőkiszolgálást várnak a logisztikai szolgáltatásoktól. A vevőkiszolgálás színvonala érzékelteti leginkább a logisztikai szolgáltatás minőségét. Részben állami, kormányzati feladat a logisztikai központok elérhetőségének a biztosítása, javítása.

Intermodális közlekedés

Az EU az európai közlekedési hálózati *szűk keresztmetszetek felszámolásában* is jelentős szerepet szán az intermodális közlekedésnek. Ezért előirányozta, hogy a beruházásokkal a tehervonatoknak elsőbbséget biztosító, vagy akár kizárólag részükre fenntartott transz-európai folyosók fokozatos kialakítását kell elősegíteni, különös tekintettel a belvízi és tengeri kikötőkhöz vezető vasútvonalakra és a szintén szűk keresztmetszeteket jelentő terminálokra.

Az Európai Unió egy széles körű programot nyitott a Marco Polo programmal is az intermodális kezdeményezések és a közúti fuvarozás alternatívája megteremtésének támogatására. A program egy kezdeti időszakaszra biztosít forrást, amíg a vállalkozások kereskedelmi és forgalmi szempontból életképesse nem válnak. A *Marco Polo program* kész minden olyan javaslat és akció elfogadására, amely a közúti közlekedésnek más, a környezetvédelem szempontjából kedvezőbb közlekedési módokkal való kiváltását célozza. A támogatással hármas célt kíván az EU elérni:

- A kombinált szállítási és logisztikai piac szereplői által javasolt intézkedések támogatását: elsősorban az új, gazdasági szempontból hosszú távon életképes és a *közúti továbbítást lényeges mértékben más közlekedési módokkal kiváltó szolgáltatások fejlesztését*, a nem feltétlenül technológiai újítások megvalósítását igénylő szolgáltatások elindítását.
- A teljes *intermodális lánc működésének javítását*.
- Az *innováció ösztönzését* az együttműködésben, és a jól bevált gyakorlatok elterjesztését.

A magyarországi kombinált forgalom helyzete

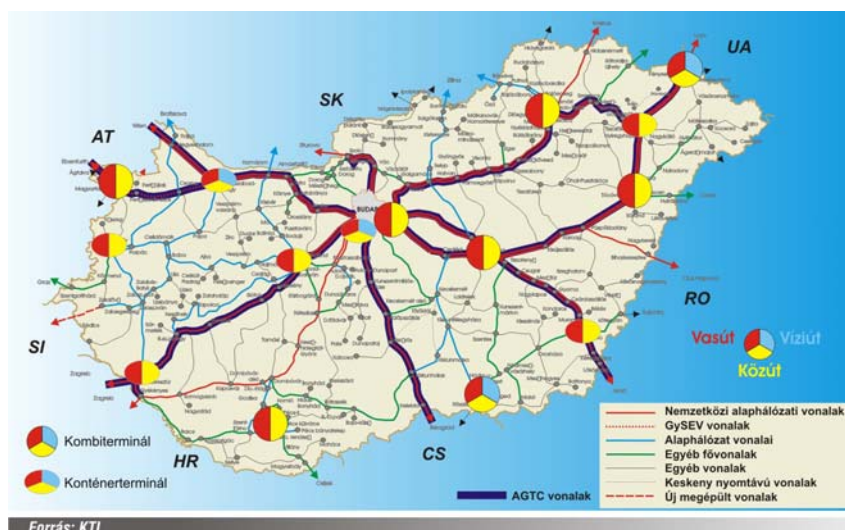
Az EU-integrációt elősegítendő Magyarország tagja a következő ENSZ-szintű európai megállapodásoknak:

- „A fontos kombinált nemzetközi szállítási útvonalakról és ezek létesítményeiről szóló Európai Megállapodás” (AGTC, 1991),
- „Európai Egyezmény a fő nemzetközi vasútvonalakról” (AGC, 1985),
- „A nemzetközi jelentőségű főbb vízi utakra vonatkozó Európai Egyezmény” (AGN, 1997).

A kombinált szállítás fejlesztésére vonatkozó magyar koncepciót kormányhatározatként fogadták el 1996-ban. Ez rendelkezik a hazai kísért (Ro-La)³² kombinált áru fuvarozás költségvetési szintű üzemeltetési támogatásáról. Erre a költségvetés a 2007. esztendőre 900 M Ft-ot (3,6 millió euró) irányzott elő.

Magyarországon – állami támogatással – az 1990-es évek közepén indult meg a kombinált áruszállítás és az azt kiszolgáló alpinfrastruktúra fejlesztése (lásd: 17. ábra). Igaz, hogy a kombinált áruszállítás környezetvédelmi szempontból talán a legelőnyösebb, de gazdasági szempontból (a kettős eszközök miatt) az egyik legdrágább fuvarozási mód.

17. ábra: Vasúti vonalkategóriák Magyarországon, (AGTC vonalak, konténer-, és kombiterminálok)



Az EU csatlakozásból adódóan és a nemzetközi áru fuvarozás liberalizációjának eredményeként a Ro-La forgalomban szállított kamionok száma 2002-től csökken. A nemzetközi tendenciák hosszabb távon a kísértelen kombinált szállítási megoldások előretörését valószínűsítik, ezért e mód ösztönzésére célszerű törekedni.

Kísért forgalom

A gördülő országút vagy kísért forgalom (Ro-La) lehetővé teszi a közutat és a környezetet erősen igénybe vevő hazai közúti tranzit forgalom egy részének Magyarországon történő átemelését Ausztria, Németország és Olaszország irányába.

A magyar Ro-La forgalom beindításának első évében – 1992-ben – a vasúton továbbított kamionok száma 16 ezer, 2001-ben 111 ezer volt. A 2004-ben történt EU bővítés következtében a közúti áruszállításban megszűnt az új belépő tagállamok számára az adminisztratív korlát, ennek következtében 2005-ben már csak 54 ezer kamion vette igénybe a Ro-La szolgáltatást. Románia és Bulgária belépésével ez a negatív tendencia tovább folytatódott.

³² Ro-La (Rollende Landstrasse) – „gördülő országút”, kísért forgalom. A Ro-La egy olyan szállítási rendszer, amely keretében közúti kamionok továbbítása történik speciális vasúti kocsikon. A gépjárművezetők a kísértő kocsiban utaznak.

A export-import forgalomban *heti 65-70 vonat* közlekedett *3 viszonylatban* (Szeged-Wels, Szeged-Ljubljana, valamint Budapest-Ljubljana). A számok a következő trendeket mutatják:

- a forgalom 1992-2001 közötti időszakban több mint hatszorosára növekedett;
- 2002-től azonban fokozatosan csökkent;
- 2004-ben az elnyert EU tagságunk erőteljes visszaesést eredményezett;
- 2005-ben már csupán az induló 1992-es év háromszorosát érte el;
- ebben a rendszerben így is a hazai közúti tranzitforgalom 9-10%-át emeljük át Magyarországon, az EU bővítéssel ez visszaesett 3-4%-ra;
- a román gördülő országúti és a bolgár dunai Ro-Ro³³ tranzitforgalmat is figyelembe véve ha-
zánkban a közúti eszközök átemelési mértéke 4-5%.

Nem kísért forgalom

A nem kísért kombinált forgalomban konténerek, csereszekrények, félpótkocsik vasúti továbbítása történik. A 1998-ban a magyar vasutak 2,28 millió tonnát továbbítottak 241 ezer TEU³⁴ egységben, 2002-ben 3,32 millió tonnát, 265.760 TEU egységben. 2006. év forgalma pedig 5,0 millió tonna, valamint 310 ezer egység volt. A növekedés új zárt vonatok beindításával, új viszonylatok megnyitásával, zárt technológiai/céges vonatok képzésével, valamint az egységek nagyobb kihasználásával magyarázható.

Ebben a rendszerben jelenleg hazánkban *heti 120 kombinált vonat (!)* közlekedik mintegy *15 viszonylatban*. Ez ma a legsikeresebb hazai kombinált továbbítási mód, melynek eredményeként a magyarországi nem kísért forgalom *90%-a (!)* zárt irányvonatban történik.

Megállapítható, hogy a kombinált forgalom:

- 1992. évhez viszonyítva – súly szerint – több mint ötszörösére nőtt;
- a MÁV 45,2 millió tonnás összforgalmának 12%-át, nemzetközi forgalmának 16%-át tette ki 2004-ben;
- a GYSEV áruszállítási teljesítményében a kombinált szállítás részaránya 30% volt ugyanekkor.

A 1992-ben – a beindítás évében – a Ro-Ro forgalom 1.800, 2002-ben 13 ezer, 2004-ben 21 ezer egységet ért el. 2005. során tetemes visszaesés történt, a forgalom 11.555 egységre csökkent. A visszaesés a forgalom közútra történő áttérítésével (különösen import viszonylatban), vagyis az Európai Unió tagságból származó áruk szabad áramlásának elvével magyarázható. (Jelenleg heti egy hajó bonyolít le forgalmat Németországba, Kehlheim-ba.) A magyarországi dunai víziúton is bonyolódik átmenő Ro-Ro forgalom. Ez a bolgár szervezésű Vidin-Passau viszonylat, amelynek során kamionokat továbbítanak speciális felépítésű belvízi Ro-Ro hajókon. 2000-től, a beindítás évétől, több mint 55 ezer kamiont továbbítottak.

A kombinált forgalom pozitív környezeti hatása az, hogy Magyarországon 1992-től 9.107 tonna szennyezőanyag nem került ki a környezetbe az export-import forgalmakban. Az átmenő – Ro-La és Ro-Ro – forgalmakat is figyelembe véve ez a mennyiség már 9.246 tonna.

Az áruszállítási piac helyzete

Szállítási módok

A **közúti szállítás** liberalizált, amelybe csupán a szabályozás és az ellenőrzés eszközeivel lehet beavatkozni. A kabotázs³⁵ a nemzeti közúti szállítási piacok 1,2%-át teszi ki az EU-ban. Legkésőbb 2009-re minden új tagállam tekintetében lehetővé kell tenni a kabotázst.

³³ A Ro-Ro forgalmon konténerek, csereszekrények, félpótkocsik és kamionok vízi úton történő továbbítását értjük.

³⁴ TEU (Twenty-foot Equivalent Units) – 20 láb hosszú konténeregység-forgalom.

³⁵ Egy országon belül egy másik ország fuvarozója végez áru fuvarozást.

A szabályozás eszközét a közúti közlekedés biztonsága érdekében, valamint a közúti áru- és személyszállítás piaci versenyfeltételeinek egységesítésére egyaránt be kell vetni. E kettős célt szolgálja a közúti járművezetők vezetési- és pihenőidejére, valamint a tagállami ellenőrzések fokozására és összehangolására irányuló Közösségi szintű jogalkotás is.

A kis cégek túlsúlya és az eltérő tagállami adóztatás versenyre gyakorolt hatása olyan fontos tényezők, amelyek befolyásolni fogják a jövőbeli fejlődést. Kihívást jelent, hogy a hajtóanyagok adómértékében jelenleg is túlzott eltérések tapasztalhatók.

Magyarországon megtörténtek az első lépések a tehergépjárművek úthasználati díjrendszerének kiterjesztésében, valamint a közlekedési hatósági ellenőrzési tevékenységének újraszabályozására és továbbfejlesztésére.

A **vasút** tévesztési üteme Magyarországon is lassulást mutat a teljes szállítási piacon: míg 2004. harmadik negyedévéhez képest 2005. azonos időszakára a vasút részaránya 23,4%-ról 20,6%-ra csökkent, addig 2006. harmadik negyedévére ez a részarány 18,6%-ra mérséklődött. Továbbra is elmondható, hogy *a vasút ezzel együtt nem tudta maradéktalanul kihasználni az EU-csatlakozásban rejlő lehetőségeket.*

A vasúti áruszállítási piacon 2006. végéig tíz új vállalkozás szerzett működési engedélyt, ebből két társaság korábban a magyarországi vasúti áruszállítás vevői oldalán volt jelen. *E vállalkozások piaci megjelenése új fejezetet jelent a vasúti liberalizációban.* A piaci szerkezet javulása ugyanis a harmadik negyedévben megtorpant, a verseny fokozódott, a piaci koncentrációt mérő Herfindahl-Hirschmann Index 2006. harmadik negyedévének végére nem javult. A MÁV Start tulajdonában lévő MÁV Cargo Zrt. dominanciája továbbra is érezhető, az új vasúti társaságok érvényesülése előtt akadályok mutatkoznak, így *a korábbi megrendelők elkezdik saját kezükbe venni vasúti szállításaikat.* Mindez pozitív hatást gyakorolhat a piac fejlődésére.

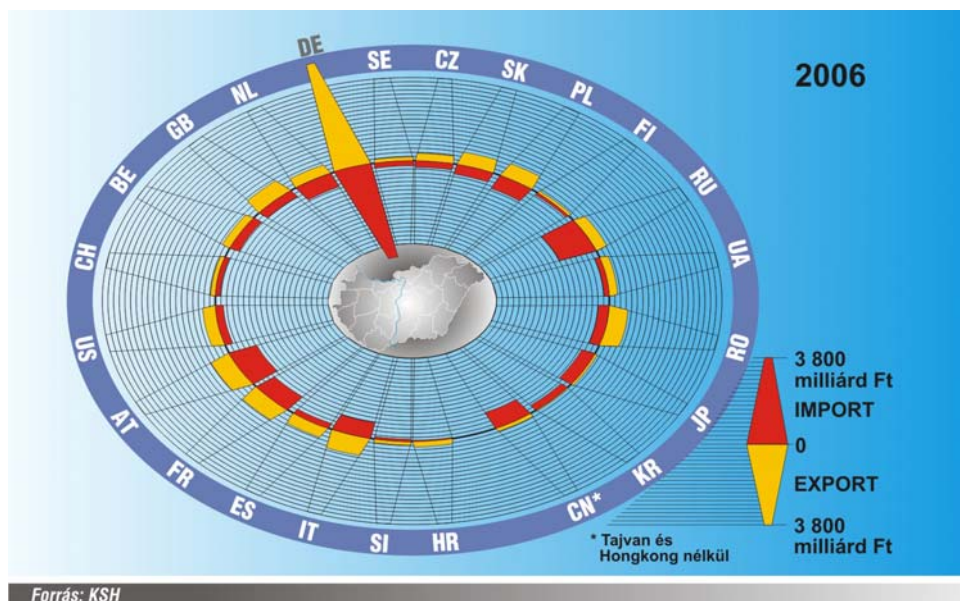
A külkereskedelmi termékforgalom irányai

A globalizáció folyamatának köszönhetően a világkereskedelem a világ össztermelését jelentősen meghaladó mértékben növekszik. Magyarország az Európai Unió tagjaként vesz részt a nemzetközi kereskedelemben. A szabályozások tekintetében a közösségi kereskedelempolitika a meghatározó. Ezen felül az erőteljesen fejlődő ázsiai államok – főként Kína – a többi európai államhoz hasonlóan egyre jelentősebb szerepet játszanak Magyarország külkereskedelmében. Ennek köszönhetően az áruszállítás szerkezete is módosult. Ezen országokban dinamikusan növekszik az európai exporton belül a nagy mennyiségű tömegtermékek szállítására alkalmas konténeres áruszállítás részaránya.

Magyarország *külkereskedelmi termékforgalma* évről évre *dinamikusan*, a GDP-t meghaladó mértékben *növekszik*. Az uniós csatlakozás felerősítette az EU régi és új tagállamaival folytatott kereskedelmet, ugyanakkor az új tagállamok részaránya a külkereskedelmi forgalomban jelentősen nőtt. Hazánkban az *Európai Unió országaival folytatott kereskedelem dominál*, amely az export 74%-át, az import 67%-át képviseli, és egyaránt 13%-os növekedést mutatott az előző évhez képest. Az átlagosnál jóval gyorsabb volt a növekedés a Magyarországgal együtt csatlakozó országok viszonylatában: az export értéke 38%-kal, az importé 23%-kal haladta meg az előző évit. Ebben meghatározó szerepet játszott az ország-csoport három legnagyobb partnerországával, Lengyelországgal, Szlovákiával és Csehországgal folytatott kereskedelem erőteljes bővülése.

Az Európai Unión kívüli országokkal lebonyolított forgalomban az export volumene 30%-kal haladta meg az előző évit. A teljes export 26%-át adó reláción belül az európai országok csoportja volt a meghatározó (Oroszország, Balkán, Románia, Bulgária) 16%-ot megközelítő részesedéssel, a nagyságrendben utánuk következő ázsiai országok aránya valamivel 5% felett alakult. A 2005. évihez képest az európai országok aránya közel 2%-kal, az ázsiai országoké 0,5 %-kal nőtt. Az ázsiai országokkal szemben a mérleghiány csak kis mértékben változott. Több év óta *kimagasló összegű forgalom* alapvetően néhány országgal, mindenekelőtt *Kínával folytatott kereskedelemnek köszönhető* (3. táblázat).

