

KIRÁLY ATTILA*

AZ EURÓPAI UNIÓ ÚJ KELETI „FŐVÁROSA”, AVAGY ESÉLYEK BUDAPEST REGIONÁLIS KÖZPONTTÁ VÁLÁSÁHOZ

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk évszázadok óta várt történelmi lehetőséget nyit meg előttünk. Teljes jogú tagja lettünk annak a demokratikus jogállamokat alkotó közösségnek, melyben 25 ország mintegy 450 millió polgára alkot egyetlen politikai és gazdasági egységet. A fenntartható növekedés, a belső és külső egyensúly biztosítása, a lassuló infláció, a mérséklődő kamatszint, a nemzetközi versenyképesség megerősítése, a működő tőke vonzási képesség növelése mind előfeltételei annak, hogy eséllyel feleljen meg az ország ennek a történelmi kihívásnak.

Az új tagok csatlakozásával az Unió területe kelet felé terjeszkedett. Az itt lévő országok és régióik most mind a minél jobb gazdasági pozíciók elérésére törekcsenek. Élesedik a verseny a betöltetlen régiós vezető szerepekért, ezért Budapestnek haladéktalanul meg kell tenni bizonyos gazdasági intézkedéseket annak érdekében, hogy élni tudjon ezzel a példátlan lehetőséggel.

Az uniós tagországok száma néhány éven belül tovább bővül Bulgáriával, Romániával, Horvátországgal, így még fontosabb, hogy Budapest még időben regionális pénzügyi, kereskedelmi központtá fejlődjön, melynek révén a jelenlegi földrajzi perifériális szerepből a közép-kelet-európai területek centrumává válhat.

Budapest alkalmas célpont, mintegy „hídállás” lehet az európai piacokra betörni készülő ázsiai, amerikai cégek számára, ugyanakkor bázisa, logisztikai központja lehet nyugat-európai vállalatok kelet felé terjeszkedésének is.

Az új évezred elejére kissé megkoptak azok a vonzerők, melyek a „legkeletibb nyugati, illetve a legnyugatibb keleti ország” földrajzi elhelyezkedéséből fakadtak,

* BGF Külkereskedelmi Főiskolai Kar, Európai Unió szakköszgázász.

ahol a két világrendszer polgárai találkozhattak. Ebben a megváltozott világban új kérdésekre kell válaszolni, új kihívásoknak kell megfelelni ahhoz, hogy Budapest első számú nyertese lehessen ezeknek a változásoknak.

Munkámban szeretném számba venni azokat az erősségeket, lehetőségeket, melyek révén Budapest helyzeti előnyben lehet a „versenytársakkal” szemben (idegenforgalom, kultúra, logisztika stb.) és rávilágítani a veszélyekre, gyengeségekre, melyek gyors „korrekcióra” szorulnak (infrastruktúra, közlekedés stb.) Meg kell határozni a fő célokat, fejlesztési irányokat, fókuszálva azokra a szegmensekre, melyekben a legdinamikusabb fejlődési lehetőségek mutatkoznak.

Az immár európai uniós Budapest nyugodtan szóhat világvárosi álmokat, a lehetőség adott, először azonban meg kell teremteni azokat a körülményeket, melyek a civil és a gazdasági élet szereplőinek egyaránt megfelelnek.

I. KIHÍVÁSOK A MAGYAR GAZDASÁG SZÁMÁRA

I.1. A '90-es évek gazdaságpolitikai koncepciója

Hasonló történelmi kihívás elé nézünk napjainkban, mint 15 éve, a rendszerváltozást követően. *A '90-es években meg kellett teremteni a szükséges politikai, társadalmi, gazdasági feltételeket, hogy képesek legyünk felzárkózni a fejlett nyugati világhoz, valamint csatlakozni az Európai Unióhoz.*

2004. május 1-jével lezártuk ezt az időszakot, mikor teljesítettük a csatlakozásunkhoz megkívánt feltételeket. Az első lépést tehát megtettük és elértük az első állomást, de a cél természetesen még távolabb van, ami nem lehet más, mint fejlettségben is utolérni a nyugati államokat.

Természetesen nagy a történelmi lemaradásunk, de ennek minél gyorsabb ledolgozását csak jól átgondolt *gazdaságpolitikai koncepcióval* lehet elérni, melyben a szűkös erőforrásokat figyelembe véve prioritást kell élvezniük azoknak a fejlesztési terveknek, melyek a leggyorsabb növekedést biztosítják.

A '90-es évek elején MAJOROS PÁL koordinálásával készült az MGYOSZ részére egy tanulmány, mely számba veszi azokat a fejlesztési elképzeléseket, melyek lehetőséget nyújtanak *Magyarország regionális központtá válásához*. Véleményem szerint uniós csatlakozásunk alkalmával ismét egy *mérföldkőhöz* értettünk, amikor szükség lehet egy értékelésre, hogy mi valósult meg a korábbi elképzelésekből és mik lehetnek *az új évezred kihívásai Budapest számára a regionális központtá váláshoz*.

A rendszerváltozást követően Magyarország több nagy kihívással találta magát szembe. A korábbi évtized elhibázott gazdaságpolitikájának örökségeként egyensúlyi és strukturális válság fenyegette az országot, másrészt a piacgazdaság kialakításával együtt járó társadalmi konfliktusok, illetve ezek kezelése megfelelő társadalmi-gazdasági megegyezést sürgetett, továbbá harmonizálni kellett az országot az Európai Unióhoz való csatlakozás feltételeként.

Ezen célok elérésének feltétele az ország *versenyképességének javítása* volt. Ki kellett dolgozni egy hosszú távú *modernizációs stratégiát, egy vonzó jövőképet*.

A pozitív jövőkép nem lehetett más, mint az uniós tagság, valamint az információs társadalom kialakítása, melyben az informatikai és távközlési szolgáltatások mindenki számára mindenhol elérhetők.

Az infrastruktúra és a szolgáltatások fejlesztésére alapozott gazdasági stratégia célja kiaknázni azokat az előnyöket, melyek Magyarország földrajzi helyzetéből,

fejlettségbeli és strukturális állapotából fakadnak. A kelet-közép-európai társadalmi-politikai-gazdasági rendszerváltás sikeres véghezvitele világos, hosszú távú jövőképet igényelt, mely széles politikai konszenzuson alapult.

A tanulmány kiemelt néhány területet, melyek fejlesztése elengedhetetlen feltétele volt európai integrálódásunknak. *A célok eléréséhez az utat az infrastruktúra és a szolgáltatások fejlesztésére alapozott gazdasági stratégia jelentette.* A terv teljesítette a történelmi feladatokat, vagyis a magyar gazdaság képes volt teljesíteni azokat a kritériumokat, melyek szükségesek voltak az európai uniós tagsághoz.

Globalizált világunkban az új évezredhez érkezve az információs forradalom adta vívmányok átvétele és azok széles körben való elterjesztése nagyban hozzájárult gazdaságunk történelmi lemaradásának mérséklődéséhez.

A tudás alapú társadalomban az oktatás, az életen át tartó képzés fontosságának kiemelése szintén segítette a humán erőforrások felzárkózását, adaptációs képességeinek javítását, így hozzájárulva a magyar gazdaság fejlesztésének sikerességéhez.