18. ábra: Magyarország jellemző export-import kereskedelmi kapcsolatai



A hazai szállítási teljesítmények 2006-ban összesen 3.338.760 ezer tonnát tettek ki, amelynek 25%-át adta a nemzetközi szállítás. Ez 6%-os növekedés az előző évi össz-áruforgalomhoz képest, és 12%-os növekedés a 2005. évi nemzetközi áruforgalomhoz képest. A nemzetközi áruszállításon belül a közút részaránya 40, a vasúté 13,9%-kal nőtt, a belvízi szállítás aránya azonban az előző évinek csupán 86,7%-át tette ki 2006-ban. A csővezetékes szállítás az előző évi szinten maradt.

3. táblázat: Külkereskedelmi forgalom az Európai Unió kívüli országokkal (folyó áron, millió euró)

Ország-csoport, ország	Behozatal	Kivitel	Egyenleg	
	2006		2006	2005
Európai országok	8588	9113	524	268
Ebből: Oroszország	4955	1589	-3366	-2968
Ázsiai országok	9660	3118	-6541	-6497
Ebből: Kína	3080	609	-2471	-2536
Japán	1766	304	-1462	-1509
Koreai Köztársaság	1133	161	-971	-871
A többi földrész országai	1349	2936	1587	1174
Összesen	19597	15167	-4429	-5055

Forrás: KSH

A *külkereskedelmi forgalom* szoros összefüggésben áll az áruszállítási volumennel, ezért az ázsiai export folyamatos növekedése eredményeként erőteljes *növekedés várható* a légi áruszállításban. Egyéb viszonylatban a jelenlegi trend folytatódása prognosztizálható, melyet nem befolyásol jelentősen Románia és Bulgária uniós csatlakozása.

A módosuló külkereskedelmi forgalomnak és áruáramlási irányoknak megfelelően a magyar közlekedési infrastruktúra egyre nagyobb igénybevételnek van kitéve. A gyorsan bővülő export és import mellett a tranzitforgalom növekedése is egyre nagyobb terheket ró a hazai közúti és vasúti infrastruktúrára, elsősorban a törzshálózat elemeire (lásd: 19. és 20. ábra).

19. ábra: Páneurópai folyosók magyar szakaszainak jellemző közúti áruáramlatai



Forrás: KTI

Import



Forrás: KTI

Export



Forrás: KTI

Tranzit

20. ábra: Páneurópai folyosók magyar szakaszainak jellemző vasúti áruáramlatai



Import



Export



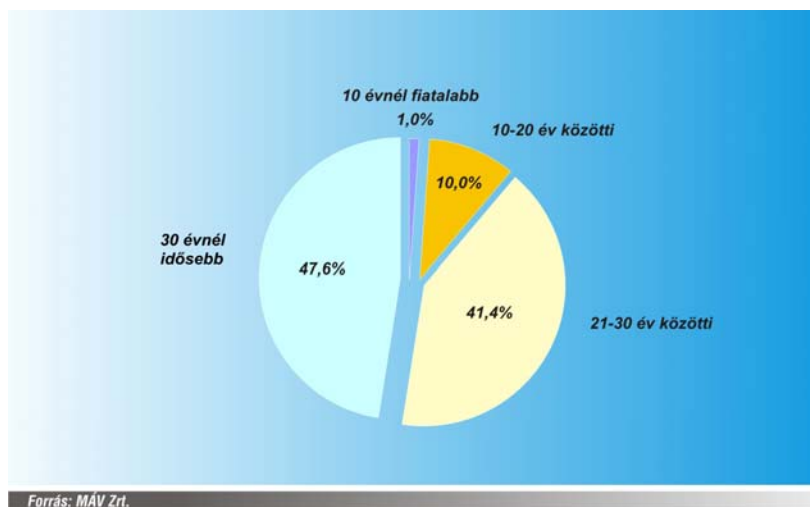
Tranzit

Az áruszállító járműállomány állapota

Ami az **áruszállító járműállományt** illeti, a *közúti tehergépkocsi-állomány növekedési üteme, illetve minőségi javulása valamelyest egyenletesebb, mint a személygépkocsi-állományé.* A szigorodó és jelenleg már az EU előírásoknak megfelelő rendeletek miatt az először forgalomba helyezett tehergépkocsik ténylegesen korszerűbbek. Az állomány növekedési üteme miatt ezek a korszerű járművek gyorsabban csökkentik a volt szocialista származású tehergépkocsik részarányát az állományon belül mint a személygépkocsik esetében (2005-re kb. 14,5%-ra csökkent a részarány).

Lényegesen *kedvezőtlenebb* a helyzet a **vasúti közlekedés** esetében. A MÁV Start Gépészeti Üzletág állományában 990 db mozdony található, melyből 462 db villamos, 517 db dízel és 11 db gőzüzemeltetésű. A mozdonyok 41%-a 20 évnél, további 48%-a 30 évesnél is öregebb.

21. ábra: A vasúti vontatójárművek kor szerinti megoszlása (2005)



Bár **teherhajók, uszályok** magyar lobogó alatt közlekednek a Dunán, a tulajdonosok külföldi cégek, vállalkozások, így gyakorlatilag *magyar belvízi áruszállításról nem beszélhetünk*, ezért az EKFS azok járműállományával nem foglalkozik.

2.2. Az áruszállítás SWOT elemzése

Erősségek (E)	Gyengeségek (Gy)
<p>i. Az EU-átlagnál kedvezőbb munkamegosztási arányszámok A vasúti áruszállítás viszonylag magas aránya</p> <p>ii. Fejlett intermodális logisztikai hálózat Részben már jól működő, egyes elemeiben előremutató megoldásokat is alkalmazó logisztikai hálózat</p> <p>iii. Korszerű közúti járműpark A nemzetközi közúti fuvarozás járművei többségében korszerűek</p> <p>iv. Kedvező földrajzi elhelyezkedés Magyarország kedvező közlekedés- és gazdaságföldrajzi pozíciója, valamennyi közlekedési mód tekintetében</p> <p>v. Sűrű vasúti hálózat Sűrű vasúti hálózat, a tranzitútvonalakon korszerűsítve, IV., V. folyosó kiépítése az országhatárig</p> <p>vi. Stratégiai elhelyezkedésű logisztikai központok A logisztikai központok és a Ro-La létesítmények elhelyezkedése kedvező</p> <p>vii. Költséghatékonyság Relative alacsony árszínvonal a logisztikai</p>	<p>i. Elavult hálózat A vasúti hálózat elavult és a vízi hálózat hajózhatósága korlátozott</p> <p>ii. Hiányos logisztikai infrastruktúra Az intermodális logisztikai infrastruktúra kiépítettsége hiányos, a logisztikai központokhoz vezető bekötőút-, iparvágány- és kikötőfejlesztések kivitelezése lassan halad</p> <p>iii. Gyenge szolgáltatásjellemzők A logisztikai szolgáltatások csak részben komplexek, a vasúti-vízi szállítás szolgáltatásjellemzői alacsonyak</p> <p>iv. Elavult vasúti és belföldi járműpark A környezetbarát közlekedési módok járműfelszereltsége korszerűtlen</p> <p>v. A vasúti és közúti járműpark korszerűségének diszkrétanciája A közúti járműpark a nemzetközi fuvarozásban korszerű, míg a vasúti- és belföldi áruszállításban elavult</p> <p>vi. Alacsony A vasúti szállításban nagy az üres vagonok aránya (visszfuvarban)</p> <p>vii. Alacsony környezettudatosság</p>

Erősségek (E)	Gyengeségek (Gy)
<p>erőforrások – munkaerő, terület, szolgáltatások – terén</p> <p>viii. Aktív és innovatív logisztikai szolgáltatók A legmodernebb technológiák jelen vannak, fejlett a logisztikai oktatás, tapasztalatok a kombinált szállítás és logisztika terén</p>	<p>Elégtelen kereslet a korszerű, környezetbarát és energiahatékony szállítási, logisztikai szolgáltatások iránt</p> <p>viii. Rossz közúti közlekedésbiztonság Magyarország közlekedésbiztonsági mutatói kedvezőtlenek; a közlekedésbiztonság javítása ellen hat az emberek általános szabályellenes attitűdje, a kiskapuk keresése</p>

Lehetőségek (L)	Veszélyek (V)
<p>i. Háztól-házig szállítás igénye A háztól-házig szállítás igénye elősegíti a közlekedési munkamegosztás kedvező alakulását az áruszállításban</p> <p>ii. Bővülő kereslet Egyre bővülő fizetőképes kereslet a szállítási szolgáltatások iránt, az Unió bővülésével kedvezően alakulnak az áruszállítás lehetőségei</p> <p>iii. Igény a minőségre A szállítási szolgáltatásokat vásárlók egyre inkább minőséget várnak el a pénzükért és ez a szolgáltatások minőségének javulása irányába hat</p> <p>iv. Hatékonyság javítása A jelenleg szuboptimálisan kihasznált közlekedési módok hatékonyságjavítása versenyképesség-javulást eredményez</p> <p>v. Komodalitás A közlekedési módok közti verseny kedvező hatással lesz az áruszállítási szolgáltatás piacára</p> <p>vi. Kedvező támogatási lehetőségek Kedvező uniós és magán kofinanszírozással az áruszállítás és a logisztika a kombinált fuvarozás irányába fejlődhet</p> <p>vii. ITS technológiák elterjedése A fejlett közlekedési rendszerek és ITS technológiák elterjedése hozzájárul a közlekedésbiztonság javulásához és a logisztikai szolgáltatások fejlődéséhez</p> <p>viii. Eurorégiók A szomszédos országok uniós és schengeni övezetbe való csatlakozásával a határmenti területek gazdasági lendületet kaphatnak és ennek jótékony hatása lehet az áruszállításra</p>	<p>i. Közúti közlekedés arányának gyors növekedése A régi EU tagállamokban tapasztalható tendencia folytatódik, a gazdasági szempontok dominanciája érvényesül</p> <p>ii. Regionális konkurencia Kis ország lévén, a szomszédos államok logisztikai fejlesztései, kedvező költségstruktúrája könnyen eltérítheti a nemzetközi keresletet</p> <p>iii. Tartós lemaradás a szolgáltatások színvonalában A szállítási és logisztikai szolgáltatások terén kialakuló lemaradás a szomszédos országok fejlődésének köszönhetően rögzülhet</p> <p>iv. Piaci és környezeti érdekek ütközése A piacnak a gyorsaságra és költséghatékonyságra vonatkozó elvárásai a közúti áruszállítás elterjedésének irányába hat, amely a leginkább terheli a környezetet</p> <p>v. Energiafelhasználás fokozódása A növekvő szállítási kereslet nyomán az energiahatékonyság javulása és a fajlagos fogyasztáscsökkenés ellenére nőhet az összes energiafelhasználás</p> <p>vi. Externális költségek internalizálásának késedelve Az áruszállítás nagy externális költségeinek nem megfizetése nagy költségvetési terhet jelent</p> <p>vii. Szakemberhiány A logisztikai és áruszállítási szolgáltatások terén hiány léphet fel főként az alacsonyabb képzettségű munkaerő tekintetében</p>

2.3. A SWOT elemzésből levezethető kulcsterületek

I. A SWOT elemzésből jól látható, hogy a hazai áruszállítás legfontosabb gyengeségei között szerepel az elavult (főként vasúti) hálózat (GY-i.), amely gyenge szolgáltatásjellemzőkkel (GY-iii.), valamint elavult vasúti és belföldi járműparkkal (GY-iv.) párosulva kihívást jelentenek ha-

zánk versenyképességére nézve. Különösen azért, mert a nemzetközi közúti áruszállítás járműparkja korszerű (E-iii.), az így jelentkező diszkrepancia (GY-v.) a kedvezőtlen munkamegosztás irányába hat.

A közúti áruszállítás részarányának globális és európai szinten egyaránt jelentős mértékű növekedése (V-i.) hazánkban is megfigyelhető, azonban a vasúti hálózat sűrűsége (E-v.) és a (még) kedvező vasúti részesedés (E-i.) az áru fuvarozásban lehetőséget teremt a környezetbarát szállítási módok részesedés-csökkenésének mérséklésére.

I. kulcsterület: **Közlekedési munkamegosztás**

II. A kedvező áruszállítási munkamegosztásnak (E-i.) és a vasúti hálózat sűrűségének köszönhetően (E-v.) – kihasználva a kedvező földrajzi elhelyezkedést (E-iv.), – jelentős javulás érhető el hazánk versenyképességében, elsősorban a vasúti infrastruktúra, másodsorban a folyami hajózás fejlesztésével.

Ehhez azonban a vasútra jelenleg jellemző negatív tényezőket is orvosolni kell. Ez leginkább az elavult hálózat (GY-i.) felújítását és a korszerűtlen vasúti járműpark (GY-iv.) cseréjét jelenti. Mindezen túl, az ország méretéből adódó könnyű elkerülhetőség (V-ii.) megakadályozása érdekében a szolgáltatásjellemzők (GY-iii.) javítására és a költséghatékonyság (E-vii.) további kihasználására van szükség.

II. kulcsterület: **Környezetkímélő infrastruktúra**

III. Kedvező perspektívát jelent a korszerű közúti járműpark (E-iii.) és a sűrű vasúti hálózati (E-v.) adottság, valamint a kombinált áruszállítás tekintetében a háztól-házig történő szállítás iránti fokozódó igény (L-i.). A minőségi áruszállítási szolgáltatások bővülő kereslete (L-ii. és iii.), valamint a komodalitás (L-v.) jelensége szintén az áruszállítás leghatékonyabb módjának preferenciáját vetíti előre.

A gyakorlatban azonban nehézséget jelent a vasúti és közúti járműpark korszerűségében fennálló ellentmondás (GY-v.), az alacsony hatékonyság (GY-vi.) és szolgáltatások színvonalában való lemaradás (V-iii.), amely nehézségek a közlekedési kapacitások tartósan szuboptimális kihasználtságához vezethetnek. A kedvező támogatási lehetőségek (L-vi.) segítségével és az ITS technológiák elterjedésével (L-vii.) a kombinált áruszállítás hatékonysága javítható.

III. kulcsterület: **Kombinált áruszállítás**

IV. Hazánk kedvező földrajzi elhelyezkedését (E-iv.) és a stratégiai elhelyezkedésű, fejlett intermodális logisztikai hálózatát (E-ii. és vi.) kihasználva sikeresen javítható az áruszállítási szektor jövedelmezősége, különösen, ha tekintetbe vesszük a hazai logisztikai szolgáltatók aktív és innovatív tevékenységét (E-viii.).

Figyelemmel kell azonban lenni arra, hogy a szomszédos országok logisztikai hálózata, valamint szolgáltatásai folyamatosan fejlődnek, erőteljes regionális konkurenciát (V-ii.) teremtve a hazai központok számára. Emellett a hiányos logisztikai és „ráhordó” infrastruktúra is kihívást jelent (GY-ii.), a szolgáltatásokat pedig komplexebbé (GY-iii.) kell tenni.

IV. kulcsterület: **Országos, intermodális logisztikai szolgáltató központok**

V. Valamennyi közlekedési módnak egységesen kell megfelelni a horizontális politikák, azaz a környezetvédelem, a közlekedésbiztonság, valamint az energiahatékonyság elvárásainak. A komodalitás igénye (L-v.) szerint ezen alapvető jellemzők biztosítása mellett a leghatékonyabb megoldás kerül kiválasztásra – az áruszállításban is. Problémát jelent azonban, hogy a piaci és környezeti érdekek sokszor egymással ellentétben állnak (V-iv.), illetve, hogy az externális költségek internalizálásának késedelme (V-vi.) piactorzító hatású és nagy terhet ró a költségvetésre.

A környezetbarát közlekedési módok viszonylag kedvező aránya (E-i.) folyamatosan romlik, és az alacsony környezettudatosság (GY-vii.) mellett a piaci mechanizmusok nem biztosítják a környezetvédelmi szempontok figyelembe vételét. A közlekedésbiztonság kedvezőtlen helyzete (GY-viii.) sem látszik javulni. Az energiahatékonyság (V-v.) az egyetlen horizontális dimenzió,

amely gazdaságossági szempontok miatt automatikusan teret nyerhet. Mindezen elvárások összehangolt beépítése az áruszállítási szolgáltatásokba elkerülhetetlen.

V. kulcsterület: **Horizontális elvárások**

Az áruszállítás – főként a közúti áruszállítás – a környezetvédelem, a közlekedésbiztonság szempontjából kiemelkedően nagy kockázatot jelent. A komodalitás erősödő igényének az áruszállításban is meg kell felelni. Ennek köszönhetően a közlekedésbiztonság, a környezetvédelem és az energiahatékonyság kompromisszumok nélküli követelményei ezen a területen sem hagyhatóak figyelmen kívül.

2.4. A hazai áruszállítás kihívásai és a megvalósítás eszközei

Az előzőekben bemutattuk azokat a kulcsterületeket, ahol az áruszállítás terén hazánk versenyképessége érdekében lépésekre van szükség. A kulcsterületek azonosításán túl fontos azt is meghatározni, hogy milyen stratégiai célokat szükséges követni ahhoz, hogy a kedvező geopolitikai helyzet és a piaci mechanizmusok adta lehetőségek kihasználásával egy erős és hatékony, piaci elven működő áruszállítási szolgáltatói szektort lehessen működtetni. A globális tendenciához igazodva az állam szerepe egy olyan szabályozási környezet létrehozása, amelyben a stratégiai célok megvalósítása elősegíthető.

Az áruszállítási szolgáltatások versenyfeltételeinek megteremtése, piacosítása érdekében az állam az egyes stratégiai célok megvalósulását különböző eszközökkel tudja elősegíteni. Ezek lehetnek: beruházási jellegű fejlesztések, intézményrendszer-korszerűsítés, különböző közpolitikai és szabályozó intézkedések.

Az áruszállítási szolgáltatások intermodális logisztikai fejlesztéséhez szükséges és elvárható kormányzati szerepvállalás eszközeinek meghatározásakor alapelveként kell tekinteni, hogy az állam elsősorban az olyan feltételek biztosításában működjön közre, amit a piac – gazdaságossági, technológiai stb. szempontok miatt – önmagában nem tud megoldani, ugyanakkor jelenlétük, meglétük elengedhetetlen a magas színvonalú, biztonságos, versenyképes és környezetkímélő áruszállítási-logisztikai szolgáltatások elvégzéséhez.

I. Kihívás: A közúti áruszállítás részarányának gyors növekedése

I. STRATÉGIAI CÉL:

Az áruszállítási munkamegosztásban a környezetkímélő ágazatok részarányának az EU25 átlaga feletti arányának biztosítása

A közúti áruszállítás gyors növekedése az EU egészét tekintve problémát jelent, jelentős externális költségeket ró a társadalomra, veszélyt jelent a közlekedésbiztonságra, a környezetre. A környezetbarát közlekedési módok jelenlegi, uniós átlaghoz képest kedvező arányát kívánatos megőrizni, illetve a részesedés csökkenésének mértékét a lehető legkisebbre mérsékelni annak érdekében, hogy hazánkban az áruszállítás terén is megvalósuljon a fenntarthatóság.

A stratégiai cél indokltsága:

- a közúti áruszállítás elterjedése rontja a közúti infrastruktúra és a közlekedés minőségét;
- a közúti áruszállítás elterjedése növeli a torlódási veszteségeket, és a balesetek számát;
- a közúti áruszállítás elterjedése jelentős negatív hatást gyakorol a társadalom egészségi állapotára, és a károsítja a környezetet.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- sűrű a vasúti hálózat, viszonylag magas a vasúti szállítás részaránya (ezt megőrizni könnyebb, mint növelni);

- EU-átlaghoz viszonyítva alacsony költségű vasúti áruszállítás;
- a stratégiai elhelyezkedésű logisztikai központok és a Ro-La létesítmények adottak.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent, hogy:

- a vasúti hálózat elavult és a vízi hálózat hajózhatósága korlátozott;
- a közúti áruszállítás költséghatékonyabb, gyorsabb és pontosabb;
- a vízi és vasúti hálózat kötöttsége megnehezíti a feladótól a fogadóig történő szállítást.

A cél megvalósításának eszközei

A cél megvalósítása során a szükséges beruházás jellegű fejlesztések magántőke bevonásával valósíthatók meg, melyek egyúttal a piaci feltételekhez való alkalmazkodást is biztosítják. A beruházások főként a járműpark korszerűsítésre, a szállítási, logisztikai informatikai rendszerek kiépítésére vonatkoznak.

A szabályozás tekintetében a vasúti és a vízi pályához való diszkriminációmentes hozzáférés biztosítása, a pálya-használati díj (phd) és útdíj-szabályozás (elektronikus útdíj-fizetés), valamint a közúti áruforgalmi korlátozások megfelelő szabályozási hátterének biztosítása szükséges. Ez a stratégiai cél elérése szempontjából a legfontosabb, állami szerepvállalást igénylő terület.

A vasúti területen – közösségi szabályozás (TAF TSI) alapján – lehetőség nyílik olyan fejlesztésekre is, amelyek a transz-európai hagyományos vasúti rendszer fuvarozási szolgáltatásai telematikai alkalmazásaira vonatkoznak. A TAF TSI implementálása 2013-ra szükségesnek látszik. Célja, hogy javuljon a vasúti áru fuvarozási szolgáltatás minősége és hatékonysága, szolgálva ezzel a bevételek és a piaci részesedés növekedését.

A vasút és a közút közti versenykülönbségek enyhítését célozza az a kiegyenlítő juttatás, amelynek célja a közúton és a vasúton meglévő környezeti, baleseti és infrastruktúra-költségek közötti különbségek megszüntetése. A pályahálózatot működtető vállalat a kapott támogatást pályahasználati díjból nyújtott általános kedvezményként érvényesíti a vállalkozó vasúti társaságok felé. A támogatás pontos mértékének megállapítására ki kell dolgozni egy olyan módszertant, amely összehasonlíthatóvá teszi a környezeti, a baleseti és az infrastruktúra-költségeket a vasút és a közút vonatkozásában.

A finanszírozással összefüggő kérdés a közúti áruszállításra vonatkozó útdíj-fizetési rendszerrel kapcsolatos szabályozás és beruházások, melyeket az egyéb közlekedési módok infrastruktúra-használati rendszereivel összhangban kell kialakítani. A hazai áruszállítás versenyképességének érdekében a szomszédos országok díjrendszereinek figyelembe vétele is lényeges a hazai díjak megállapításánál – szabályozás és mérték tekintetében egyaránt. Mindenképpen törekedni kell az externális költségek – EU-s kidolgozás alatt lévő módszertan szerinti – internalizálásának megvalósítására, mivel a „használó fizet” elvet követve a környezetvédelmi költségekkel jórészt mentesíthető lenne a költségvetés.

A szükséges műszaki előírások az Országos Vasúti Szabályzatban és az interoperabilitás műszaki szabvány előírásaiban (TSI-kben) foglaltak szerint kerülnek meghatározásra.

II. Kihívás: A vasúti áruszállítás rugalmatlan, elavult, az alágazat társaságainak jövedelmezősége nem versenyképes

II. STRATÉGIAI CÉL:

A környezetkímélő szállítási módok infrastruktúrája jövedelmező képességének javítása

A környezetbarát tulajdonságok javításával együtt a gazdaságossági szempontok érvényesülése is lényeges annak érdekében, hogy a hazai áruszállítási szektor nemzetközi szinten versenyképes tudjon lenni. A közúti áruszállítást követő legnagyobb volumennel a vasút rendelkezik, ráadásul a hálózat

sűrűsége és az ország stratégiai elhelyezkedése hosszú távon is kedvez a vasúti tranzitszállításnak. Jövedelmezőségének javulásával a tranzit a hazai áruszállítási piac versenyképességének egyik szilárd pillérévé válhat.

A stratégiai cél indokltsága:

- a közúti áruszállítás fokozott térnyerése által megnövekedett externális költségek kezelése;
- a vasúti infrastruktúra – sűrű hálózatát hatékonyan kihasználva – jövedelmezővé tehető;
- a szomszédos országok alacsonyabb pályahasználati díjai elszív(hat)ják a vasúti tranzitforgalmat.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- nagy mennyiségű ömlesztett és veszélyes áru szállítása relatíve alacsony költségen végezhető;
- a visszatérő tehervagonok jobb kihasználtságával jelentős hatékonyságnövelés érhető el, amely a pályahasználati díjak versenyképességét is javíthatja;
- a logisztikai központok jó vasúti összeköttetése elősegíti a háztól-házig szolgáltatás kialakítását.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- a magas tőkeigény, rögzített költségalap, lassú kereskedelmi sebesség;
- az elavult vasúti járműpark, alacsony színvonalú üzemszervezés;
- az alacsony szolgáltatási színvonal;
- a nemzeti vasúttársaság monopolhelyzete, amely lelassíthatja a piaci hatások érvényesülését.

A cél megvalósításának eszközei

A vasúti infrastruktúra jövedelmezőségének javításához elengedhetetlen a korszerű vasúti pálya. A Közlekedési Operatív Program keretében a szükséges infrastruktúra-fejlesztések EU forrás segítségével is megvalósíthatók. A fejlesztések ellenőrzésének finanszírozását a költségvetés biztosítja. Az iparvágány-fejlesztések részben magán, részben pedig uniós finanszírozással történnek. A közlekedési módok emelt szintű összekapcsolása, gazdasági központok intermodalitásának és közlekedési infrastruktúrájának fejlesztése az intermodális és a regionális logisztikai központok, az országos közforgalmú kikötők, ipari parkok, agrárbázisok és a regionális repülőterek közlekedési infrastruktúrájának fejlesztését célzó beruházásokkal valósítható meg. Az ország és a régióközpontok nemzetközi elérhetőségének javítása, pedig a Duna hajózhatóságának fejlesztésére is irányul, amely a trimodális kapcsolatokra épülő központok fejlődését eredményezi.

A stratégiai cél tekintetében a hatékony jogi szabályozás eszközei a pályahasználati díjpolitika, illetve a különböző kétoldalú határforgalmi egyezmények. Lényegesek az interoperabilitást elősegítő műszaki szabályozók, a „TSI”-k: A TAF TSI keretében javítható a vasúti áru fuvarozási szolgáltatás minősége és hatékonysága, végső soron növelhetők a bevételek és a piaci részesedés aránya. A magyar implementáció teljes bekerülési költségének becslése mintegy 12 milliárd Ft, melynek meghatározó része a vasutak (elsősorban a MÁV Start) érdek körébe tartozó infrastruktúra fejlesztéseket tartalmazza. A MÁV Cargo Zrt. és a többi vasút vállalat (RU) érdek körébe eső – a TAF TSI által a vasút vállalatokra rótt kötelezettségek teljesítése érdekében elvégzendő – közvetlen fejlesztések becslésünk szerint ezen összegnek mintegy 15%-át jelentik, és e fejlesztések 3 év alatt végrehajthatók. E fejlesztések elsődlegesen a MÁV Cargo Zrt. és a MÁV Start által közösen használt SZIR rendszer, valamint a GySEV Zrt. által használt VIHAR rendszer továbbfejlesztését, valamint a magánvasutak részére alkalmas megoldás kialakítását szolgálják.

A vízi áruszállítás esetében a Duna hajózhatóságának biztosítása az alapvető cél, amely célnak a már említett módon, uniós és hazai társfinanszírozással szerepelnie kell a 2013-ig megvalósítandó feladatok között. Ennek segítségével a hazai trimodális logisztikai központok fejlődése is felgyorsul. Ez azért fontos, mert a magas komplexitású, hatékony logisztikai hálózat kulcsszerepet játszik a tengeri hajózásra ráhordó viszonylatok tekintetében, mint potenciális (belvízi és vasúti) kombinált árutovábbításra alkalmas útvonal és áruáramlat.

III. Kihívás: A közlekedési kapacitások egyenlőtlen, szub-optimális kihasználtsága

III. STRATÉGIAI CÉL:

A kombinált áruszállítás részarányának növelése

A háztól-házig szállítás igénye elengedhetetlenné teszi az áruk gyors, rugalmas továbbítását kedvező áron, a környezetvédelmi szempontok szem előtt tartásával. Ez leginkább a hatékony munkamegosztási arányszámok segítségével érhető el, amely valamennyi követelményeknek egyszerre képes eleget tenni. A megfelelő munkamegosztási arány kialakításával elérhető az egyes ágazatok kiegyenlített kihasználtsága, amely az egyes ágazatok jövedelmezőségét is javítja.

A stratégiai cél indoklottsága:

- élesedik a regionális verseny;
- a komparatív ár- és költségelőnyök fokozatosan leépülnek;
- az áruszállítás károsanyag-kibocsátásának mérséklésére vonatkozó nemzetközi elvárások a gazdasági terheket növelik.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- aktualizált fejlesztési koncepció és támogatási program létezik;
- részben már működő, egyes elemeiben előremutató megoldásokat is alkalmazó intermodális logisztikai hálózatok, kiépült kombiterminálok;
- a háztól-házig szállítás igénye erősödik, amely a kombinált áruszállítás növekedésének irányába hat.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- az árutovábbítás, ezen belül hangsúlyosan a vasúti és a vízi szállítás viszonylag alacsony szolgáltatásjellemzői;
- alacsony környezettudatosság – elégtelen kereslet a korszerű és környezetbarát logisztikai szolgáltatások iránt;
- időbeli, színvonalbeli el-, lemaradás a környező országok releváns, alternatívát jelentő szállítási, logisztikai infrastrukturális fejlesztéseivel képest.

A cél megvalósításának eszközei

A kombinált áruszállítás részarányának növeléséhez hozzájárul a közlekedési módok összekapcsolódását biztosító infrastrukturális feltételek további kiépítése. A Közlekedési Operatív Program lehetővé teszi, hogy az ilyen fejlesztések részben EU, részben magán finanszírozással valósuljanak meg. Várhatóan a kombinált szállítási technológiai és eszközfejlesztések háttérül jelentős részben magánforrás szolgál. A magántőke bevonásával megvalósuló infrastruktúrafejlesztések irányítását a költségvetési forrás-hányad biztosítja.

A stratégiai cél jogi háttérét nemzetközi szinten – az EU tagországok körén kívül – kétoldalú egyezmények adják. Hazai tekintetben a vasúti Hálózati Üzletszabályzatban (HÜSz) nyújtott pályadíj kedvezmények, a közúti forgalmi korlátozásra vonatkozó intézkedések, valamint a kombinált szállítást támogató útdíj-rendszer kialakítása járulhat hozzá a cél megvalósulásához.

A kiegyenlítő juttatások ebben az esetben is lényeges támogatást jelentenek. A támogatás pontos mértékének megállapítására ki kell dolgozni egy olyan módszertant, amely összehasonlíthatóvá teszi a környezeti, a baleseti és az infrastruktúra-költségeket a vasút és a közút vonatkozásában.

Az Európai Unió közlekedéspolitikájában is kitüntetett szerepet kap az intermodális fuvarozás. Az EU egy széles körű programot nyitott a Marco Polo programmal is az intermodális kezdeményezések és a

közúti fuvarozás alternatívája megteremtésének támogatására. Ezt egy kezdeti időszakaszra biztosítja, amíg az új szolgáltatások kereskedelmi és forgalmi szempontból életképessé nem válnak.

Az EU az európai közlekedési hálózati szűk keresztmetszetek felszámolásában is jelentős szerepet szán az intermodális közlekedésnek. Ezért előírta, hogy a beruházásokkal a tehervonatoknak elsőbbséget biztosító, vagy akár kizárólag részükre fenntartott transz-európai folyosók fokozatos kialakítását kell elősegíteni, különös tekintettel a belvízi és tengeri kikötőkhöz vezető vasútvonalakra és a szintén szűk keresztmetszeteket jelentő terminálokra.

A nem uniós tag szomszédos országokkal – Horvátországgal és Szerbiával – kétoldalú egyezmények szabályozzák a kombinált áruszállítás feltételeit. Ezek a két ország EU csatlakozásáig továbbra is érvényben maradnak, a piaci igényeknek megfelelő és az uniós szabályokkal összhangban történő folyamatos módosítások lehetősége mellett.

IV. Kihívás: Az országos jelentőségű, intermodális logisztikai szolgáltató központok (LSZK) kihasználtsága nem kielégítő

IV. STRATÉGIAI CÉL:

Országos jelentőségű, intermodális logisztikai szolgáltató központok (LSZK) hatékonyságának javítása

A kombinált áruszállítás elterjedésében jelentős szerepe van a logisztikai szolgáltató központok kedvező tulajdonságainak. Szabályzók alkalmazásával a kellő mennyiségű, jó elhelyezkedésű és komplex logisztikai szolgáltatásokat nyújtó központok kihasználtsága optimalizálható, melynek révén az ágazat nemzetközi és regionális versenyképessége is javul. Ehhez azonban elengedhetetlen a megfelelő kiszolgáló infrastruktúra kiépítése.

A stratégiai cél indokltsága:

- a regionális versenytársakkal való versenyhelyzet éleződik;
- a méretgazdaságosság adta lehetőségek kihasználása jobb hatékonyságot eredményez;
- a kombinált fuvarozás csak hatékony logisztikai szolgáltatással kombinálva valósulhat meg eredményesen.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- évtizedes fejlesztési előzmények, tapasztalatok állnak rendelkezésre a kombinált szállítás és a logisztika terén;
- relatíve alacsony az árszínvonalunk a logisztikai erőforrások (munkaerő, terület, szolgáltatások) terén;
- kedvező a szakmai befektetői megítélés.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- a logisztikai központok jelenlegi relatíve nagy száma, a kihasználtság szórása;
- a még nem teljesen kiépített intermodális logisztikai infrastruktúra, a hiányzó fontos szolgáltatáselemek;
- a logisztikai központokra „ráhordó” infrastruktúra hiányosságai.

A cél megvalósításának eszközei

Az országos jelentőségű logisztikai központok elérhetőségének fejlesztéséhez jelentős uniós források állnak rendelkezésre. A központok elérhetőségét javító infrastrukturális beruházásokhoz a Közlekedési Operatív Program, az egyéb – például logisztikai – fejlesztésekhez pedig a magántőke mellett a Gazdaságfejlesztési Operatív Program nyújthat támogatást.