A stratégia helyességét az idő igazolta, s a magyar gazdaság jelentős lépést tett a nyugati világhoz való felzárkózáshoz, azonban itt nem lehet megállni, sőt az uniós csatlakozással talán még nagyobb a kihívás, mert már nemcsak kívülről nézhetjük az eseményeket, hanem *az Unión belülről, tevőlegesen is hozzájárulhatunk saját jövőnk alakításához.*

Véleményem szerint aktuális lenne egy hasonló megfontolásokon alapuló, komplex Magyarország és az Európai Unió viszonylatban létrejövő gazdasági koncepció kialakítása. Munkámban egy szűkebb területre szeretnék fókuszálni, azaz Budapest lehetőségeit, esélyeit próbálom meg kiemelni a korábbi stratégia elemeiből építkezve. *Szeretnék felvázolni egy olyan jövőképet, mely esélyt teremt fővárosunknak, hogy az Európai Unió keleti régiójának vezető városa legyen.*

Véleményem szerint a '90-es évek gazdaságfejlesztési prioritásai napjainkra sem koptak meg, ugyanis a fő hangsúly jelenleg is az infrastruktúra fejlesztésének azon területén van, melyek uniós tagként is húzó ágazatok lehetnek. Ilyen többek között az infokommunikáció, a logisztika, a közlekedés és a turizmus fejlesztése.

A rendszerváltás óta a budapesti gazdaság átstrukturálódása rendkívüli tempóban zajlott, az új befektetések jelentős mértékben ellensúlyozni tudták a gazdaság életképtelenné vált részeinek megszűnését.

Budapest reálisan megcélozhatja a kelet-közép-európai térségben azt, hogy jelentős szerepet töltsön be az informatikában, a kereskedelemben és hogy a térségbe irányuló nemzetközi pénzügyi, üzleti, szolgáltató befektetések információs központjává váljon. Jó esélyek vannak a logisztikai súlyponti szerepkör erősítésére, és nagyok a lehetőségek az idegenforgalmi vonzeró növelésére.

I.2. Az európai uniós tagság kihívásai

I.2.1. A csatlakozástól várható gazdasági hatások

Magyarország EU-tagsága új korszakot nyit a magyar gazdaság fejlődésében.

A magyar gazdaság a világ második legnagyobb gazdasági térségének szerves részévé válik. A hazai piac önálló léte megszűnik, a gazdaságnak az európai és ezáltal a világgazdasághoz történő integrációja felgyorsul és beteljesedik. Az áruk és a szolgáltatások, a tőke és a munkaerő (átmeneti korlátozások után), a szellemi ismeretek, termékek és technológiák az európai térségben kölcsönösen szabadon áramolhatnak.

A gazdasági folyamatokat az EU belépés főleg közvetetten, a várakozások és a megítélés javulásán, a stabilitás erősítésén keresztül befolyásolja. Az államháztartás deficitje ugyan önmagában romlik a közösségi pénzügyi források igénybe vételéhez kapcsolódó társfinanszírozás biztosítása és a vámbevételek egy részének elmaradása miatt, de ezt a gyorsabb gazdasági növekedésből adódó forrásnövekedés jórészt ellensúlyozza, a közös költségvetésbe történő befizetést pedig az onnan származó támogatás kiegyenlíti.

A gyorsuló technikai-technológiai fejlődés hatására remélhetően növekszik a termelékenység. Ezzel párhuzamosan a hazai bérek fokozatosan közelítenek az EU-tagországok bérszintjéhez.

Az EU-ba való belépés eltérő mértékben érinti az egyes foglalkoztatotti csoportokat. Az exportorientált, magas hozzáadott értéket produkáló ágazatokban nő a kereslet az iskolázott, képzett munkaerő iránt. Egyes, a feltételek változásához nehezen alkalmazkodó kis- és középvállalkozásokban a foglalkoztatottak nehezebb helyzetbe kerülhetnek, mert itt *élénkül a verseny*, s ezek a cégek általában alultőkésítettek és kevésbé versenyképesek. A csatlakozás azonban újabb piacokat is megnyit, javítja a rugalmas, fejlődőképes vállalkozások lehetőségeit.

A gazdasági növekedés élénküléséhez, a modernizációhoz, valamint a szükséges infrastruktúrális, környezetvédelmi stb. fejlesztésekhez óriási mennyiségű tőke szükséges. Az üzleti szférában a szükséges tőke fő forrása a hazai vállalkozások (ideértve a részben vagy teljesen külföldi tulajdonban levőket is) saját belső felhalmozása lesz. A cégek nagy részének a fejlesztések beindításához felhasználható tartalékai vannak. Bővülni fognak és a biztonságos, jól jövedelmező befektetésekhez mindenképpen rendelkezésre fognak állni a (részben külföldi eredetű) banki hitelek.

A kis- és középvállalkozások számára azonban gondot okoz a forinthitelek rendkívül magas kamata. Számos vállalkozás fejlesztéséhez *állami támogatások és uniós források* is biztosíthatók lesznek. Az intézményi befektetők közül a biztosítók díjtartalékai a bankok továbbhitelezéséhez számottevő forrást fognak jelenteni, s a nyugdíjpénztárak befektethető alapjai is gyorsan növekedni fognak.

Működő tőke

A külföldi működő tőke be- és kiáramlásának egyenlege 1998-2000-ben még magas volt, 2001-2003-ban azonban jelentős csökkenés történt, melyben a magyar tőke kivétel növekedése is jelentős szerepet játszott. A működő tőke beáramlásának lassulásnak több oka van. Világszerte csökkent a tőke kivétel. Erős *a befogadó országok versenye* a forrásokért. Magyarországon a romló exportlehetőségek, valamint az erős forint és a dinamikus növekvő bérek miatti versenyképesség-romlás kedvezőtlenül hatott a külföldiek beruházási kedvére.

2004-2006-ban¹ várhatóan valamelyest nő a működő tőke beáramlása, mert az *EU-tag magyar gazdaság vonzóbb lesz* főleg a tengerentúli nagy befektetők számára, s számítani lehet arra is, hogy szaporodnak a külföldi középvállalkozások beruházásai is. Talán több más tényező is a külföldiek működő tőke befektetéseinek növekedése irányában fog hatni. Ilyen a világ gazdaság élénkülése, számos, Európa fejlettebb felén már nem gazdaságos tevékenység Magyarországra telepítése, a ha-

¹ Forrás: GKI-KOPINT DATORG-TÁRKI: EU-csatlakozás középtávú gazdasági, társadalmi hatásai Magyarországon 2006-ig (2004. március, 77. o.)

zai szakképzett munkaerő bővíthetősége és még most is viszonylag alacsony ára, az ország szolgáltatási és kutatás-fejlesztési lehetőségei stb.

I.2.2. A korábban csatlakozott országok tapasztalatai

*Az EU-hoz korábban csatlakozott országok fejlődéséből leszűrhető néhány, a magyar versenyképesség szempontjából is érdekes tapasztalat:*¹

- Az egyesülő Európa történetében nincs példa arra, hogy egy csatlakozó ország rosszabb helyzetbe került volna, mint a tagság előtt.
- Az uniós csatlakozás minden esetben a társadalmi-gazdasági modernizációs folyamat egyik állomása volt. A gazdasági szerkezet átalakulása már korábban megkezdődött és jóval a csatlakozás után is folytatódott, sőt gyorsult.
- Az intézményi hatások közül a csatlakozásnál a vártnál sokkal nagyobb szerepe volt az egységes piac létrejöttének. A munkaerő, az áruk, szolgáltatások és a tőke áramlásának szabadabbá tétele a gyengébb helyzetben levő gazdaságok felzárkózását is gyorsította.
- Azt, hogy egy ország milyen gyorsan fejlődött, szerkezeti átalakulása milyen jellegű volt és milyen eredményt hozott, igen sok tényezőt befolyásolta: a történelmi előzmények, a társadalom alkalmazkodóképessége és a kormányok gazdaságpolitikája. A támogatások hasznosulásának legsikeresebb példái az infrastruktúra fejlesztésébe (nem feltétlenül autópálya, de úthálózat) és az oktatásba (középfokú képzés és műszaki felsőoktatás) történt befektetések voltak.

I.2.3. Verseny az integráción belül

Magyarország az Európai Unió tagja. Az Unión belül az országhatárok lebontásra kerültek, ami – a globalizációval együtt – teljesen új helyzetet eredményezett: sokkal nyitottabbá vált a kapcsolatok rendszere, nemcsak az emberek, az áruk és a tőke szabad mozgása valósult meg, hanem a települések, térségek is sokkal tágabb, országhatáron jóval túlnyúló kapcsolatrendszereket építettek ki.

Ez magával hozta a korábban lényegében az országhatárokon belülre szorult, illetve az országok között fennállt *versenyhelyzet módosulását is*.

Ma már nem az országok, nem is az egy országon belüli városok, hanem a városi térségek (régiók) állnak az összeurópai szintéren versenyben egymással. Ez a verseny minden olyan tényező vonatkozásában fennáll, melyekben az emberek, vállalkozások, intézmények választani tudnak különböző helyszínek között.

A városok és régiók közötti versenyt eleinte egyértelműen a „*kemény*” *telephelyi faktorok*² (infrastruktúra, közlekedési adottságok stb.) dominálták. Az EU-n belüli gyors fejlődés azonban egyre inkább kiegyenlítődéshez vezet e tényezőkben, és ezzel párhuzamosan növekvő szerepet kapnak a „*lágú*” *faktorok* (pl. a természeti környezet minősége, kulturális és szabadidő-szolgáltatások, szociális helyzet, oktatási és továbbképzési lehetőségek, lakáshelyzet) a városok és régiók esélyeinek differenciálódásában.

¹ Forrás: GKI-KOPINT DATORG-TÁRKI: EU-csatlakozás középtávú gazdasági, társadalmi hatásai Magyarországon 2006-ig (2004. március, 76. o.)

² Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (84. o.)

II. BUDAPEST ADOTTSÁGAI, LEHETŐSÉGEI A TÉRSÉGBEN

II. 1. Budapest a világban

II.1.1. A globalizáció városai

A globális infrastruktúra folyamatosan kialakuló intézményei megerősödtek és irányítják a világot. Értjük és használjuk a globális közlekedési rendszereket, a világ idót, az ipari és technológiai standardokat, a nemzetközi jogrendszert, a nemzetközi ügynökségek tevékenységét, a versenyszabványokat és a velük járó angol nyelvet. Ezeket a tényeket maga a fejlődés egyik eredménye, majd később motorja, a globális telekommunikáció és a ráépülő média tették nyilvánvalóvá.

A globalizáció folyamata pedig inkább egy hálószerű térben zajlik, amelynek szereplői a városok és bennük tevékenykedő nagy vállalatok és kevésbé a vertikálisabb elrendezésű országos és állami szervezetek.¹ *Egyes régiók vagy városok gazdagodása, mások folyamatos pangása vagy hanyatlása volt érzékelhető.*

Ebben a rendszerben a pénzpiac globális volta szintén megkönnyíti a vállalatok gyors és hatékony tevékenységét. A bennük mozgó pénz másképpen viselkedik, mint az országok közötti tőkemozgások.

A globális pénz alig érzékelhető az egyes országok gazdaságában. Ezeknek a folyamatoknak a nagyvárosok a színterei. Önmagukban jelentenek vonzóerőt a tőke és a pénz számára. Olyan gazdasági potenciált formálhatnak, amely túlmegy a saját országuk lehetőségein. *A stratégiaiul kulcsfontosságú városokat a globális tőke használja a termelésben és hatékonyan tudja használni a hozzá kapcsolódó pénz, munkaerő és hitel piacok tekintetében is.*

Ez a tény rendezőelv a városok gazdasági, hatalmi és térbeli hierarchiájában.

A legáltalánosabb szempontok a népesség száma, a bennük működő intézmények száma és fontossága, a multinacionális cégek székhelyei, közlekedési kapcsolatok. Ezen általános szempontok alapján az 1. táblázatban látható sorrend és kategóriarendszer állítható fel.

1. táblázat

Városok csoportosítása²

Globális városok	New York, London, Tokió
Világvárosok I.	Párizs, Rotterdam, Zürich, Frankfurt, Los Angeles, Chicago
Világvárosok II.	Brüsszel, Milánó, Bécs, Madrid, Torontó, Miami, San Francisco, Sao Paulo
Világvárosok III.	Johannesburg, Caracas, Mexico City, Hong Kong, Taipei, Bangkok

A Globális és a Világvárosok I. és II. csoportok együtt 1 Mrd embert tartalmaznak.

¹ Forrás: MTA Stratégiai kihívások: Budapest világváros (www.szochalo.hu 2. o.)

² Friedmann 1995.

II.1.2. Az európai város

A nemzetközi nagyvárosok – amelyek közé egyre inkább Budapest is besorolható – a külföldi működő tőke elsődleges célpontjai, itt koncentrálnak a pénzügyi intézmények, e városok a nagyvállalatok székhelyei, itt vannak a központjai a modern üzleti szolgáltatásoknak is.¹

A nagyvárosok munkaerőpiacát kettősség jellemzi, egyrészt jelen van a magas szintű professzionalizmus, másrészt a képzetlenek vagy alacsony szinten képzettek növekvő tömegei. *Egyes nagyvárosok a nemzetközi migráció célpontjaivá is válnak.*

A szuburbanizáció erősödése a korábbinál térben jóval szétszórta fejlődést jelent, ahol a lakóhely és a munkahely korábbi közelsége megszűnik, a távolságot a telekommunikációs eszközök és a gépkocsi-használat segíti áthidalni, káros környezeti hatásokat okozva.

A globalizáció körülményei között erősödő versenyhelyzetben az európai városok közül azok tudnak a leginkább helytállni, amelyek egyszerre tudják erősíteni pozícióikat az európai városhálózat részeként *nagyterületi szinten*, az adminisztratív régió vezető erejeként *regionális szinten* és a város környékével szoros kooperációban *agglomerációs szinten*.