A „kerítésen belüli” logisztikai fejlesztések ösztönzése elsősorban a logisztikai vállalkozások magas szintű szolgáltatásainak kialakításához kapcsolódik. A logisztikai központok és szolgáltatások fejlesztése a Gazdaságfejlesztési Operatív Programba illeszkedik, elsősorban az intermodális és a regionális logisztikai központokban megvalósuló építési, eszközbeszerzési, IT és egyéb fejlesztéseket ösztönözné.

A „kerítésen kívüli” logisztikai fejlesztések elősegítése elsősorban a közlekedési infrastruktúra hálózatra közvetlenül bekötő elemek (útcsatlakozás, iparvágány, kikötő-fejlesztés) kiépítését, fejlesztését segíti. A közlekedési módok összekapcsolásának, a gazdasági központok intermodalitása és közlekedési infrastruktúrája fejlesztésének konkrét célja az intermodális és a regionális logisztikai központok, az országos közforgalmú kikötők, az ipari parkok, az agrárbázisok és a regionális repülőterek fejlesztéséhez kapcsolódó térségfejlesztési beruházások támogatása. A trimodális központok fejlődése és a Duna hajózhatóságának fejlesztése a régióközpontok nemzetközi elérhetőségének javítását szolgálja.

V. Kihívás: Horizontális elvárásoknak való megfelelés
jelenleg mérsékelt

V. STRATÉGIAI CÉL:

Horizontális elvek érvényesítése

Az áruszállítás – főként a közúti áruszállítás – a környezetvédelem, a közlekedésbiztonság szempontjából kiemelkedően nagy kockázatot jelent. Az energiahatékonyság szempontjából pedig volumenének köszönhetően gyakorolhat jelentős hatást a hazai fogyasztásra. A komodalitás erősödő igényének az áruszállításban is meg kell felelni. Ennek köszönhetően a közlekedésbiztonság, a környezetvédelem és az energiahatékonyság kompromisszumok nélküli követelményeinek ezen a területen is meg kell felelni.

A stratégiai cél indokoltsága:

- az áruszállítás – főként a közúti áruszállítás – jelentős mértékben hozzájárul a környezet állapotának romlásához;
- a közlekedés energiafelhasználásának jelentős részét az áruszállítás – főként a közúti áruszállítás – adja;
- az áruszállítás fokozott közlekedésbiztonsági kockázati tényező.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- a környezetbarát szállítási módok relatíve magas aránya, amely elősegíti a környezeti szempontok érvényesülését;
- a közúti áruszállítás járművei többségében korszerűek, a gépjárműmotorokra vonatkozó előírások hozzájárulnak a javuló energiahatékonysághoz;
- az ITS rendszerek elterjedése a közlekedés biztonságához jelentős mértékben hozzájárulnak.

A stratégiai cél megvalósításánál kihívást jelent:

- a gazdasági szempontok dominanciája erős a horizontális megfontolások ellenében is;
- externális költségek internalizálásának módszertani és szabályozási késedelme;
- a horizontális szempontok érvényesítése az éles piaci verseny körülményei között nem egyszerű.

A cél megvalósításának eszközei

A horizontális elvek érvényesítésében nagy jelentőséggel bír a korszerű eszközök, módszerek, technológiák elterjesztése. A horizontális elvek érvényesítésénél kihívást jelent a megfelelő finanszírozás hiánya. Mindenképpen törekedni kell az externális költségek – EU-s kidolgozás alatt lévő módszertan szerinti – internalizálásának megvalósítására, mivel a „használó fizet” elvet követve a környezetvé-

delmi költségekkel jórészt mentesíthető lenne a költségvetés. A közúti járművek cseréje magánforrásból történik.

A szabályozás leginkább környezetvédelmi előírásokra épül. Fontos az uniós szabályozásnak megfelelő környezetvédelmi szabályozás alkalmazása, kiegészítve az alternatív üzemanyagokra vonatkozó szabványokkal. Az energiateljesítmény mérséklésére vonatkozó közvetett szabályozók alkalmazása is kiemelt figyelmet érdemel. Az elektronikus útdíj-fizetésre és a különböző forgalomkorlátozásra vonatkozó szabályozás hatékonyan erősíti a környezet védelmét, ugyanakkor gazdasági hatása is pozitív. A KRESZ időnkénti módosításánál tekintettel kell lenni a közlekedésbiztonság fokozásának követelményére. A környezetvédelemre, az energiateljesítményre és a közlekedésbiztonságra vonatkozó műszaki előírások folyamatos aktualizálásában, azok betartásának ellenőrzésében szintén lényeges szerep hárul az államra. A lehetséges támogatások között meg kell említeni a megújuló energiahordozók ártámogatását, valamint az alternatív üzemanyagok jövedéki adókedvezményét, illetve a zöld közbeszerzésre vonatkozó szabályozást.

3. A közlekedési infrastruktúrafejlesztés stratégiája

KÜLDETÉSÜNK OLYAN INFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT KIALAKÍTÁSA, AMELY A HAZAI GAZDASÁG VERSENYKÉPESSÉGÉT ERŐSÍTI, A TÉRSÉGI ELÉRHETŐSÉG JAVULÁSÁT, TOVÁBBÁ A VÁROSI ÉS ELŐVÁROSI KÖZLEKEDÉS FEJLŐDÉSÉT EGYARÁNT SZOLGÁLJA, A FENNTARTHATÓSÁG FELTÉTELEINEK MEGTEREMTÉSÉT ELŐSEGÍTVE.

Specifikus célok

- I. Célunk a gazdasági versenyképességet javító hálózati szerkezet kialakítása. A közlekedési infrastruktúra hálózatfejlesztése gazdaságélénkítő hatással bír. A célirányos, lokális fejlesztések is jótékony, befektetés-ösztönző hatással járnak, ami a térségi felzárkóztatás egyik eszköze lehet.
- II. A térségi elérhetőség javítására több szinten törekszünk. A központtól távol fekvő területek rossz elérhetősége az egész Európai Unióban – így hazánkban is – problémát jelent. A regionális felzárkózás fontos eleme a megfelelő közlekedési hálózat.
- III. Az egyéni közlekedés valós alternatívájává kívánjuk fejleszteni a városi és elővárosi közösségi közlekedést, megfelelő infrastrukturális háttér biztosításával. A központi területeken a zsúfoltság okoz kihívást, hiszen az áruk és személyek áramlásának zökkenőmentes biztosítása elengedhetetlen a gazdaság hatékony működéséhez.
- IV. A fenntartható mobilitás feltételeit a gazdasági, ökológiai és társadalmi fenntarthatóság figyelembe vételével kívánjuk biztosítani oly módon, hogy a hazai személyközlekedés és áruszállítás versenyképességét – fokozódó mobilitási igény mellett – kedvezően befolyásolja az előnyös hálózati adottságokon keresztül.
- V. Célunk a növekvő tengelyterhelésű közúti járművek által okozott fokozott útelhasználódás megelőzése. A főúthálózat teherbírását az Európai Unió előírásához igazodva növelni kell. Az útpályák fokozódó terhelése miatti minőségromlást meg kell előzni, mivel csak jó minőségű hálózat képes kielégíteni a mobilitási igényeket és megfelelni a nemzetközi versenynek.

A közlekedési infrastruktúra szerepe kettős: ki kell szolgálnia a meglévő közlekedési igényeket, tudatos fejlesztésével pedig olyan jövőbeni igényeket kell tudnia kielégítenie, amelyek a kitűzött társadalmi-gazdasági célokat szolgálják. E kettősségből következik, hogy a közlekedési infrastruktúra értékelését (a „Milyen most?” kérdését), valamint fejlesztését (a „Milyen legyen a jövőben?” kérdését) a közlekedési igények jelenlegi és jövőbeni elvárásaiból kell levezetni. Ebből pedig az következik, hogy az infrastruktúrafejlesztés stratégiájának integrálnia kell a személyközlekedés és áruszállítás stratégiáját (a közlekedési igényekre vonatkozó stratégiát), így kidolgozása nem előzheti meg azokat. Ugyanakkor hangsúlyozni kell, hogy az igények kielégítésének módját befolyásolják azok a társadalmi elvárások, amelyek a horizontális politikákban és stratégiákban fogalmazódnak meg. Ezek közül első sorban az externális hatásokat (közlekedésbiztonság, környezetvédelem), a nemzetgazdasági hatásokat (optimális erőforrás-felhasználás), valamint a szociális elvárásokat kell kiemelni (például esélyegyenlőség megteremtése).

A kielégítendő közlekedési igényeket jellemzően két nagyobb osztályba szokás sorolni: személy- és áruszállítás. Az előbbi osztály tovább bontható az egyéni és a közösségi közlekedésre, ami első sorban a közúti közlekedés esetében lényeges, ahol a lebonyolódó forgalom domináns része az egyéni közlekedés. Az egyéni forgalom ugyan jelen van a vízi és a légi közlekedésnél is, azonban közel sem olyan súlyos, mint a közúti közlekedésben, a vasúti és a légi közlekedésben pedig csak az irányító szervezetek által felügyelt formában lehet jelen.

Az infrastruktúrafejlesztési stratégia kialakításához a fenti igényeket a személyközlekedési és az áruszállítási szakstratégiák fogalmazzák meg. Egyedüli eltérést az egyéni közúti személyközlekedés mutat, ahol az igények egy része közvetlenül az infrastruktúrafejlesztésénél jelentkezik. Szerencsés körülmény, hogy ezek zömében azonosak a közösségi közlekedés és az áruszállítás igényeivel, mint például a pálya-, forgalmi, vagy közlekedésbiztonsági jellemzők. Más területeken mutakozhatnak eltérések, mint például a kiegészítő szolgáltatások és a tájékoztatás esetében.

Az igények kielégítése különböző szolgáltatási színvonalon történhet, amely az infrastruktúra állapot-jellemzőinek segítségével önmagában is mérhető (pálya állapota, kapacitás-kihasználás stb.). Ugyanakkor számos egyéb összetevő is hatással van a szolgáltatási színvonalra, amelyek értékelése nem oldható meg rögzített skálán (tájékoztató rendszer, rendelkezésre állás stb.). Továbbbonyolítja a helyzetet, hogy számos hasonlóság mellett a különböző alágazatok infrastruktúrája oly mértékben eltérő, hogy csak néhány fontosabb jellemzőjük mérhető közös skálán.

Fontos körülmény, hogy a közlekedési infrastruktúra helyzete mindig meghatározó politikai kérdés is, mivel akár a gazdasági, akár a társadalmi folyamatok színtereként mindannyiunk életére hatással van.

3.1. Helyzetelemzés

A közlekedési hálózatok minden országban a nemzeti közösség vagyonrészét képezik, ahol a ráfordítások növelik a vagyon értékét, de megfelelő mértékű ráfordítások hiányában az érték csökken. A közlekedési létesítmények kiépítése, üzemeltetése és fenntartása törvénnyel szabályozott állami feladat, aminek teljesítését az esetek túlnyomó részében központi és önkormányzati költségvetésből finanszírozzák. A közlekedéspolitika megvalósítása az eddigi hazai gyakorlathoz képest, vagyis a maradványelv alapján biztosított központi forrás helyett, lényegesen nagyobb forrásokat igényel. Az állam a gazdasági fejlődést fokozottan elősegítő új szerepet tölt be például a közlekedési infrastruktúra fejlesztésének kiemelt kezelésével és támogatásával, valamint újszerű eszközökkel (magántőke bevonása).

Magyarországot hat Páneurópai folyosó, illetve folyosóág érinti, amely kapcsolódik az Északi- és a Földközi-tenger, a FÁK országok és az EU-s tagállamok kiemelt közlekedési kapcsolataihoz. A helsinki folyosók tervezett magyarországi *közúti szakaszait* gyorsforgalmi utak alkotják, *vasúti szakaszai* pedig a törzshálózat elemei. A közúti szakaszok egy része már elkészült, másik része építés alatt áll, harmadik része pedig tervezési fázisban van.

2007-2013 között a közlekedési infrastruktúrafejlesztés a magyarországi gazdaságfejlesztési stratégia megvalósulásához az ország nemzetközi összeköttetésének, valamint a régiók egymás közötti kapcsolatainak fejlesztésével tud hozzájárulni. A környezetkímélő és az elővárosi közösségi közlekedési

módok támogatása elsősorban a fenntarthatóság céljait szolgálja. A közlekedés fejlesztésére az Új Magyarország Fejlesztési Terv mintegy 2.000 milliárd forintot irányoz elő a legsürgősebb feladatok elvégzéséhez.

Közúti közlekedés

Magyarország gazdasági fellendülésének nemcsak a gyorsforgalmi úthálózat kiépítése a feltétele, hanem a teljes közúti szektor fejlesztése. Olyan integrált hálózatot kell létrehozni, amelyben az egymásra épülő elemek megfelelő módon elégítik ki a területi, forgalmi igényeket, mindemellett hálózat-szerkezeti, műszaki, környezetvédelmi, biztonsági szempontból is kielégítő. A gyorsforgalmi utakra ráhordó főúti és kiemelt mellékúti elemeket, a kistérségek szempontjából meghatározó alsóbrendű úthálózatot, de a közútjaink tetemes részét kitevő önkormányzati utakat is a fejlesztés fókuszába kell állítani.

Közúti hálózat

A magyar közúti közlekedés és a közlekedési hálózat *ellentmondásos* és folyamatosan változó helyzetben van. Az ellentmondásosság több téren is megjelenik:

- az országban egyszerre van jelen egy jó minőségű és gyorsan bővülő gyorsforgalmi úthálózat és csaknem 500 zsáktelepülés;
- az ország központi és nyugati területein a közutak telítettsége okoz gondokat, a délnyugati, délkeleti területeken a hosszadalmas eljutás;
- a nagyvárosok közlekedés problémái – torlódások, parkolási gondok, légszennyezés – a motorizációban fejlettebb országokat idézik, a perifériás területek nehéz megközelíthetősége viszont alig változott az elmúlt 50 év alatt.

Magyarországon a közúthálózat *sűrűsége alapvetően megfelel* az ország fejlettségének és igényeinek, de számos fontos kapcsolati elem hiányzik. Ez többek között azt jelenti, hogy a közlekedők esetenként jelentős kerültre kényszerülnek. A közúthálózat hatékony működése szempontjából mindenképpen szükséges azon hiányzó kapcsolati elemek mielőbbi pótlása, amelyek révén a nagyobb vagy fontosabb forgalmi áramlatok gyorsabban, biztonságosabban és megbízhatóbban tudnak lebonyolódni.

Számos probléma viszonylag új keletű. A fő- és mellékúthálózat *leromlása* már a 80-as években elkezdődött, azonban az elmúlt 10 évben öltött veszélyes mértéket. Az országos közúthálózaton az átlagosan 8-15 év közötti burkolatok felújítási periódusa a szükséges többszörösére nőtt. A 170 ezer km össz-hosszúságú közúthálózaton belül 30 ezer km-nyi országos közúthálózat fenntartása és fejlesztése az utóbbi évtizedekben nem tudott lépést tartani a motorizáció robbanásszerű fejlődéséből fakadó, folyamatosan és rohamosan növekedő közlekedési és szállítási igényekkel. Halaszthatatlanul folytatni szükséges a főúthálózat EU előírások szerinti 11,5 tonnás tengelyterhelésre történő megerősítésének programját.

A közutak hierarchiájában a legmagasabb szinten a *gyorsforgalmi úthálózat* elemei állnak. A gyorsforgalmi hálózat szerepe, hogy biztosítsa a nemzetközi kapcsolatokat és összekapcsolja a jelentősebb magyar városokat és térségeket. A gyorsforgalmi hálózatban is megállapítható egyfajta fontossági sorrend. A legfontosabb gyorsforgalmi elemek a páneurópai folyosó szakaszai: M1, M15, M3, M5, M6, M7, M0, M43, M70. Ezt követik a szintén nemzetközi megállapodásban rögzített TEN-T hálózat elemei (lásd: 22. ábra). A gyorsforgalmi utak jelentős részének fontosságát nem nemzetközi egyezségek, hanem a magyarországi igények indokolják, így főként területfejlesztési, gazdasági növekedést serkentő hatásuk miatt kerülnek kiépítésre. A gyorsforgalmi úthálózat *építése az utóbbi évtizedben felgyorsult*, és 2006-ra több fő irányban, elsősorban a legfontosabb páneurópai közlekedési folyosók vonalában, nagyrészt kiépült (M1, M3, M5, M7). Ez *a folyamat várhatóan* – ha lassabban is, de – *továbbfolytatódik* (például M0, M6, M8).

22. ábra: Páneurópai folyosó és a TEN-T hálózat elemei Magyarországon



A páneurópai folyosókat 1997-ben az európai közlekedési miniszterek jelölték ki, mint a legfontosabb fejlesztési irányokat. Erre a gerinchálózatra épült a kibővített TINA hálózat (1999.), mely az előcsatlakozási támogatás (ISPA) alapját képezte. A TEN-T hálózat az Európai Unió közös érdekű közlekedési hálózata, melynek 2004. május 1. óta tagjai vagyunk. Ez tartalmazza az unió 30 új kiemelt projektjét, amiből Magyarország négyben érintett. A ma Béke és Fejlődés Hálózataként (BFH) nevezett Wider Europe program a folyosók és a kiemelt projektek alapján hozta létre azokat a transznacionális tengelyeket, amelyekből a központi és a délkeleti érinti hazánkat.