Budapest konkrét mai problémáira a megoldásokat a kompakt európai város keretei között kell megtalálni, és ehhez meg kell nyerni *a városkörnyék, a megye és a régió együttműködését*.

Európában a stabil városhálózat évszázados fejlődés eredménye.

Budapest fejlődése lényegében nem különbözik a nyugati városok által bejárt úttól. Amiben eltérést mutat az a megkésett és következetlen urbanizáció eredménye párosulva az államszocializmus sajátosságaival a társadalom szerkezetében. Ez az ipar nagyobb szerepét jelenti a gazdasági folyamatokban rendszerváltás ideje alatt és utána valamint a szolgáltató szektor szűkebb és elmaradottabb voltát.

Budapest ezen sajátosságai nem olyan mértékűek, hogy megakadályozzák számára a sikeres és erőteljes európai integrációt de lassítani mindenképpen fogják és sajátossá teszik az *új gazdasági struktúráját és társadalmát*.

A várospolitika számára a nagy kérdés a következő: mivel Budapest az integrált európai városrendszer szélén helyezkedik el és sikeresen leküzdheti gazdasági és kulturális elmaradottságát tervezhető időn belül – sikerül-e enyhíteni gazdaságilag függő helyzetét a nyugat-európai centrumoktól?

A lényeges különbség a függőség vagy a partnerség nem összemosható fogalmaiból fakad. Vagyis *Budapest képes-e egyik pontjává válni annak a fejlett és prosperáló városhálónak*, amely tőlünk nyugatra terül el vagy csak annak egyik perifériája (leosztó) helye marad. Konkrétan megnevezve Bécsnek és Berlinnek.

II.1.3. Budapest Európa kapujában

Kapuvároson olyan várost kell érteni, amely a fejlett városok hálójának a szélén perifériáján – helyezkedik el.² Közvetlen kapcsolatban áll a többi fejlett várossal és az onnan érkező tőkét, termelési és menedzsment kapcsolatokat befogadja, feldolgozza és a saját közvetlen környezetébe továbbítja.

¹ Forrás: MTA Stratégiai kihívások: Budapest világváros (www.szochalo.hu 3. o.)

² Forrás: MTA Stratégiai kihívások: Budapest világváros (www.szochalo.hu 4. o.)

Ez a közvetlen környezet szakáganként és tőkecsoportonként eltérő lehet és függ a város közlekedési kapcsolataitól saját régiója irányában. Ez a közvetítés jelentős fejlődés forrása lehet magában a városban. (A tranzit szerepnél azért jelentősebb, mert nemcsak a közvetítés haszna csapódik le, hanem az átmenő értékek helyben is hasznosulnak.)

Budapesten ilyen folyamat kibontakozása kezdődött el az elmúlt 5–6 évben. Földrajzi helyzete meghatározóvá teszi, mert a fejlett és a periférikus Európa határán fekszik. *Több európai közlekedési útvonal is áthalad rajta, amelyek által képes befo-gadni és oda-vissza közvetíteni a Nyugat-Európából érkező globális hatásokat.*

Földrajzi helyzete Délkelet-Európa felé teszi inkább nyitottá. Az ott zajlott hábo-rú és a politikai előítéletek miatt Budapest kapcsolatrendszere ezzel a régióval még fejletlen és a balkáni országok törvényi feltételei is eltérőek, de a jövőben a tőke expanzió iránya és a város közvetítő szerepe csak ebben az irányban lehetséges. Ma még nem teljesen világos, hogy pénzügyi, termelési-szervezési vagy kommunikáci-ós-kulturális kapcsolatok fognak-e dominálni ebben a kapcsolatrendszerben.

Budapest lakossága agglomerációjával együtt 2,5 millió embert jelent. Ez Közé-p-Európában a legnagyobb. A város népessége azért fontos tényező, mert ez nyújt elégséges piacot a teljes körű szolgáltatások kialakulásának, ami által képessé válik eltartani európai szintű oktatási és kulturális intézményeket.

A városnak és közvetlen környezetének gyorsan fejlődik a távközlése és közleke-dési hálózata.

Budapestnek továbbra is erős *tőkevonzó képessége* van. Ugyan az utóbbi években az agglomerációban megtelepülő multinacionális vállalatok zöld mezős beruházásai lettek dominánsak, amelyek nem a város statisztikáit erősítik ebben a megítélésben, de ezen vállalatok központi vezetése és szakemberei, a vállalati székhelyeik a váro-son belül működnek. Ez a trend amúgy megfelel a nemzetközi tapasztalatoknak is.

Budapesten képzett a munkaerő és a kutató, fejlesztő szektor (K+F) legjobb a régióban. Jó egyetemek működnek és élénk a tudományos élet. A '80-as évekhez képest volt ugyan visszaesés ezen a területen, de a piac és az oktatás viszonya nor-málisnak mondható és még jelentős tartalékok rejlenek az együttműködésükben.

Az Európai Unióhoz való csatlakozás nemcsak előnyöket hozhat Budapest szá-mára. Olyan városversenybe kerül be, amelyekben *a szabályokat a fejlettebbek diktálják a gyengébbek számára.*

II.2. Budapest adottságai

II.2.1. Geopolitikai adottságok

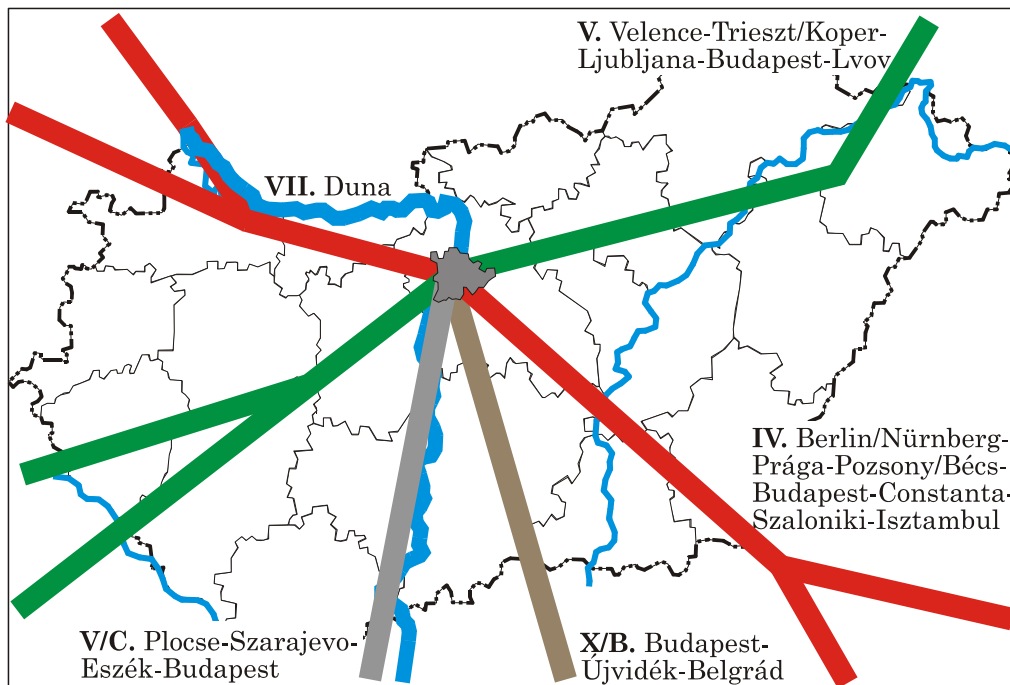
A világ nagy gazdasági térségei között ma többnyire a gazdasági térségeken kívüli területeken elérhető befolyásért zajlik a verseny. Ezek közül is kitüntetettek a Bal-kán és Ázsia közel-keleti területei, amelyeket szárazföldi hídon elérni ma reálisan Európából azon a Magyarországon át lehet, amelynek a Balkánnal és Törökországg-al való kapcsolatai tradicionálisak és történelmi. Budapestnek és térségének ki kell használnia azt a lehetőséget, amelyet számára a kitüntetett súlyú „kapuváros” lehetőség kínál.

E szerepkört a transzeurópai hálózati infrastruktúrák elhatározott fejlesztése to-vább erősíti, mivel a térség *három tervezett európai közlekedési folyosó és két csat-lakozó folyosó találkozási pontja.*

Az 1997-ben Helsinkiben a kijelölt európai közlekedési folyosók az EU regionális politikájához igazított módosításai Magyarországot a korábbinál frekvenciáltabb helyzetbe hozták.

Az országot négy transzeurópai folyosó érinti, köztük a Duna, mint a VII. számú vízi útvonal, valamint a majdani M6-M56-os utak által feltárt V/C. számú folyosó. E két folyosó együttes és önálló jelentőségének az ad különös súlyt, hogy kapcsolódásaikkal Európa északi és déli tengereinek kikötői közötti összeköttetéseket hoznak létre, ezáltal az észak-déli és kelet-nyugati főtengelyek kombinált hálójának súlypontjába kerülhetnek.

Az országot, illetve a főváros térségét érintő európai közlekedési folyosókat az 1. ábra mutatja.



1. ábra

Magyarországot érintő európai közlekedési folyosók¹

A központi szerepkör azonban nemcsak a geopolitikai helyzettől függ, hanem attól is, hogy egy adott városi térség milyen mértékben tud reagálni arra, hogy egy, vagy több közlekedési folyosónak része.

A várostérségnek ki kell tudni fejlődnie a közlekedési pálya, tranzitútvonal egy eleméből potens ellátó csomóponttá, pályaudvarok, repülőterek, kikötők, logisztikai bázisok, kombinált terminálok, helyi lecsatlakozások egymással összekötött rendszerévé, ahol a csomópont a súlypont, mert azon keresztül hajthatók végre a térség-

¹ www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html nyomán.

és vállalkozásfejlesztő interakciók, illetve azokban realizálható az áramlatok irányának és eszközének befolyásolása.

A kedvező geopolitikai pozíció csak a kiinduló lehetőséget adja meg a térségi központ szerepkörhöz. *Valódi központtá csak azok a városi térségek tudnak válni, amelyek tudatos politikával, a város és térsége közös érdekeken alapuló együttműködésével és a nemzeti kormány támogatásával ki tudják alakítani a csomóponttá váláshoz szükséges feltételeket.*

A közép-európai központ szerepkörért, a felsorolt pozíciókért Budapest térsége Prága, Bécs, Pozsony, Zágráb, Ljubljana várostérségeivel mérkőzik, nem pedig Magyarország más térségeivel. *A tét a keleti és a déli régiók (Balkán) irányába ellátási funkciókat koncentráló kapuváros pozíciók megszerzése olyan regionális központi szerepekkel, amely szerepek jellegükből eredően azt az országot erősítik, amelynek a régióközpont egyben fővárosa.*

II.2.2. Gazdaságpolitikai lehetőségek

A rendszerváltás óta a *vállalkozások 40–45%-a Budapesten koncentrálódik*,¹ a budapesti gazdaság termelékenysége másfélszerese a vidéki átlagnak.

Budapest térbeli pozíciójából adódóan kereszteződési pontjában van az *inter-regionális szállítási folyosóknak*, és a különböző fajta szállítási módok (út, vasút, vízi, légi szállítás) kapcsolati pontjainak kialakításához is kedvezőek az itteni adottságok. *A világ- és regionális kereskedelem gyors fejlődéséből adódóan a szállítás, logisztika, raktározás az egyik leggyorsabban fejlődő ágazat a városban.*

A logisztikai központ kialakításának kulcskérdése az, hogy hol lehet a legoptimálisabban megteremteni egyrészt a közlekedési infrastruktúrák metszéspontját, másrészt a rakodás, raktározás és esetleg a termék-összeszerelés csarnokainak nagy területigényű logisztikai parkját.

A magyar banki szektor viszonylag gyors és átfogó privatizációja Budapestet helyzeti előnybe hozta a keleti régió más városaival szemben *a pénzügyi szolgáltatások regionális pozíciójának* megszerzésében és a banki szektor körül kialakuló üzleti szolgáltatások piacának kialakulásában.

Az üzleti szolgáltatások magukban foglalják a pénzügyi, jogi és adótanácsadás széles skáláját, a piackutatás, az informatika és adatfeldolgozás technológiájával foglalkozó szoftver- és hardvercégek tevékenységét, a telekommunikációs szektor, valamint a szaktanácsadói, értékesítési, illetve az ingatlanfejlesztésre, -befektetésre és -üzemeltetésre specializálódó vállalkozások szolgáltatásait. A szektor nemzetközi vonzásának már nem szab határt a kommunikációs infrastruktúra hiánya vagy a képzett szakemberek utánpótlása.

Budapest kisvállalkozásainak sűrűsége a legmagasabb az országban. Sok közülük üzleti szolgáltatásokra koncentrál, egymásra építve az innováció és a minőség javítás láncolatát. A jövőben Budapest *innovációs és innovációközvetítő hálózatának* lényeges elemeit fogják a kisvállalkozások jelenteni az üzleti szolgáltatások, kereskedelem, termékadaptáció és informatikai szoftver piacain.

Az idegenforgalmi szektor a világban az egyik legdinamikusabban növekvő ágazat, amely az idegenforgalmi célterületeken a gazdaság sokrétű fejlődését segíti. Tekintve, hogy Budapest az ország legfontosabb, nemzetközi szinten is előkelő he-

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (15. o.)

lyen jegyzett turisztikai célterülete, a jövőben e szektor növekedése sok szálon hozzájárulhat a város gazdaságának élénküléséhez.

Miközben a város szállodaipara jelen pillanatban a keresletnek többé-kevésbé megfelel, az egyéb idegenforgalmi infrastruktúra hiánya – speciális programkínálat és szolgáltatások, közlekedési infrastruktúra – az idegenforgalmi vonzeró csökkenését okozhatja.

A növekedés motorjai azok az üzleti szolgáltatások lesznek, amelyek a város, az agglomeráció és a központi régió gazdasági potenciálját tudják erősíteni: az informatika, kommunikáció, pénzügy, hirdetés, csomagolás, piackutatás, reklám.