Bár Magyarország gyorsforgalmi úthálózatának kiépítési sűrűsége elmarad az EU15 tagállamainak jellemzőitől, de a hasonló gazdasági, népességi és mobilitási adottságokkal rendelkező tagország átlagértékétől nem marad el. Jelentősen emelkedett a gyorsforgalmi úthálózat sűrűségi értéke 2003-tól. Csökkent a több évtizedes lemaradás a folyami hidak kiépítése területén, azonban számos település közlekedésének javításához komp- és révátkelőket kell működtetni, elsősorban a Tisza mentén.

Díjfizetési rendszer

Az autópálya használati díj fizetésének **matricás rendszere** nem változott, de több tekintetben is kiterjedt. Egyrészt folyamatosan követte az autópálya rendszer bővülését, másrészt 2007. áprilisa óta kiterjesztésre került a teljes gyorsforgalmi hálózatra, s a nehéz tehergépjárművek részére számos főúti szakaszra is. A 2008-tól a többi tehergépjárműre is érvényesíteni tervezett rendszer részben a hamarosan bevezetendő elektronikus útdíj rendszerhez vezető folyamat újabb lépésének tekinthető. Ugyanennek a folyamatnak a részeként több tender is kiírásra került a megvalósítás feltételeinek megteremtése érdekében.

Beavatkozást indokolt az, hogy a használati díj átalánnyal (matricával) fizetendő úthasználati kötelezettsége csak az autópályákra vonatkozott 2007. áprilisáig, és a gyorsforgalmi utakon (autópályák és egyes autótutak) belül már csaknem 30% volt a díjmentes szakaszok aránya. Ez azt jelenti, hogy az összes gyorsforgalmi út fenntartásának költség-hozzájárulását a teljes gyorsforgalmi úthálózat 70%-os részének használói viselték. Az átlagosnál gyorsabb és biztonságosabb eljutást biztosító autótutak aránya az Új Magyarország Fejlesztési Terv végrehajtásával jelentősen nő, így a nagyobb elhasználódást okozó tehergépkocsik esetében az autótutak rendszerbe illesztett használati díjának bevezetését nem lehetett tovább halasztani.

További szabályozási feladatot jelent, hogy a díjas autópálya szakaszokkal párhuzamosan járható, díjfizetés elkerülésre lehetőséget nyújtó, jó minőségű főútvonalakon is van a gyorsforgalmi utakra irányítandó nehéz-tehergépjármű forgalom, amelyet egyedi táblás tiltásokkal nem lehet mindenhol az autópályákra és autótutakra terelni. Ahol nem épül(t) gyorsforgalmi út, ott az országos közúthálózaton közlekedő áruszállítók csak közvetett módon (adóterhek formájában) járulnak hozzá az útfenntartás

forrásainak megteremtéséhez, tehát a közúti szállítás költségeinek, díjainak valós társadalmi költségekhez történő fokozatos közelítésének igénye lehetőséget kínál a fenntartást célzó bevételek növeléséhez.

Az igénybevett szolgáltatással arányosabb teherviselést biztosító, úthasználattal arányos **elektronikus útdíj-fizetési rendszer** 2007 év folyamán került bevezetésre Magyarországon. A növekedéssel kapcsolatos gazdasági célkitűzéseink, továbbá földrajzi helyzetünk miatt az utak elhasználódását legnagyobb mértékben okozó nehéz-tehergépjármű forgalom az EU tagországok és a régiók között évenként 10% feletti ütemben nőhet, így a jelenlegi úthasználati átalánydíjas időszakban is lépéseket kell tenni a tehergépjármű forgalom hatékonyabb szabályozására, illetve az útfenntartásra fordítható források bevételekkel alátámasztott növelésére. Az elektronikus útdíjfizetési rendszer bevezetése mellett gondoskodni kell egy, a díjfizető rendszerrel integrált, zárt rendszerben működő ellenőrzési rendszerről is.

A megtett úttal arányos elektronikus díjfizetési rendszer tervezett bevezetésének indokai gazdasági, politikai és társadalmi jellegűek. A legfontosabb gazdasági jellegű érv a díjfizetési rendszer módosítása mellett, hogy a jelenlegi matrica-rendszerben a díjbevételek mértéke erősen korlátozott, ezzel a rendszerrel a folyamatosan növekvő hálózat üzemeltetése, fenntartása, fejlesztése és finanszírozása belátható időn belül lehetetlenné válik. További kiemelkedő indok, hogy a hatályos EU interoperabilitási irányelvnek megfelelően várhatóan 2010 közepére a megtett úttal arányos díjat szedő hálózatokon a 3,5 tonna feletti járművel közlekedő úthasználók számára biztosítani kell az elektronikus díjfizetés lehetőségét és ezt a lehetőséget várhatóan 2012 közepétől minden járműkategóriában biztosítani szükséges.

Technológiai megoldását tekintve a használattal arányos díjak beszedését tehát kizárólag olyan készülékekkel lehet végezni, amelyek a megtett úttal arányos úthasználati díjat elektronikus módon regisztrálják, számítják és számlázzák. A díjszedési rendszernek biztosítania kell a díjköteles járművekre kivetett úthasználati díjak mértékének megkülönböztetését a gépjármű tengelyeinek száma (2, 3, 4+); a díjfizetés helye; a megtett útszakasz hossza; az úthasználat időpontja, díjfizetési kötelezettség vagy mentesség; és a járművek környezetvédelmi kategóriába sorolása szerint.

Vasúti közlekedési hálózat

A vasúti közlekedés meghatározza a magyar és az uniós társadalmi, gazdasági, környezeti és politikai fejlődés lehetőségeit, így a vasúti hálózat fejlesztése meghatározó jelentőséggel bír e lehetőségek megteremtésében. A fejlődéshez tehát hatékony vasúti rendszer szükséges egy olyan hálózaton, amely egyaránt javítja a települések és a régiók hazai és nemzetközi megközelíthetőségét. A magas színvonalú szolgáltatások, az infrastruktúrafejlesztések a legfontosabb feltételei annak, hogy vasút teljes kapacitása ki legyen használva. Jelenleg még akadályozó tényező a vonalak viszonylag alacsony tengelyterhelése.

A magyar vasúti hálózat *sűrűsége magasabb az EU átlagánál, a minőségi jellemzők* azonban ettől *elmaradnak*. A vasúti pályák hossza meghaladja a 7.500 km-t, de a pályák általában rossz állapotban vannak, nincs „D vonalosztályú” – 22,5 t tengelynyomásra engedélyezett – pályaszakasz, gyakori az állandó és jelentős sebességkorlátozás. A fejlesztések elmaradása miatt az alkalmazott technológiák (pálya és tartozékai, biztosító berendezések, távközlés, járművek stb.) elavultak, az átjárhatóság korlátozottan biztosított, így a vasút versenyképessége, gazdaságossága nagymértékben és folyamatosan csökken. A személyszállításban – első sorban a gyenge forgalmú vonalakon – a vasút versenyképességét számos megállóhely kedvezőtlen elhelyezkedése tovább korlátozza.

Ugyan a vasúti hálózat sűrűsége európai mércével magasnak tekinthető, de ha nincs rajta megfelelő nagyságú forgalom, akkor nem üzemeltethető gazdaságosan. Igen sok a teendő mind a műszaki állag emelését, mind a villamosítást, mind pedig a meglévő adottságok kihasználását illetően. Ezért együtt kell végrehajtani a mai körülmények között gazdaságosan nem működtethető mellékvonalak bezárását és a perspektivikus hálózati elemek intenzív fejlesztését.

A KözOP-ból és ROP-okból³⁶ rendelkezésre álló összeg nagyobb felének a környezetbarát közlekedési módok fejlesztését, ezen belül legnagyobb részben a vasúti és közösségi közlekedési fejleszté-

³⁶ ROP: Regionális Operatív Program.

sét, valamint a közlekedési mód váltását lehetővé tevő helyszínek, az intermodális logisztikai központok kiépítését kell szolgálnia. Az összeg kevesebb mint 50%-át a közúthálózat, alapvetően a gyorsforgalmi úthálózat, valamint az egy és két számjegyű utak fejlesztésére kell majd fordítani.

Víziközlekedési hálózat

Magyarországon a nagyhajókkal végzett személy- és teherhajózás számára használható víziutakat, a folyami és tavi hajózási lehetőségeket, valamint a sporthajózás és a vízi turizmus számára alkalmas vízi utakat együttesen számba véve összesen 2.170 km víziút áll rendelkezésre. Ebből a nagyhajókkal végzett személy- és teherhajózás számára összesen 1.477 km lenne használható (melyből a Duna 378 km). A nagyobb tavakon (a Balatonon, a Velencei tavon, a Tisza tavon, a Fertő tavon) rendszeres hajózás működik. A magyar belvízi hajózási infrastruktúrának európai fontosságot ad, hogy a Duna Európa legjelentősebb víziúti tengelyének, a Duna-Rajna-Majna víziútnak része, s egyben a VII-es számú páneurópai közlekedési folyosó, valamint az, hogy a Tisza is része lehet Európa nemzetközi jelentőségű víziút-hálózatának.

A magyarországi vízi utakon rendszeresen fellépő hajómerülési korlátozások miatt a rendelkezésre álló hajótér éves átlagban mindössze 60-70%-ban használható ki, miközben az Európai Unióban ez az érték átlagosan 80-100% között mozog. A hazai hajózások rakott menetidő/éves üzemidő aránya 30% körül alakul, az Unió 60-70%-os értékével szemben. A megfelelő színvonalon kiépített, folyamatos üzemre képes magyar kikötők telepítési sűrűsége mintegy egyharmada az EU-átlagnak.

A belvízi hajózás esetében *csupán a kikötők fejlesztésben történ szerény előrelépés*, a Duna továbbra sem felel meg a VI/b, illetve VI/c víziúti osztálynak. A Tisza nemzetközi víziúttá nyilvánítása sem megoldott. A Duna magyarországi szakaszának hajózhatóbbá tételére a környezetvédelem számára is elfogadható megoldásokat kell kimunkálni jelen stratégiai keretében. A Tisza változatlan folyami feltételek melletti hajózás-fejlesztésének vizsgálata is szükséges, tekintettel a folyó északi szakaszán mutatkozó befektetői igényekre.

A légi közlekedés infrastruktúrája

A légi közlekedés intenzív *beruházásai* Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér fejlesztésében *hoztak kiemelkedő eredményeket* (terminál rekonstrukciója, a vasúti kapcsolat első ütemének megvalósítása). A debreceni és sármelléki regionális jelentőségű repülőterek vonatkozásában történt még számottevő fejlődés. Összességében *az ország légiforgalmi irányítása*, légiforgalmi szolgáltatásainak működése *magas színvonalú* és nemzetközileg elismert. Ugyanakkor Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér környezetvédelmi (zajvédelmi) problémákkal küzd, elsősorban a repülőtérhez közel eső települések vonatkozásában. A további fejlesztések igen komoly területrendezési lépések végrehajtását igénylik, amelyek a zajjal terhelt területek funkcióváltását teszi szükségessé.

A regionális repülőterek fejlesztésére központi költségvetési forrásokat felhasználása nem tervezett, de az önkormányzati kezdeményezéseket, magánbefektetéseket ezen a területen is rendszerszinten támogatni szükséges.

Európa közlekedési hálózata sűrű, az infrastruktúra általánosságban jó minőségű. Európa „középanyugati” részei, a kontinenst átszelő hegyvonulatok körüli területek, valamint számos város szenved a zsúfoltságtól és a környezetszennyezéstől. A zsúfoltság és a környezetszennyezés veszélyezteti a gazdasági növekedést, az életminőséget és a környezetet. Valószínűleg az intelligens mobilitási megoldások és a keresletgazdálkodás enyhíteni fognak a zsúfoltságon, de új vagy átépített infrastruktúrára is szükség lesz. Meg kell találni a kellő egyensúlyt a gazdaságilag elengedhetetlen infrastruktúrafejlesztés és az ugyanilyen fontos, környezetvédelmi és egyéb szakpolitikai célokat figyelembe vevő területfejlesztés követelmények között.

Magyarországon a közlekedési infrastruktúra társfinanszírozásával a strukturális és kohéziós alapok továbbra is segítik a gazdasági integráció tekintetében elmaradott és a strukturálisan hátrányos helyzetű régiókat. Míg számos új tagállamnak a közúti vagy a városi infrastruktúra terén kell behoznia lemaradását, a szigetek és a legkülső régiók esetében a regionális repülőterekben és a tengeri össze-

kötöttésekben rejlő lehetőségeket kell kihasználni. A legkülső régiók komoly megközelítési problémákkal küzdenek nemcsak a kontinens belső piaca felé, hanem saját hátszáguk irányában is.

Az EU javaslata szerint a távoli elhelyezkedésből fakadó versenyhátrányok csökkentése, az EU többi részével és a szomszédos harmadik országokkal meglévő összeköttetések fejlesztése érdekében mozgósítani kell a közlekedéspolitika eszköztárát, és állami támogatásokat kell nyújtani. Magyarországon a transz-európai hálózat hazai elemeinek fejlesztése egyúttal az elérhetőséget és az ország versenyképességét is javítja.

3.2. A közlekedési infrastruktúra SWOT elemzése

Erősségek (E)	Gyengeségek (Gy)
<p>i. Kedvező földrajzi elhelyezkedés Magyarország közlekedés- és gazdaságföldrajzi pozíciója kedvező</p> <p>ii. Csomóponti szerep Magyarország nemzetközi multimodális közlekedési csomópont, ami régióközponttá teheti</p> <p>iii. Gazdaságélénkítő hatás A magas színvonalú közlekedési szolgáltatások bizonyítottan katalizátorként élénkítik az érintett térség gazdaságát</p> <p>iv. Kapacitástartalék Az országos közutak és vasutak kapacitása a hálózat nagy részén hosszú távon is megfelelő</p> <p>v. Jó minőségű gyorsforgalmi utak A meglévő gyorsforgalmi úthálózat jó minőségű</p> <p>vi. A pólusok elérhetősége 2007. végére az öt fejlesztési pólusból négy gyorsforgalmi úttal kapcsolódik a Fővároshoz és Nyugat-Európához</p> <p>vii. Jó szakembergárda Gyakorlott és elkötelezett szakemberek a fejlesztés és üzemeltetés terén</p> <p>viii. Sűrű vasúthálózat Az európai átlagot meghaladó sűrűségű vasúthálózat</p> <p>ix. Biztonságos vasút Megbízható, bár elöregedett biztosító berendezés a vasút területén</p> <p>x. Víziúti kapcsolatok A Duna-Majna-Rajna víziút-rendszer Európa legjelentősebb víziútja, egyben transz-európai közlekedési folyosó</p> <p>xi. Légi közlekedési helyzet Fejlett légi irányítás, kedvező nemzetközi pozíció a légi közlekedésben</p> <p>xii. Egységes irányítás Az országos közúthálózat egységes szakmai</p>	<p>i. Sugaras hálózat Magyarország közlekedési hálózata Budapest központú, sugaras elrendezésű, hiányoznak a keresztirányú elemek</p> <p>ii. Hiányos gyorsforgalmi úthálózat A fő tranzit irányokban a gyorsforgalmi utak nem minden esetben érik el az országhatárt</p> <p>iii. Nagy területi különbségek A közlekedési hálózat minőségi mutatóiban az ország egyes területein jelentős lemaradás tapasztalható</p> <p>iv. Leromlott infrastruktúra A fő- és mellékúthálózat, valamint a vasúti hálózat minősége nagyon leromlott, jelentős hányadában kiépítése és teherbírása nem megfelelő</p> <p>v. Helyenként kimerült kapacitás A Főváros és a fővárosi agglomeráció közlekedési hálózata túlterhelt</p> <p>vi. Rossz elérhetőség A nagyvárosok elérhetősége számos településről nagyon rossz</p> <p>vii. Forgalmas átkelési szakaszok A nagy forgalmú települési átkelési szakaszok száma nagy</p> <p>viii. Rossz közúti közlekedésbiztonság Magyarország közúti közlekedésbiztonsági mutatói kedvezőtlenek, az úttervezési és felülvizsgálati, döntési, szabályozási környezet nem korszerű</p> <p>ix. Stratégia hiánya A közigazgatásban nem terjedt el a stratégiai szemlélet, sok esetben hiányoznak, vagy csak formálisan léteznek ágazati stratégiák</p> <p>x. Szigetszerű fejlesztések A megvalósult szigetszerű fejlesztések alacsony hatékonysága</p> <p>xi. Kerékpáros létesítmények A kerékpárutak és kerékpáros létesítmé-</p>