Ezek mellett a „modernizációs” szolgáltatások mellett mind az idegenforgalom, mind a vásárlóerő növekedéséből fakadó kereskedelem, sport, kultúra is gyarapítani fogja a szolgáltató város munkahelyeinek számát.

Budapest fontos gazdaságpolitikai feladatai közé tartozik a makroregionális logisztikai funkció tudatos kiépítése, az idegenforgalom fejlődéséhez szükséges feltételek megteremtése, a modern irodapiac várható folyamatos bővülését és a munkahelyek térbeli elhelyezkedésének változásait figyelembe vevő közlekedési kiszolgálás javítása. A városnak segítenie kell az innovációs háló és klaszterek fejlődését és megerősödését, különös tekintettel azok átmeneti ingatlanigényére az alacsony presztízsű, átalakuló ipari zónákban vagy egyes lakóterületeken.

II.3. Neuralgikus pontok

Közlekedés

Ma Budapest egyik legégetőbb kérdése a közlekedés; nem véletlen a szinte állandóvá vált szókapcsolat: *közlekedési krízis*. Feloldására az elképzelések szerint elsődlegesen a tömegközlekedés színvonalát kell fejleszteni, hálózatát kiteljesíteni, vonzóbbá is téve ezáltal. Jelentős feladat a tömeg- és egyéni közlekedés összekapcsolása, a kultúrált átszállási gócpontok megépítése, a parkolási gondok orvoslása, illetve a belváros erős forgalomcsillapítása, összekötve mélygarázsok építésével. Égető probléma *Budapest és környezete közlekedési kapcsolatrendszerének megoldása*.

Vendéglátás, turizmus

Budapest olyan város, amit egyszer mindenkinek meg kell nézni. Egyszer mindenki meg is nézi. Nem is kérdés. Az a kérdés, hogy rá lehet-e venni a turistát, hogy többször visszajöjjön. Budapest látványosságokban, érdekességben sok kiemelkedő, de *kihasználatlan lehetőségekkel* rendelkezik, *hiányoznak azok a vonzerók*, amik miatt visszatérnének a turisták, és így gyakran egész Magyarországot kipipálják egy budapesti látogatással.

Főváros kontra kerületek

A Főpolgármesteri Hivatal és a kerületi önkormányzatok egymástól független szerepet töltenek be a főváros irányításában.

A „kétszintű” város működtetése azonban sok konfliktust rejt magában, hiszen bár elviekben nincs alá-fölé rendeltségi viszony, a kerületek azonban gyakran úgy ítélik meg, hogy Budapest vezetése nem veszi figyelembe gazdasági és egyéb érdekeiket (miközben a kerületek közötti kapcsolatok minősége is messze van az ideális-tól). Minden évben visszatérő ütközési pont például *a kerületek és a főváros közötti bevételeinek újraelosztása* (magyarul: forrásmegosztás).

Agglomeráció

Budapest környéki településekkel valódi párbeszéd a mainál sokkal jobban működő közép-magyarországi régió nélkül elképzelhetetlen.

Számos *közös ügy* köti össze a településeket; egyebek mellett az MO-ás környéki építésének folytatása, logisztikai funkciók fejlesztése, a Duna és környéke hasznosítása. A *közös érdekek*, mint a szennyvíztisztítás gondjának megoldása, vagy a zöldövezetek védelme érdekében kompromisszumokat kell kötni, ha szükséges, kompenzációt biztosítani a környékbeli településeknek.

Budapest képtelen világvárossá válni a régió (szűkebb értelemben: agglomeráció) nélkül, és fordítva. Nincs választási lehetőség.

Városrehabilitáció

Belváros

Felújítás, bontás, újjáépítés. Budapest egykori csillogó polgári negyedei, a belső pesti kerületek ma próbálják behozni azt a lemaradást, amit az elhanyagoltság, elfeledettség fél évszázada hozott számukra. A korábbi várospolitikai koncepciók nyomán helyenként sivár, néhol jobban megtervezett olcsó lakótelepek születtek, legtöbbjük a külső kerületek sokszor komfort nélküli telepeinek szanálását követően.

A rozsdazóna

A ma átmeneti vagy rozsdazónának hívott területek valaha a *belvárost övező ipari zónák* voltak, komoly nehéziparral, olyan infrastruktúrával, ami a gyárak kiszolgálásához elengedhetetlen volt (az alapanyagok szállításához vasútvonalat építettek, a raktározásig minden itt zajlott).¹ Az ipari tevékenységek zöme óriási *környezetszennyezéssel* járt, a környező lakóterületek pedig az idők során elértektelenedtek, hiszen a legszegényebekben kívül senki nem maradt.

Budapest szabad telkei a város belső részein szinte teljesen elfogytak már, ugyanakkor az átmeneti zónában olyan egybefüggő, a városszerkezet átalakításakor jól hasznosítható területek vannak, amelyek jó elhelyezkedésük miatt az *ingatlanpiacon új lehetőségeket* hordoznak magukban. Természetesen évekig tartó „takarítás”, előkészítő munka, a környezetszennyezés megszüntetése, a közlekedés nagyon *komoly tökélt* igénylő fejlesztése kell hogy mindezt megalapozza.

Budapesten több ezer *új, minőségi lakást* kell építeni olyan környezetben, amely a *pihenést, kényelmet* szolgálja. Az átmeneti zóna mindkét hiányosság pótlására alkalmassá tehető.

Lakáspolitikai

A lakosság további csökkenésének megállításához az egyik fontos feltétel az, hogy *minőségi, új lakások elérhető áron* tömegesen épüljenek.

Budapest fejlesztése egyszerre követeli meg a gazdasági hatékonyságot, a közlekedési krízis csillapítását, a környezet rendbe hozását, a városrehabilitáció gyorsítását, a lakásépítés felfuttatását, a szociális leszakadás mérséklését.

¹ Forrás: www.ingatlanbefektetes.hu: Budapest jövője 7. rész, 1. o.

III. A VERSENYKÉPESSÉG ERŐSÍTÉSE

III.1. A regionális versenyképesség

LENGYEL IMRE (2000) a *regionális versenyképességnek* öt (tulajdonképpen hét) feltételét sorolja fel (1. a 2. táblázatot).¹

2. táblázat
Versenyképességi és infrastrukturális feltételek

Versenyképesség feltételei	Infrastrukturális előfeltételek
K+F kutatás és fejlesztés meg- léte	jó ellátó rendszerek: energia, közmű, belső közle- kedés, távközlés + l. HUT, FDI
FDI külföldi működőtőke-be- ruházás vonzóképessége	vonzáshoz jó külső kapcsolat, versenyképessé váláshoz belső felszívóképességet erősítő belső kapcsolatrendszer
KKV kis- és középvállalkozások helyi hálózata	klaszterek jó kiszolgálásához: erős belső kapcsolat- rendszer
INF infrastruktúra rendelke- zésre állása	külső megközelíthetőség és jó belső feltártság, ellátottság
HUT humán tőke rendelkezésre állása	(oktatás és képzés) megtartásához jó közmű (+környezet, közbiztonság)
INT intézmények megfelelő szintje	kapcsolat az országos és nemzetközi intézmények- hez és erős belső kapcsolat
TÁT társadalmi tőke megfelelő szintje	lényege a kapcsolat, ezért jó belső kapcsolatrend- szer (közlekedés és távközlés) + l. még HUT

Bár e feltételek között az infrastruktúra látszólag csak egy a hét közül, valójában itt azt is nézni kell, hogy a másik hat tényezőt milyen infrastrukturális feltételek segítik elő (illetve milyen hiányok hátráltatják az érvényre jutásukat). A versenyképesség körültekintő és hosszú távú előrelátást igénylő megalapozásával jó összhangban lehetnek az ugyancsak hosszabb időszakra szóló körülményeket lerögzítő infrastrukturális beruházások.

III.2. Külföldi működőtőke-befektetések (FDI)

Szoros összefüggés van az innovációs potenciál és a versenyképesség között. Napjainkban a gyors felzárkózást mutató országokban szoros kapcsolat mutatható ki a működőtőke-vonzási képesség és a növekedés és felzárkózás között. *Gyors felzárkózásra képes az a gazdaság, amely képes arra, hogy a nemzetgazdaságok közötti versenyben, a nemzetközi tényezőáramlás egyik mobil tényezőjéből, a tőkéből hosszú távon minél többet magához vonzzon, és határai között megtartsa, illetve ennek révén képes a saját immobil termelési tényezőinek jövedelmezőségét és versenyképességét emelni.*²

¹ Forrás: Fleischer Tamás: Az infrastruktúra hálózatok és a gazdasági versenyképesség (9. o.)

² Forrás: MTA VKI: A gazdasági versenyképesség erősítése 2004. június (8. o.)

Az infrastrukturális beruházások és a szolgáltatások fejlesztése jelentős pénzügyi erőforrásokat követel. Tőkeigényesek és általában hosszú idejű a megtérülés.

A közvetlen külföldi befektetések kezdeményező jellegű támogatása a versenyképesség növelésének és a gazdasági fejlődésnek egyaránt előfeltétele.

Az FDI stagnálása a magyar gazdaság versenyképességének hanyatlását tükrözi a szomszédos országokhoz képest. Az FDI tartós stagnálása azonban akadályozza a Magyarország versenyképességének növeléséhez illetve megőrzéséhez elengedhetetlen beruházások megszületését is.

Magyarországnak kezdeményezőbb módon kellene ösztönözni a közvetlen külföldi befektetéseket és javítani kellene az FDI-t fogadó intézményi struktúráján:

1. Valódi támogatásokat és előnyöket kell kínálni a befektetőknek.
2. A vállalati döntéshozatal befolyásolása érdekében a támogatásoknak bizonyosnak, kiszámíthatónak, valamint fenntarthatónak kell lenniük a beruházási döntések meghozatalának időpontjában.
3. A támogatásokat és előnyöket világosan és közérthetően kell a befektetők tudomására hozni.
4. Hatékony és befolyással bíró intézményre van szükség a külföldi befektetők fogadásához, amely megválaszolja kérdéseiket, segít begyűjteni a szükséges információkat és koordinálja a támogatások jóváhagyását. A nemzetközi tapasztalat azt mutatja, hogy az FDI ösztönzésében azok a legsikeresebb országok, ahol egy helyen történő teljes befektetői kiszolgálást (ún. egyablakos ügyintézés) vezettek be.

III.3. Infrastruktúra hálózatok

III.3.1. Versenyképességi összefüggések

A jövőbeli versenyképesség feltételei között nem (csak) általában az infrastruktúrának, de azon belül is a versenyképes termelési (szolgáltatási) kultúrák fejlődéséhez szükséges hálózati alágazatoknak a mértéke és aránya lesz egyre inkább meghatározó. *Nem mindegy, hogy a XXI. században az infrastruktúrán belül vajon a hajózható csatornák fejlesztésével, vagy az üvegszálak kábelhálózat kiépítésével akarjuk-e megőrizni a versenyképességünket.*

Vannak időszakok, amikor a teljes gazdaság húzóerejévé éppen egy infrastrukturális ágazat válik. Ilyen volt a XIX. század második felében a *vasútépítés*, amelyik maga köré szervezte a szénbányászattól a vagongyártásig, a faipartól az acélgyártásig és az építőiparig az időszak számos fontos gazdasági tevékenységét.

Ilyen volt a XX. században a *motorizáció*, amelyik ugyancsak az olajipartól a járműgyártásig, a gumi- acél- és cementiparon keresztül az idegenforgalomig mozgásban és egymásrautaltságban tartja a fejlett társadalmak gazdaságának a legjelentősebb szektorait.

Most azt várjuk, hogy a XXI. században az *infokommunikáció* válik olyan kulcsfontosságúvá, amelyik maga köré képes szervezni a nemzetgazdaság fejlődőképes ágazatait, ezért ez az ágazat nem csak egy a gazdaság versenyképességét befolyásoló hálózati ágazatok közül.

¹ Forrás: AmCham: Működő tőke 2003. június (2. o.)

III.3.2. Infokommunikáció

Magyarországnak a fejlett országokhoz való felzárkózási folyamatában kulcs szerepe van a korábbi erőforrás-vezérelt pályáról az innováció-vezérelt pályára történő átállás sebességének és sikerének.

Ebben az elmozdulásban a tapasztalatok szerint azok az ágazatok tudnak sikeresek maradni, amelyek a maguk tevékenységét képesek alapvetően megújítani az infokommunikációs technológia által biztosított legújabb lehetőségek kiaknázásával. Kétségtelen, hogy a legnagyobb és legközvetlenebb átalakulás magában az infokommunikációs ágazatban játszódik le, vagyis ez az ágazat egyszerre megújítja önmagának és húzóereje az egész gazdaság átalakulásának.

Ebben a folyamatban alapvető fontosságú kérdés az *informatika elterjedése*, a többi ágazat fejlődésébe történő beépülése.

III.3.3. Közlekedés

Az *alapprobléma* a közlekedés területén az EU csatlakozással összefüggésben úgy fogalmazható meg, hogy lehetséges-e, illetve milyen forrásokból biztosíthatók azok a *fejlesztések*, amelyek egyfelől a hagyományos, de műszakilag rendkívül elavult vasút *modernizálásához*, másfelől a szegényes és meglehetősen leromlott közúti infrastruktúra kiépítéséhez és végül, az EU által elvárt *környezeti szempontok* teljesítéséhez szükségesek.

Az EU-csatlakozással kétségtelenül kibővülnek a hazai közlekedési infrastruktúra fejlesztésére fordítható források, így az e területen felhalmozódott deficitek hosszabb kitekintésben mérséklődnek. Bizonyos vonatkozásban azonban eltérések vannak az *EU közlekedési koncepciójában* megfogalmazottak és a hazai közlekedési infrastruktúra tényleges fejlesztési igényei között. Az EU és a most csatlakozó országok, így Magyarország közlekedési infrastruktúrájának szervezettebb egymásra épülése viszont csak lassan, fokozatosan mehet végbe.