Erősségek (E)	Gyengeségek (Gy)
irányítás alatt áll	<p>nyek sok helyen hiányosak és/vagy rossz minőségűek, nem alkotnak egységes hálózatot</p> <p>xii. Elavult vasúti berendezések Alacsony kapacitású vasúti biztosító berendezés és állomási infrastruktúra (például helyenként rövid peronok)</p> <p>xiii. Gyenge víziút minőség A dunai víziút-hálózat minőségi jellemzői nem teljesítik a nemzetközi elvárásokat</p> <p>xiv. Kedvezőtlen hajózhatóság Rendszerezések a hajómerülési korlátozások</p> <p>xv. Kevés kikötő A kikötők sűrűsége és kiépítettsége az EU-átlag alatt marad</p> <p>xvi. Tengerek rossz elérhetősége A tengeri kikötők elérhetősége gyenge</p> <p>xvii. Reptérfejlesztési korlátok A repülőterek további fejlesztésének környezetvédelmi korlátai vannak</p> <p>xviii. Repülőterek rossz elérhetősége A vidéki nemzetközi repülőterek közötti elérhetősége nem kielégítő</p>

Lehetőségek (L)	Veszélyek (V)
<p>i. Csatlakozás a schengeni egyezményhez A schengeni övezet kiterjesztésével a határon át vezető közlekedési kapcsolatok kiépítése felgyorsulhat</p> <p>ii. Kiszámítható finanszírozás Az EU-támogatások nagysága és kiszámíthatósága a fejlesztésben 2007-2013 között és utána is</p> <p>iii. Intelligens alkalmazások Fejlett közlekedési rendszerek és intelligens közlekedési szolgáltatások (ITS) alkalmazása</p> <p>iv. A magántőke A magántőke fokozottabb bevonása az infrastruktúrafejlesztésbe</p> <p>v. Igény a minőségre Létezik, és egyre bővül a fizetőképes kereslet a magas színvonalú közlekedési szolgáltatások iránt</p>	<p>i. Állami forráshiány Az állami forrás elégtelensége mind a fejlesztés, mind a fenntartás területén, jelentős EU-támogatások mellett is</p> <p>ii. Előkészítetlenség Az előkészítési nehézségek miatt a támogatási források felhasználásának elmaradása</p> <p>iii. Lobby érdekek A fejlesztések rangsorolásánál, megvalósításánál a lobbierdekek erősebbek lehetnek a szakmai vagy pénzügyi érveknél</p> <p>iv. Forráselvonás a fenntartástól Az erőltetett gyorsforgalmi fejlesztések forráselvonó hatása következtében elmarad a meglévő úthálózat karbantartása, ami tovább növeli a szolgáltatási színvonalbeli különbségeket</p> <p>v. Forgalmi prognózisok Távlati forgalmi prognózisok figyelembe vételének hiányában kihasználatlan kapacitások létrehozása</p> <p>vi. Globális felmelegedés A klímaváltozás okozta szélsőséges vízjárások gyakoribbá válása továbbronthatja a folyók hajózhatóságát</p>

Lehetőségek (L)	Veszélyek (V)
	<p>vii. Veszteséges repterek A regionális repülőterek kialakításába befektetett források megtérülése, a működés fenntarthatósága kétségesse válhat</p> <p>viii. Hatékony szomszédos repterek Az interregionális és a környező nemzetközi repülőterek elszívó hatása növekedhet</p>

A hazai közlekedési infrastruktúra helyzetének alakulása az elmúlt évtizedekben számos területen ellentmondásos viszonyokat eredményezett. A gyorsforgalmi úthálózat gyorsan fejlődik, miközben a fő- és mellékúthálózat állapota folyamatosan romlik. A vasúti biztosító berendezések korszerűtlensége korlátozza a vonali kapacitást, de ugyanakkor kiforrottsága jelentős biztonságnövelő tényező. A közlekedés évtizedes nehéz helyzete gyakorlott és elkötelezett szakembergárda létrejöttéhez vezetett. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy kevés kivétellel a negatív hatások dominálnak, s tipikusnak tekinthető a lehetőségek alacsony hatékonyságú kihasználása.

A közlekedés alapfunkciója személyek és áruk célba juttatása. Elvárásként fogalmazódik meg, hogy ezt a funkciót a társadalom egészére nézve a legkedvezőbbben töltsse be. Ez a követelmény az utazók részére az eljutás körülményein és költségein, a közlekedési infrastruktúra üzemeltetői esetében az üzemeltetési költségeken, míg a nem utazók számára az őket érő közlekedési (zaj, baleset, esetleg költség) hatásokon keresztül ölt testet. A követelmények egy része igen érzékletes ugyan, de számos összetevőt tartalmaz, így részletes elemzések nélkül keveset mondanak. Ilyen a ma igen népszerű elérhetőség fogalomkör, ahol a problémák észlelése viszonylag egyszerű, a célszerű megoldás megtalálása azonban igényli az összetevőnkénti vizsgálatot. Ennek érdekében a helyzetelemzés és a SWOT elemzés is az ok-okozati lánc alaptényezőire kívánt rámutatni.

3.3. A SWOT elemzésből levezethető kulcsterületek

I. A helyzetelemzésből, illetve az azt összegző és rendszerező SWOT elemzésből jól látható, hogy a hazai infrastruktúra gazdasági és társadalmi életben betöltött szerepét gyengeségei és erősségei határozzák meg. Leginkább a gyengeségek szembetűnők, amelyek több csoportba sorolhatóak. Egyik legfontosabb, s az elérhetőséget is több szinten befolyásoló hiányosság, hogy a közlekedési hálózatok sugaras, keresztirányú elemeket a szükségesnél sokkal kisebb mértékben tartalmaznak (Gy-i.), mind a közúti, mind a vasúti közlekedés esetében. Könnyebben korrigálható a gyorsforgalmi utak azon hiányossága, hogy a fő tranzit irányokban nem minden esetben érik el az országhatárt (Gy-ii.). Ha összevetjük ezt azzal, hogy a magas színvonalú közlekedési szolgáltatások bizonyítottan katalizátorként élénkítik az érintett térség gazdaságát (E-iii.), nyilvánvalóvá válik a hiányosságok pótlásának jelentősége.

A fejlesztések ez utóbbi fontos körülménye hasznosítható az elmaradott térségek felzárkóztatására vonatkozó politikai célok elérésére is, amit a közlekedési hálózat minőségi mutatóiban az ország egyes területein tapasztalható jelentős lemaradás (Gy-iii.) különösen indokoltá tesz. A közlekedési-szállítási hálózat elérhetőségét és a Duna-Majna-Rajna víziút-rendszer (E-x.), valamint a fejlett légi irányítás és légi közlekedési pozíció (E-xi.) lehetőségeinek kihasználását korlátozza a kikötők alacsony sűrűsége (Gy-xv.), továbbá az, hogy a vidéki nemzetközi repülőterek közúti elérhetősége nem kielégítő (Gy-xviii.).

Mivel ezen tényezők nagy léptékben befolyásolják a közlekedési lehetőséget, az elérhetőséget, ezért szignifikáns hatást gyakorolnak az érintett területek gazdasági versenyképességére is. Számos esetben tapasztalható a lehetőségek (E-i., ii. és v.) kiaknázásának alacsony hatékonysága, amihez hozzájárul az is, hogy a közigazgatásban nem terjedt el a stratégiai szemlélet, sok esetben hiányoznak, vagy csak formálisan léteznek ágazati stratégiák (Gy-ix.). A lobbiknak (V-iii.) „köszönhetően” jöttek létre a hasonló hatású szigetszerű fejlesztések is (Gy-x.). Ez annál is inkább korrigálandó, mert az országos közúthálózat egységes szakmai irányítása (E-xii.) és a

tapasztalt szakembergárda (E-vii.) lehetőséget nyújt a helyzet viszonylag gyors javítására a pénzügyi források rendelkezésre állása esetén (L-ii., V-i.).

I. kulcsterület: **Gazdasági versenyképességet biztosító közlekedési hálózat**

II. Ugyancsak az elérhetőséget, de jellemzően térségi szinten befolyásolja a meglévő közlekedési hálózati elemek rendkívül leromlott állapota és kiépítési hiányosságai (Gy-iv.), továbbá az elavult vasúti berendezések (Gy-xii.). A vasúti szállítás folyamatos térvessztése részben ezek rovasára írható. Az európai átlagot meghaladó hálózati sűrűség (E-viii.), a jelentős kapacitástartalék (E-iv.), valamint a biztonság magas szintje (E-ix.) egyaránt a kedvezőtlen tendencia megváltoztatásának lehetőségét rejtik magukban. Ezt tovább erősíti az intelligens közlekedési szolgáltatások (ITS) – várhatóan bővülő – alkalmazása (L-iii.). Hasonló nehézségekkel küzd a közúti közlekedés is, ahol az általában leromlott állapotú fő- és mellékút-hálózat mellett a Főváros és a fővárosi agglomeráció közlekedési hálózatát már a kapacitáshatárt megközelítő forgalom terheli (Gy-v.). A minőségi kapcsolatok helyenként fellelhető hiánya nem csak az egyes nagyvárosok elérhetőségét rontja (Gy-vi.), hanem megnehezíti a gyorsforgalmi utak által nyújtott magas szolgáltatási színvonal kihasználását is (E-v.). A víziutak esetében elsősorban a dunai víziút alacsony minőségi jellemzői (Gy-xiii.), valamint a rendszeres hajómerülési korlátozások (Gy-xiv.) hátráltatják a forgalmat.

II. kulcsterület: **A személy- és áruszállítás elérhetőségi elvárásai**

III. Sajátos nehézségek mutatkoznak a városi és az országos közlekedési rendszerek csatlakozási zónáiban. E zónákban jelentkezik elsőként a forgalmi torlódás (Gy-v.), annak minden következményével együtt. Az infrastruktúrafejlesztés legnagyobb kihívása a különböző rendszerek összehangolása.

III. kulcsterület: **Nagyvárosi agglomerációk közösségi közlekedése**

IV. A különböző közlekedési hálózatok korábban már említett hiányosságaiból jelentős mennyiségű externális költség ered, ami veszélyt jelent a környezet többletterhelésén, további közlekedési baleseteken, valamint az erőforrások kevésbé hatékony felhasználásán keresztül, gátolva a gazdaság és a társadalom hatékony működését.

A forgalmas átkelési szakaszok nagy száma (Gy-vii.) jelentősen rontja a közlekedés biztonságát. Habár a balesetek létrejötté döntő hányadban emberi hibára vezethető vissza, a baleseti helyzetek kialakulásában, a bekövetkezett balesetek kimenetelében jelentős szerepet játszik az infrastruktúra. Ugyanez mondható el a környezetszennyezéséről is, ahol mind a közlekedési pályák kialakítása, mind azok sokfélesége fontos szerepet játszik. Ezzel egyrészt a forgalom a környezetkímélőbb közlekedési eszközök (például a kerékpár) felé orientálható, másrészt a káros hatások az érzékeny területektől távol tarthatók. A környezetbarát közlekedési módok jelenlegi, uniós átlaghoz képest kedvező arányát kívánatos megőrizni. Nagy körültekintéssel kell eljárni a repülőterek fejlesztésénél is, például a környezetvédelmi korlátok figyelembe vételével. (Gy-xvii.)

IV. kulcsterület: **Horizontális elvárások**

V. A fő- és mellékút-hálózat leromlott állapota, valamint a nehézgépjárművek legnagyobb tengelyterhelését szabályozó hazai szabályok és nemzetközi előírások által szabályozott nehézgépjármű forgalom várható változásai – célirányos beavatkozás hiányában – felgyorsítja a közúti pályaszerkezet romlását. Egy korábbi hazai szabályozás a nehézgépjárművek legnagyobb tengelyterhelését 10 tonnában korlátozta, azonban a 2008. december 31-i határidejű derogáció előírásának megfelelően a korlátozás határa 11,5 tonnára fog nőni. Ez a terhelésbeli növekedés még inkább gyorsítja a káros folyamatokat, ezért gondoskodni kell a megelőzésről.

V. kulcsterület: **Az EU kötelezettségek teljesítéséből eredő út-elhasználódás elhárítása**

3.4. A hazai infrastruktúrafejlesztés kihívásai és a megvalósítás eszközei

Az ország egyes térségei tradicionális versenyhátrányban vannak. Kelet-közép-európai vetületben ez elsősorban a nyugati irányú gazdasági irányultságnak megfelelő közlekedési tengelyek kiépítési hiányosságait, országos léptékben pedig a gyűrűs elemek hiányát jelenti. Mindez részben történelmi, részben gazdaságstratégiai okokra vezethető vissza. A kapcsolati hiányok megszüntetése hozzájárul a gazdasági versenyképesség javításához az érintett térségekben. A következőkben a kulcsterületekhez megfogalmazott azon stratégiai célokat mutatjuk be, amelyek a kihívásokra adott leghatékonyabb válaszokat jelenthetik.

I. Kihívás: A közlekedési hálózat jelenlegi sugaras, hiányos állapota

I. STRATÉGIAI CÉL:

A gazdasági versenyképességet javító hálózati szerkezet kialakítása

Mint azt számos kutatási eredmény alátámasztotta, a hazai közlekedési hálózat jelenlegi állapotának javítása katalizáló, a gazdaságot élénkítő hatással bír. Így célirányos, lokális közútfejlesztések is jótékony, befektetés-ösztönző hatással járhatnak, ami a térségi felzárkóztatás egyik eszköze lehet. A gazdaság versenyképességének javítását alapvetően a fejlett gazdasági potenciálok irányában megvalósuló közlekedési kapcsolatok segíthetik elő.

A stratégiai cél indokoltsága:

- a gyűrűs és keresztirányú hálózati elemek hiánya egyes térségek versenyhátrányát eredményezik;
- a gyűrűs és keresztirányú hálózati elemek hiánya a hálózati elemek egyenetlen kihasználását eredményezi annak környezeti és társadalmi következményeivel;
- a Főváros és a fővárosi agglomeráció közlekedési hálózata túlterhelt;
- a fő tranzit irányokban a gyorsforgalmi utak nem minden esetben érik el az országhatárt;
- a Főváros és a vidéki városok kapcsolata esetenként alacsony szintű;
- a dunai víziút-hálózat minőségi jellemzői nem teljesítik a nemzetközi elvárásokat;
- a vidéki nemzetközi repülőterek közúti- és a fővárosi repülőtér tömegközlekedési elérhetősége nem kielégítő.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- kedvezőek a földrajzi adottságok;
- a magántőke egyre nagyobb mértékben vonható be, elsősorban lokális célok elérése érdekében.

A stratégiai cél megvalósítását veszélyezteti:

- állami forráshiány;
- kevés az előkészített projekt.

A cél megvalósításának eszközei

Az eszközök igen sokrétűek, a közvetlen befektetés-ösztönzéstől, a perifériák felzárkóztatásán keresztül, a centrális-gyűrűs közúti hálózat kialakításáig terjed. A befektetés-ösztönzés egyedi esetek sora, a piaci szereplők mindenkorai szándékainak is függvénye, s így előre kevésbé tervezhető, a hálózatfejlesztés pedig jellemzően nagy léptékű, távolsági forgalmat szolgáló, sokszor gyorsforgalmi, vasúti vagy légi közlekedési beruházásokat jelent. A fejlesztések áthidalják a színvonalas eljutást gátló forgalmi vagy fizikai akadályokat, mely akadályok között folyók, torlódásos útszakaszok, megfelelő szintű kapcsolatok hiánya egyaránt megtalálható. Ezek egyben hatással vannak az ország külső elérhetőségének alakulására is. Ide sorolhatók az alábbi fejlesztések:

- 2020-ig a TEN-T hálózaton a gyorsforgalmi utak kiépítése;

- az OTTr³⁷-ben elfogadott egyéb gyorsforgalmi utak fokozatos kiépítése;
- M0 teljes kiépítése;
- új Duna-hidak építése;
- a régiók és a régióközpontok közötti kapcsolatok fejlesztése;
- vasúti korridorok³⁸ kiépítése 160 km/h sebességre;
- a TEN-T vasúthálózaton a tervezési sebességviszonyok helyreállítása;
- az állami kézben tartott vasúti törzshálózaton a szolgáltatási színvonal EU15 átlagára emelése;
- Budapest Ferihegyi Nemzetközi Repülőtérhez kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése és magas színvonalú vasúti kapcsolatának kialakítása;
- a kikötők közlekedési kapcsolatának fejlesztése.

II. Kihívás: A közlekedési infrastruktúra elérhetőséget rontó leromlott állapota

II. STRATÉGIAI CÉL:

A térségi elérhetőség javítása különböző szinteken

A különböző közlekedési hálózatok kiépítési és minőségi hiányosságai jelentős utazási időtöbbletet, járműüzemeltetési költségnövekedést eredményeznek, gátolják a gazdaság és a társadalom hatékony működését. A régiókön belül a kisebb települések számára elsősorban a megyei jogú városok, kistérségi központok elérhetőségének javítása jelenti a versenyképességi potenciál növekedését.

Az újonnan kiépülő gyorsforgalmi utak hatékonyságát is csökkenti, ha elérhetőségük nem biztosított megfelelően. Ebbe a körbe tehát azok a fejlesztések tartoznak, amelyek a hozzájuk kapcsolódó úthálózat fejlesztése nélkül nem képesek tervezett pozitív hatásukat kifejteni (mint például a szekszárdi Duna-híd).

A stratégiai cél indokoltsága:

- a nagyvárosok elérhetősége számos településről nagyon rossz;
- a fő- és mellékúthálózat, valamint a vasúti hálózat minősége nagyon leromlott, jelentős hányadában kiépítése és teherbírása nem megfelelő, feljavításuk kedvező hatású;
- a megvalósult szigetszerű fejlesztések alacsony hatékonysága javítandó;
- az alacsony kapacitású vasúti biztosító berendezések és állomási infrastruktúra elégtelen a korszerűbb áru- és személyszállítási szolgáltatások számára.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- adott a sűrű vasúti hálózat, a vasút viszonylag magas részaránya;
- gyakorlott és elkötelezett szakemberek állnak rendelkezésre a fejlesztés és üzemeltetés terén;
- a schengeni övezet kiterjesztésével a határon átvezető közlekedési kapcsolatok kiépítése felgyorsulhat.

A stratégiai cél megvalósítását veszélyezteti, hogy:

- az erőltetett gyorsforgalmi fejlesztések forráselvonó hatása következtében elmarad a meglévő úthálózat karbantartása, ami tovább növeli a szolgáltatási színvonalbeli különbségeket;

³⁷ Országos Területfejlesztési Törvény

³⁸ Olyan vasútvonal, amely pályájának egy része idegen állam(ok) területén halad keresztül, hogy célállomását a honos államban elérje.

- a klímaváltozás okozta szélsőséges vízjárások gyakoribbá válása továbbronthatja a folyók hajózhatóságát;
- a regionális repülőterek kialakításába befektetett források megtérülése, a működés fenntarthatósága kétségesse válhat;
- az interregionális és a környező nemzetközi repülőterek elszívó hatása növekedhet.

A cél megvalósításának eszközei

Ide tartoznak a jellemzően kisebb léptékű beruházások, például összekötő vagy bekötő utak, továbbá a pályaállapotok javítása valamennyi közlekedési alágazatnál, befolyásolva ezzel az elérhetőséget országos, regionális, kistérségi szinten, valamint az áruszállítási-logisztikai központok megközelíthetőségét. Ilyen beavatkozás többek között:

- törzshálózat burkolatának átlaga legyen II. osztályú;
- a törzshálózat fenntartása, üzemeltetése központi útalapszerű finanszírozással történjen,
- mellékhálózat burkolatának átlaga legyen III. osztályú vagy jobb;
- a mellékhálózatnál a kezelés és fenntartás regionális szintű finanszírozással történjen;
- a TEN-T-n kívüli vasúthálózaton a tervezési sebességviszonyok helyreállítása;
- regionális repülőterek elérhetőségének fejlesztése.

III. Kihívás: A közlekedési alrendszerek összehangolatlan működése

III. STRATÉGIAI CÉL:

A városi és elővárosi közösségi közlekedés fejlesztése

A nagyvárosi agglomerációkban egyre nyilvánvalóbb, hogy versenyképes közösségi közlekedést csak a kötőpályás rendszerekre alapozva lehet felépíteni. Ennek következtében felértékelődnek azok a vasúti hálózati elemek, amelyek ezt a funkciót képesek betölteni. Ilyen új funkciót ellátni képes vasúti hálózat áll rendelkezésre például Budapesten, de több nagyváros esetében is mód van megfelelő infrastruktúra alkalmazásával a városi és az elővárosi kötőpályás közlekedés összekapcsolására, ami igen hatékony és magas színvonalú személyszállítási szolgáltatás biztosítását teszi lehetővé. A hatékonyságot tovább növeli, ha az infrastruktúra fejlesztése a különböző közlekedési ágak együttműködését támogatja. Ebben kiemelt szerepet játszanak a koncentrált átszállási pontok, ahol az előbbieken túl, azokkal szinergiában, az ITS alkalmazásával együtt jelentős szolgáltatási színvonal emelkedés érhető el.

A stratégiai cél indokoltsága:

- a Főváros és a fővárosi agglomeráció közlekedési hálózata túlterhelt;
- más nagyvárosok megnövekedett agglomerációs személyforgalma;
- a korszerűtlen vasúti biztosító berendezések és nem kielégítő állomási infrastruktúra.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- az európai átlagot meghaladó sűrűségű vasúthálózat;
- az országos vasutak kapacitása a hálózat nagy részén hosszú távon is megfelelő;
- a fejlett közlekedési rendszerek (például integrált ütemes menetrend) és intelligens közlekedési szolgáltatások (ITS) alkalmazása.

A stratégiai cél megvalósítását veszélyezteti:

- a forráshiány;
- kevés az előkészített projekt, illetve az előkészítés alatt állók sem képeznek koherens rendszert.

A cél megvalósításának eszközei

Alapvetően a kötöttpályás közösségi közlekedési rendszerek összehangolására ad lehetőséget az infrastruktúra fejlesztése, ezen belül a következő területeken:

- az (elsősorban budapesti) agglomerációban S-bahn szerű gyorsvasút kiépítése minden irányban, a korridorok mentén külön vágánnyal; a kétszintű (gyors és feltáró) közlekedési rendszer teljessé tétele;
- Budapesten a fejállomási koncepció felülvizsgálata az intermodalitás és az interoperabilitás követelményeinek megfelelően; jó minőségű intermodális kapcsolatok kiépítése a vasúti és a városi közlekedés, illetve a helyközi autóbusz-közlekedés között; az átmérős távolsági vasúti közlekedés lehetőségének megteremtése;
- agglomerációs vonalak kiépítése vidéki nagyvárosok esetében (például Debrecen, Miskolc, Szeged).
- korszerű technológiák alkalmazásával megnövelt hatékonyságú transzfériák kialakítása, a különböző módok közti utas-csere időigényének és kényelmetlenségének csökkentése.

IV. Kihívás: Magas externális költségek

IV. STRATÉGIAI CÉL:

A fenntarthatóság biztosítása

A különböző közlekedési hálózatok kiépítési és minőségi hiányosságai jelentős externális költségeket rónak a társadalomra, veszélyt jelentenek a közlekedésbiztonságra, a környezetre, gátolják a gazdaság és a társadalom hatékony működését.

A környezetbarát közlekedési módok jelenlegi, uniós átlaghoz képest kedvező arányát kívánatos megőrizni. Ehhez azonban a szolgáltatás színvonalát emelni szükséges, amely már részben az infrastruktúrát is érinti. A kerékpáros közlekedés feltételeit az arra alkalmas térségekben biztosítani kell.

A stratégiai cél indokltsága:

- a nagy forgalmú települési átkelési szakaszok száma magas;
- Magyarország közúti közlekedésbiztonsági mutatói kedvezőtlenek, az úttervezés döntési és szabályozási környezete korszerűtlen;
- a kerékpárutak és kerékpáros létesítmények sok helyen hiányosak és/vagy rossz minőségűek, nem alkotnak egységes hálózatot;
- a dunai víziút-hálózat minőségi jellemzői nem teljesítik a nemzetközi elvárásokat.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- Az EU-támogatások nagysága és kiszámíthatósága a fejlesztésben 2007-2013 között és után is stabil finanszírozási alapot jelent;
- A fejlett közlekedési rendszerek és intelligens közlekedési szolgáltatások (ITS) alkalmazása elősegíti az infrastruktúra optimális kihasználását.

A stratégiai cél megvalósítását veszélyezteti:

- az állami forrás elégtelensége mind a fejlesztés, mind a fenntartás területén, jelentős EU-támogatások mellett is;
- az előkészítési nehézségek miatt a támogatási források felhasználásának elmaradása;
- a fejlesztések rangsorolásánál, megvalósításánál a lobbierdekek erősebbek lehetnek a szakmai vagy pénzügyi érveknél.

A cél megvalósításának eszközei

A fenntarthatóság első sorban a környezetvédelem, a közlekedésbiztonság és a hatékony erőforrás felhasználás szempontjainak érvényesülését elősegítő fejlesztésekkel valósítható meg. A versenyképességet javító, és a környezetkímélő közlekedési módok térnyerését elősegítő beavatkozások egyaránt ide sorolhatók. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy egyes beavatkozások komplex hatást gyakorolnak, így például a korábban felsorolt gyorsforgalmi beavatkozások ebben a csoportban is helyet kaphatnának:

- a közlekedésbiztonság szempontjainak kiemelt fontosságú figyelembe vétele az infrastruktúra tervezése és kivitelezése során, az erre vonatkozó törvényi szabályozás megteremtése;
- balesetek csökkentése, vagyis a mutatók trendje legyen az EU15-ével párhuzamos, 2010-ig a közúti halálos balesetek száma csökkenjen 30%-kal;
- elkerülő utak építése;
- közlekedésbiztonságért felelős intézményrendszer definiálása, hatékony működésének biztosítása;
- Duna, Tisza víziút fenntartható fejlesztése;
- trimodális átrakóközpontok kiépítése;
- intelligens közlekedési szolgáltatások kiépítése a teljes TEN-hálózaton;
- Euro-Velo kerékpárút-hálózat kiépítése.

E fejlesztések az infrastruktúra használatára, fenntartására vonatkozó szabályozások újragondolását is igényli.

V. Kihívás: Alacsony teherbírású utak várható állapotromlása

V. STRATÉGIAI CÉL:

A növekvő tengelynyomású közúti járművek közlekedéséből eredő fokozott útelhasználódás megelőzése

A korábbi magyarországi előírásoknak megfelelően a főúthálózat jelentős részének teherbírása 10 tonna. Az EU előírásai ugyanakkor lehetővé teszik 11,5 t, (115 kN) tengely terhelésű gépkocsik közlekedését is. Magyarország 2008. december 31-ig kért és kapott felmentést ez alól, addig korlátozhatja a 10 tonna tengelyterhelésnél nehezebb gépkocsik közlekedését. Ezt követően e nehéz járművek tömeges megjelenése várható a főút-hálózaton. Ez a pályaszerkezet megerősítésének hiányában a 10 tonnára méretezett pályaszerkezetű utak burkolatának gyors leromlását, ezzel együtt a felújítási költségek aránytalan növekedését eredményezheti. Ennek elkerülésére – a forgalom intenzitásának figyelembe vételével kidolgozott – ütemtervet kell kidolgozni és végrehajtani.

A stratégiai cél indokoltsága:

- a főhálózat pályaszerkezetének átadáskori teherbírása 10 t tengelyterhelés volt;
- a főúthálózat minősége nagyon leromlott, jelentős hányadában kiépítése és teherbírása nem megfelelő;
- 2008-ban lejár a 10 tonnás tengelynyomás alkalmazására kapott derogációs időszak.

A stratégiai cél megvalósíthatósága:

- az EU-támogatások nagysága és kiszámíthatósága a fejlesztésben 2007-2013 között és után is stabil finanszírozási alapot jelent.

A stratégiai cél megvalósítását veszélyezteti:

- az állami forrás szűkössége mind a fejlesztés, mind a fenntartás területén, jelentős EU-támogatások mellett is;
- az előkészítési nehézségek miatt a támogatási források felhasználásának elmaradása.

A cél megvalósításának eszközei

A főúthálózat pályaszerkezetének 11,5 tonna tengelyterhelésre történő megerősítése, illetve az ezzel gyakran egy lépésben elvégzett útrehabilitáció. Természetszerűleg szabályozással – elsősorban az úthasználat díjai terén – és intézményi korszerűsítéssel ki kell egészíteni a nagyléptékű útkorszerűsítési munkákat.

4. A stratégia konzisztenciája és koherenciája

Az Egységes Közlekedésfejlesztési Stratégia a közösségi irányelvekkel, elfogadott és megvalósítás alatt lévő hazai koncepciókkal, ágazati stratégiákkal, valamint alárendelt szakstratégiákkal, előírásokkal összhangban készült. A fejezet elsőként a releváns dokumentumokat mutatja be, majd részletesen elemzi az egyes szakstratégiák céljainak EU irányelvekkel mutatott konzisztenciáját.

Konzisztencia a közösségi irányelvekkel

- Európai Regionális Fejlesztési Alap és Kohéziós Alap felhasználását rögzítő rendeletek
- Integrált iránymutatások a növekedésért és a foglalkoztatásért
- Fenntartható Fejlődés Stratégiája
- Környezetvédelmi Akcióprogram (2001-2010.)
- EU „Fehér Könyv” 2001., valamint 2006. évi félidei felülvizsgálata

Konzisztencia a hazai dokumentumokkal

- Magyar Közlekedéspolitika (2003-2015.)
- Új Magyarország Fejlesztési Terv
- GKM Stratégia (2007-2010.)
- Városi közlekedéspolitikai koncepció (2004-2005.)
- Közlekedésfejlesztési Operatív Program (2007-2013.)
- Gazdaságfejlesztési Operatív Program (2007-2013.)
- Országos Területfejlesztési Koncepció (2005-2020.)
- Országos Területfejlesztési Terv
- Nemzeti (lísszaboni) akcióprogram (2005-2008.)
- Fenntartható Fejlődés Nemzeti Stratégiája
- GKM Stratégia Energetikai fejezete (2007-2010.)
- Nemzeti Környezetvédelmi Program (2003-2008.)

Konzisztencia az ágazati koncepciókkal, stratégiákkal

- Versenyképességi koncepció
- KKV-stratégia
- Energiapolitikai koncepció
- Környezet és Energia Operatív Program (2007-2013.)

Konzisztencia az alárendelt szakstratégiákkal, előírásokkal

- Telematics Applications for Freight Technical Specification for Interoperability (TAF TSI)
- Országos Vasúti Szabályzat, Hálózati Üzletszabályzat
- Nemzetközi határforgalmi egyezmények
- Intermodális Fejlesztési Koncepció
- Logisztikai Zászlóshajó Program

Az áruk és szolgáltatások szabad áramlásának biztosítását a szubszidiaritás elvének szem előtt tartása mellett, a gyakorlatban piaci mechanizmusok dominanciájával lehet biztosítani. Az EKFS összhangban áll az Európai Unió növekedésre, és munkahelyteremtésre vonatkozó lísszaboni elveivel.

Az EU közlekedéspolitikára vonatkozó „Fehér Könyvében” megjelenő céloknak szintén megfelel a dokumentum. A „Fehér Könyv” 2006. évi felülvizsgálatának megállapításai is figyelembe vételre kerültek a stratégia elkészítésénél. Az EU kohéziós politikájának szabályai, illetve keretei szintén lényeges elemként jelennek meg. A 2006-ban megújított Fenntartható Fejlődés Stratégiájának iránymutatásai fontos háttérrel biztosítottak a dokumentum elkészítésében.

A közösségi közlekedéspolitikával vizsgált összhangot mutatja be a 3. (a,b,c) táblázat. A három szakstratégia céljai összességében lefedik, illetve tükrözik az EU stratégiai dokumentumaiban, így az Európai Regionális Fejlesztési Alap és Kohéziós Alap felhasználását rögzítő rendeletekben, az „Integrált iránymutatások a növekedésért és a foglalkoztatásért”, a „Fenntartható Fejlődés Stratégiája”, a „Környezetvédelmi Akcióprogram (2001-2010.)” című, valamint a hazai stratégiai célokat tartalmazó dokumentumokban megfogalmazott célokat is.

3/a. táblázat: A személyközlekedés konzisztencia vizsgálata

Az EU adott közlekedéspolitikai célkitűzését a stratégiai cél elősegíti, azzal összhangot mutat. Jelölések:	I. A személyközlekedési munkamegosztásban a közösségi közlekedés részarányának az EU25 átlaga feletti tartásának biztosítása	II. A komodalitás biztosítása a személyközlekedésben	III. Mobilitási esélyegyenlőség biztosítása	IV. Fenntarthatóság	V. Közlekedésbiztonsági helyzet javítása
<ul style="list-style-type: none"> • üres rubrika = nincs kapcsolat, illetve közömbös • + = igen, összhangban van azzal • ++ = igen, a stratégiai cél jelentősen elősegíti azt 					
A regionális egyenlőtlenségek csökkentése		+	+	+	
A hálózatok szűk keresztmetszeteinek megszüntetése, a forgalmi torlódások mérséklése	+		++	++	+
Közlekedési módok közötti egyensúly helyreállítása, a kevésbé szennyező közlekedési módra való áttérés elősegítése	+	+	++	++	+
Használók közlekedéspolitikai középontjába állítása			+	++	+
Innovativitás (javítva az egyre bővülő közlekedési ágazat hatékonyságát és fenntarthatóságát)	++	+	++	++	+
Intelligens szállítási rendszerek kifejlesztése	++	++	++	++	+
Használati díjak egységes és arányos rendszere	++	+	++	+	+
Bioüzemanyag-felhasználás				+	
Városi zsúfoltság enyhítése	++	+	+	++	+
A vasútnak növelnie kell a sebességet és a szolgáltatás szintjét	++	++	++	++	+
Európai integrált repülésirányítási rendszer		+	+		
Közlekedési módok kombinálásának lehetősége; integrált jegy- és poggyászkezelés	++	+	++	++	

3/b. táblázat: Az áruszállítás konzisztencia vizsgálata

Az EU adott közlekedéspolitikai célkitűzését a stratégiai cél elősegíti, azzal összhangot mutat. Jelölések:	I. Az áruszállítási munkamegosztásban a környezetkímélő ágazatok részarányának az EU25 átlaga feletti arányának biztosítása	II. A környezetkímélő szállítási módok infrastruktúrája jövedelmezőképeségének javítása	III. A kombinált áruszállítás részarányának növelése	IV. Országos jelentőségű, intermodális logisztikai szolgáltató központok hatékonyságának javítása	V. Horizontális elvek érvényesítése
• üres rubrika = nincs kapcsolat, illetve közömbös					
• + = igen, összhangban van azzal					
• ++ = igen, a stratégiai cél jelentősen elősegíti azt					
A regionális egyenlőtlenségek csökkentése		+	+	+	+
A forgalmi torlódások mérséklése	++	+	++		+
Közlekedési módozatok közötti egyensúly helyreállítása, a környezetbarát közlekedési módra való áttérés elősegítése	++	+	++	+	++
Komodalitás (a versenyképes közlekedési módok fejlesztése)	++	+	+		+
Innováció, ITS technológiák az áruszállításban, logisztikában			+	++	+
Háztól-házig szállítás	+		++	+	+
Út- és pályahasználati díjak egységes és arányos rendszere	++	+	++		+
A vasútnak növelnie kell a sebességet és a szolgáltatás szintjét	++	++	+	+	+
Közlekedési balesetek számának csökkentése	+				++
Energiafüggőség csökkentése		+			++
Bioüzemanyag-felhasználás	+		+		++
Környezetbarát innováció	++		+	+	++

3/c. táblázat: Az infrastruktúra konzisztencia vizsgálata

Az EU adott közlekedéspolitikai célkitűzését a stratégiai cél elősegíti, azzal összhangot mutat. Jelölések: <ul style="list-style-type: none"> • üres rubrika = nincs kapcsolat, illetve közömbös • + = igen, összhangban van azzal • ++ = igen, a stratégiai cél jelentősen elősegíti azt 	I. A gazdasági versenyképességet javító hálózati szerkezet kialakítása	II. A térségi elérhetőség javítása különböző szinteken	III. A városi és elővárosi közösségi közlekedés fejlesztése	IV. A fenntarthatóság biztosítása	V. A növekvő tengelynyomású közúti járművek közlekedéséből eredő fokozott útelhasználódás megelőzése
A regionális egyenlőtlenségek csökkentése	++	++	+	+	+
A hálózatok szűk keresztmetszeteinek megszüntetése, a forgalmi torlódások mérséklése	++	+	++	++	+
Közlekedési módok közötti egyensúly helyreállítása, a kevésbé szennyező közlekedési módra való áttérés elősegítése	+	+	++	++	
Használóknak a közlekedéspolitika középpontjába állítása			+	++	+
Közlekedés globalizálódásának kezelése					
Komodalitás (a versenyképes közlekedési módok fejlesztése az egyes funkcionális területeken)	++	++	++		+
Innovativitás (javítva az egyre bővülő közlekedési ágazat hatékonyságát és fenntarthatóságát)			+	++	+
Nemzetközi összeköttetések erősítése	++	+			+
Intelligens szállítási rendszerek kifejlesztése	+	+	+	++	+
Használati díjak egységes és arányos rendszere					
Bioüzemanyag-termelés					
Városi zsúfoltság enyhítése	+		++	++	
A vasútnak növelnie kell a sebességet és a szolgáltatás szintjét	++	++	++		
Európai integrált repülésirányítási rendszer	+				
Szállítási módok kombinálásának lehetősége; integrált jegy- és poggyászkezelés			+		

A horizontális elvek érvényesítésében nagy jelentőséggel bír a korszerű eszközök, módszerek, technológiák elterjesztése. Ennek érdekében az energiahatékonyság javulását, a környezetbarát energiaforrások használatának elterjedését a Környezet- és Energiafejlesztés Operatív Program keretében támogatja az Európai Unió.

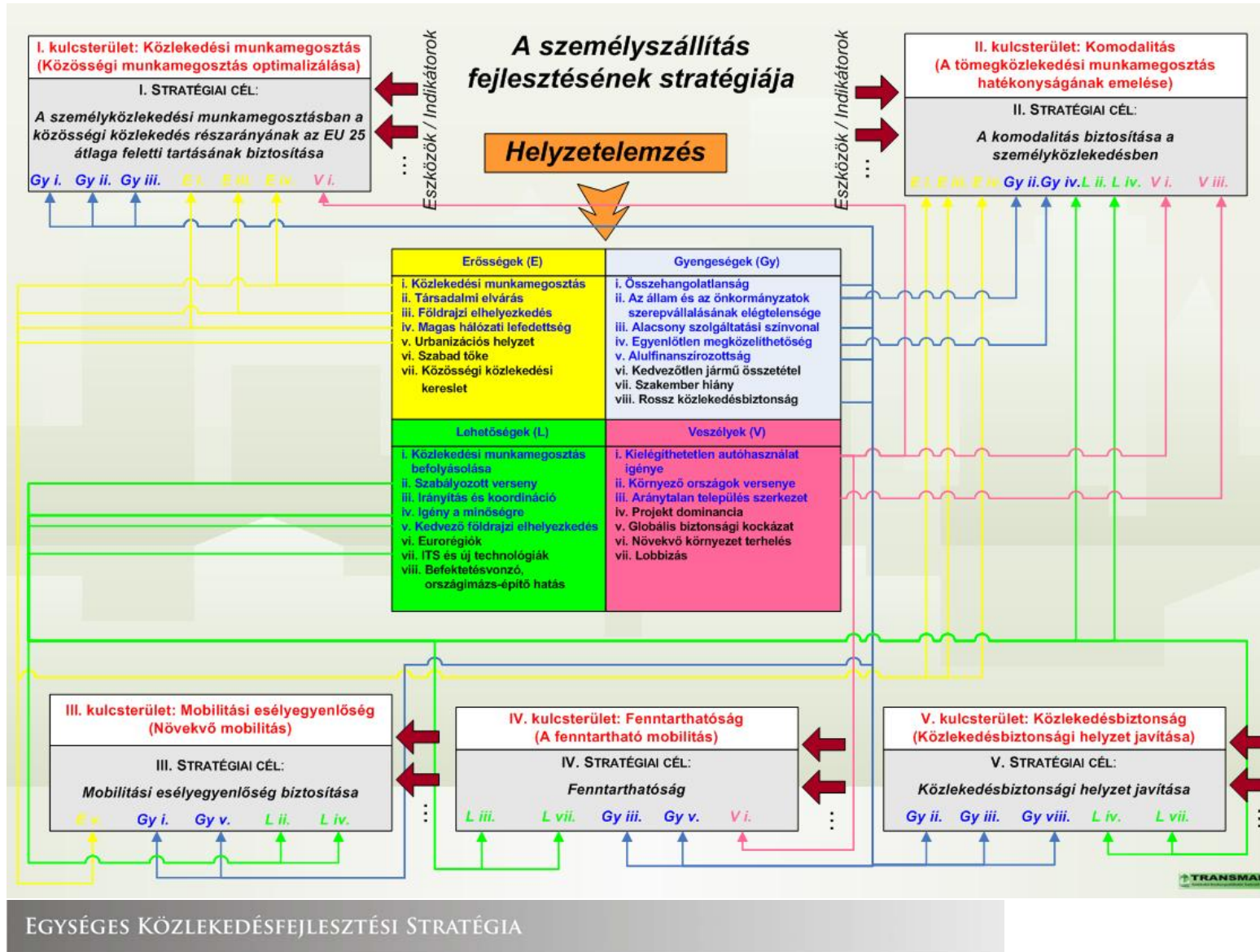
Az Európai Unió a környezet védelmét célzó projekteket támogat a Környezet és Energiafejlesztési Operatív programon keresztül. A „Megújuló energiaforrások elterjesztése” 4. prioritástengelyen belül, a 2007-2013 közötti időszakra vonatkozóan, 6,7 milliárd forint nyerhető. Ezen felül, az EU 7. K+F keretprogramján belül a 7.2.1., „Felszíni közlekedés zöldítése” című pontja nyújt támogatást.

Az energiahatékonyság javítására vonatkozó kutatás-fejlesztést az EU 7. keretprogramjának 3. „Megújuló üzemanyag előállítás” című pontján keresztül támogatja.

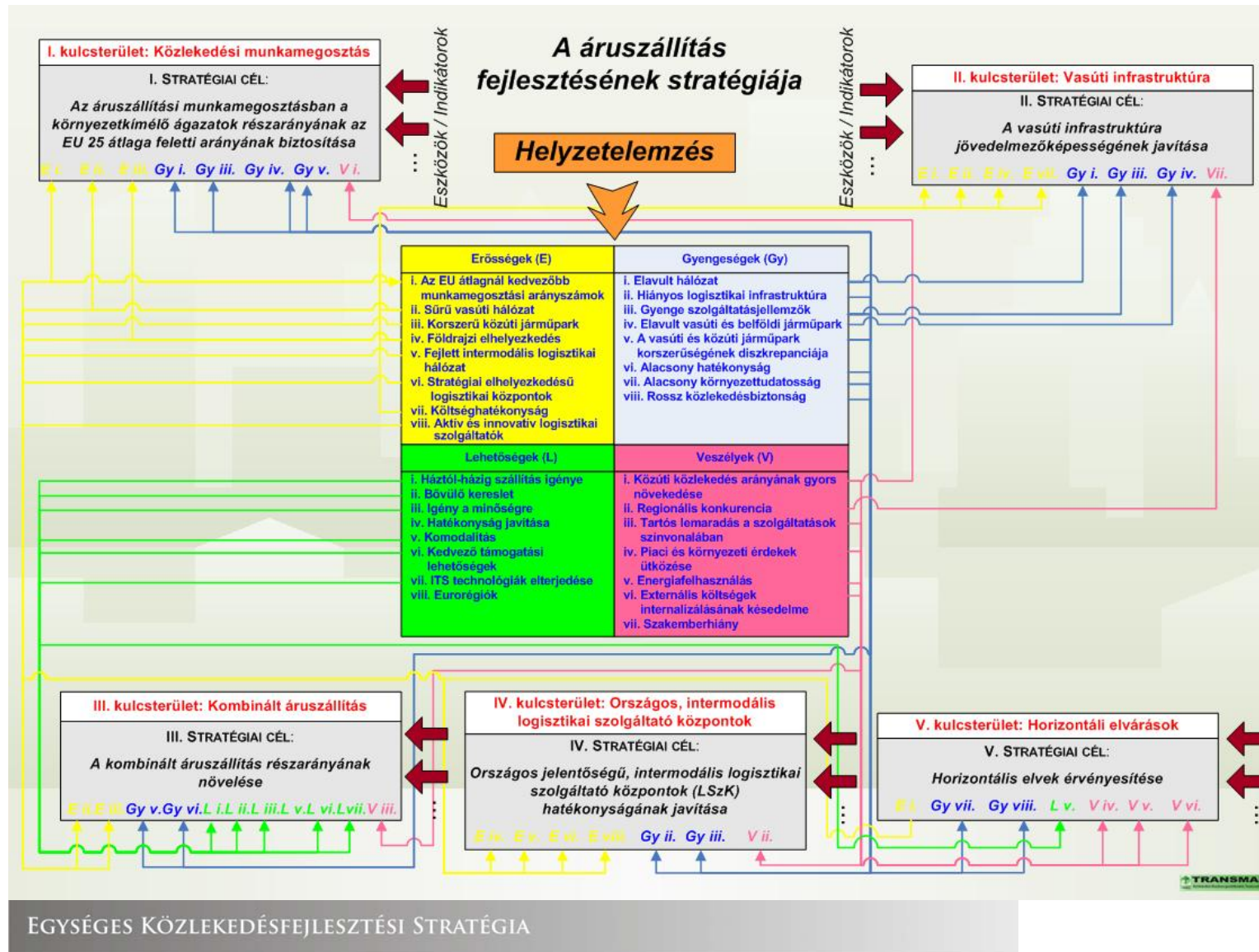
A közlekedésbiztonság finanszírozása az Országos Balesetmegelőzési Bizottságon (OBB) keresztül valósul meg, költségvetési forrásból. Az ilyen irányú kutatás-fejlesztésekre pedig szintén az EU 7. keretprogramjának közlekedésre vonatkozó része, 7.2.4. „Biztonság fejlesztése” című pontja keretéből nyerhető.

Mindezeken felül, a szabályozásoknak és a piaci feltételeknek köszönhetően a szállítás és logisztika gépparkja, járműparkja folyamatosan korszerűsödik magánfinanszírozással.

23. ábra. A személyközlekedés stratégiájának logikai felépítése (Forrás: Ex-ante értékelés, Transman Kft.)



24. ábra. Az áruszállítás stratégiájának logikai felépítése (Forrás: Ex-ante értékelés, Transman Kft.)



A közlekedési infrastruktúrafejlesztés stratégiája

Helyzetelemzés

I. kulcsterület: Gazdasági versenyképességet befolyásoló közlekedési hálózat (A közlekedési hálózat előnytelen szerkezete)

I. STRATÉGIAI CÉL:
A gazdasági versenyképességet javító hálózati szerkezet kialakítása

II. kulcsterület: A személy- és áruszállítás elérhetőségi elvárásai (Az elérhetőség hiányosságai)

II. STRATÉGIAI CÉL:
A térségi elérhetőség javítása különböző szinteken

III. kulcsterület: Nagyvárosi agglomerációk közforgalmú közlekedése (A városi és elővárosi közforgalmú közlekedés összehangolatlansága)

III. STRATÉGIAI CÉL:
A városi és elővárosi közforgalmú közlekedés fejlesztése

IV. kulcsterület: Horizontális elvárások (Horizontális elvárások)

IV. STRATÉGIAI CÉL:
A fenntarthatóság biztosítása

V. kulcsterület: Az EU kötelezettségek teljesítéséből eredő károk elhárítása (Nehéz járművek tömeges megjelenése a főhálózaton)

V. STRATÉGIAI CÉL:
A növekvő tengelynyomású közúti járművek közlekedéséből eredő fokozott útelhasználódás megelőzése

Erősségek (E)

- Földrajzi elhelyezkedés
- Csomóponti szerep
- Gazdaságélénkítő hatás
- Kapacitás tartalék
- Jó minőségű gyorsforgalmi utak
- A pólusok elérhetősége
- Jó szakembergárda
- Sűrű vasúthálózat
- Biztonságos vasút
- Víziúti kapcsolatok
- Légi közlekedési helyzet
- Egységes irányítás

Gyengeségek (Gy)

- Sugaras hálózat
- Hányos gyorsforgalmi úthálózat
- Nagy területi különbségek
- Leromlott infrastruktúra
- Helyenként kimerült kapacitás
- Rossz elérhetőség
- Forgalmas átkelési szakaszok
- Rossz közlekedésbiztonság
- Stratégia hiánya
- Szigetszerű fejlesztések
- Kerékpáros létesítmények
- Elavult vasúti berendezések
- Víziút minősége
- Hajózhatóság
- Kevés kikötő
- Tengerek elérhetősége
- Reptérfejlesztési korlátok
- Repülőterek elérhetősége

Lehetőségek (L)

- Csatlakozás a schengeni egyezményhez
- Kiszámítható finanszírozás
- Intelligens alkalmazások
- A magántőke
- Ígény a minőségre

Veszélyek (V)

- Állami forráshiány
- Felkészületlenség
- Lobby érdekek
- Forráselvonás a fenntartástól
- Gyakorlatlanság
- Forgalmi prognózisok
- Globális felmelegedés
- Veszteséges repterek
- Hatékony szomszédos repterek

Eszközök / Indikátorok

Gy I. Gy II. Gy III. Gy IV. Gy V. Gy VI. Gy VII. Gy VIII. Gy IX. Gy X. Gy XI. Gy XII. Gy XIII. Gy XIV. Gy XV. Gy XVI. Gy XVII. Gy XVIII. Gy XIX. Gy XX. Gy XXI. Gy XXII. Gy XXIII. Gy XXIV. Gy XXV. Gy XXVI. Gy XXVII. Gy XXVIII. Gy XXIX. Gy XXX. Gy XXXI. Gy XXXII. Gy XXXIII. Gy XXXIV. Gy XXXV. Gy XXXVI. Gy XXXVII. Gy XXXVIII. Gy XXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy LXVIII. Gy LXIX. Gy LXX. Gy LXXI. Gy LXXII. Gy LXXIII. Gy LXXIV. Gy LXXV. Gy LXXVI. Gy LXXVII. Gy LXXVIII. Gy LXXIX. Gy LXXX. Gy LXXXI. Gy LXXXII. Gy LXXXIII. Gy LXXXIV. Gy LXXXV. Gy LXXXVI. Gy LXXXVII. Gy LXXXVIII. Gy LXXXIX. Gy XL. Gy XLI. Gy XLII. Gy XLIII. Gy XLIV. Gy XLV. Gy XLVI. Gy XLVII. Gy XLVIII. Gy XLIX. Gy L. Gy LI. Gy LII. Gy LIII. Gy LIV. Gy LV. Gy LVI. Gy LVII. Gy LVIII. Gy LIX. Gy LX. Gy LXI. Gy LXII. Gy LXIII. Gy LXIV. Gy LXV. Gy LXVI. Gy LXVII. Gy