III.3.4. Logisztika

A logisztikai központok a legnagyobb nemzetközi áruáramlatok mentén kialakuló olyan csomópontok, amelyek az áru eszközváltását, tárolását, bizonyos mértékű feldolgozását, szelektálását is elvégzik. Jelentőségük nyilvánvaló abban, hogy a térségen átfolyó áruáramlás egy részén valamiféle manipulációt végezve helyi munkával hozzáadott érték termelésre kerüljön sor. Az EU-csatlakozást követő első évek igen fontosak lesznek annak eldöntésében, hogy Magyarország képes lesz-e vezető szerephez jutni a logisztika területén.

A *logisztika a nemzeti versenyképesség szempontjából alapvető fontosságú*. Az értéklánc egyre fontosabb elemévé válik annak biztosítása, hogy a vállalatok hatékony, azaz gyors és költséghatékony módon kapják meg az alapanyagokat és szállíthassák piacra a késztermékeket. Az egész magyar gazdaság versenyképességét befolyásolhatjuk hatékonyabb logisztikai rendszerekkel. Magyarország számos versenyelőnnyel rendelkezik, amelyeket sikeresen kihasználva, a logisztikai szolgáltatások kiváló regionális központjává válhat.

A nemzetek versenyképessége (The Competitiveness of Nations) című gondolatébresztő könyvében MICHAEL PORTER *kiemeli, hogy egy országnak azokra az erősségeire kell koncentrálnia, amelyekkel egyedivé és a többi országtól különbözővé*

válhat. Úgy tűnik, hogy a logisztika az egyik olyan terület, ahol Magyarország adott természeti előnyökkel rendelkezik.

A meglévő 15 EU-taghoz csatlakozott 10 ország jelentősen átformálja az egységes európai piac logisztikai rendszerét, a szállítás gazdaságossági feltételeit. A vámhatárok eltűnésével a cégek a piacokat a méretgazdaságosság alapján látják el, mintsem hogy külön raktárakat és disztribúciós csatornákat hoznának létre minden egyes országban.

Az egységes piac bővítésével a logisztikai szolgáltatók és gyártók logikai tervezési egysége nem a nemzetállam lesz. A logisztikát regionális vagy egész Európára kiterjedő alapon tervezik majd. Így a kamionok, vonatok és repülőgépek átmehetnek Magyarországon és Magyarország fölött, de az is lehet, hogy megállnak az országban, raktározás, átrakodás vagy egyéb hozzáadott értéket generáló tevékenység céljából. *Magyarország egyaránt válhat regionális logisztikai központtá vagy egyszerű tranzitországgá.* Ha a regionális logisztikai infrastruktúra egyszer már kiépül, azon később nehéz lesz változtatni.

III.4. Humán erőforrás – oktatás

Egyre nő a fejlett, speciális szakképzettségű, rugalmas, alkalmazkodóképes munkaerő iránti igény és az érte folytatott verseny. *A működő tőke egyre inkább azokat az országokat keresi, ahol magas szakképzettségű, a fejlett technológia befogadására alkalmas munkaerő áll rendelkezésre.* Szembetűnő azoknak az országoknak a versenyképesség-javulása és növekedésük felgyorsulása (Finnország, Írország), ahol a humántőke-befektetések kiemelkedő mértékűek voltak.

Világviszonylatban egyre inkább megerősödik az a vélemény, hogy az oktatás talán a legfontosabb nemzeti versenyképességet erősítő elem. Ez különösen igaz egy olyan ország esetében, mint Magyarország, amely már nem alacsony bérköltségével, hanem innovációs készségével, és magas hozzáadott értékű termékek és szolgáltatások előállításával kívánja a nemzetközi versenyben megállni a helyét.

A vállalatok többsége amikor arról dönt, hogy mely országba helyezze magas hozzáadott értékű tevékenységeit, a legfontosabbnak a versenyképes bérért alkalmazható, szakképzett munkaerő elérhetőségét, létszámát tekinti. Az a veszély fenyeget, hogy *Magyarország – hacsak nem helyez nagyobb hangsúlyt oktatási rendszerének továbbfejlesztésére – elveszítheti relatív versenyelőnyét olyan országokhoz képest, amelyek felismerték, hogy ezt kiemelten kell kezelni.* Az idegen nyelvek – különösen az angol nyelv – oktatását alapvetően erősíteni kell Magyarországon.

III.5. Adórendszer

A magyar adórendszer komoly szerepet játszott az ország versenyképességének közelmúltbeli megerősödésében. Az, hogy e kivívott versenyképességet az ország mennyire tudja a jövőben is megőrizni, nagyban függ az EU csatlakozással együtt járó változások következményeitől.

Ezen befektetés-ösztönző stratégiák többsége azonban az EU szabályrendszerével nem teljesen összeegyeztethető, vagyis a csatlakozás során ezeken változtatni kell. Fontos látni, hogy a korábbi évek tőkebeáramlása olyan adottságokat teremtett, amely az országot egy regionális fejlődési pályán indította el. *Számos multinacioná-*

lis nagyvállalat számára ugyanis Magyarország a közép-kelet európai régió központjává nőtte ki magát.

A Magyarországra vonzott multinacionális vállalatoknak adott kedvezményekkel tehát nem csupán egyes üzemek illetve gyártókapacitások letelepítését sikerült elérni, hanem a termeléssel együtt járó egyéb tevékenységek megtelepedése (logisztikai, adminisztrációs központok) is megvalósult.

Magyarország várhatóan néhány évig még nem lesz képes nyugat-európai színvonalon kiszolgálni az ideérkező befektetőket (pl. fejletlenebb infrastruktúra) amelynek ellentételezésére alternatív előnyöket kell nyújtani. Egy ilyen alternatív előny lehet *befektetőbarát adórendszer működtetése.*

IV. AZ EURÓPAI UNIÓS FŐVÁROS GAZDASÁGI, TÁRSADALMI KIHÍVÁSAI

IV.1. Budapest fejlődési alternatívái

Budapest jövőjét több tényezőcsoport is jelentős mértékben befolyásolja az elkövetkező évtizedekben:

1. A nemzetközi környezet alakulása és Magyarország integrálódási törekvéseinek eredményei.
2. A gazdasági fejlődés várható alakulása, ezen belül a gazdasági dinamizmus és a gazdasági struktúra változásának várható trendjei.
3. Budapest lakosságszámának alakulása, a demográfiai és vándorlási folyamatok trendjei.
4. A hazai politikai-igazgatási körülmények alakulása, amelyek meghatározzák a főváros és a kormány viszonyát, döntően hatnak az országon belüli fejlődésre, ennek regionális alakulására, a központi régió és az ország többi térségei közötti kapcsolatokra, valamint Budapest és az agglomerációs térség kapcsolatrendszerének alakulására.

A felsorolt tényezők egy része „külső” faktor¹, más részüket viszont lehet befolyásolni a várospolitikai, várostervezés és városfejlesztés, a város életébe való tudatos beavatkozás eszközeivel.

Az alapvető politikai-gazdasági-társadalmi átstrukturálódási folyamatok (az „átmeneti periódus”) lezárulásával, a következő 10–15 évben fog eldőlni a közép-kelet-európai nagyvárosok fejlődésének iránya.

Ez nyilvánvalóan függ az adott ország politikai-gazdasági fejlődésétől, egyrészt attól, hogy milyen pozíciót képes megszerezni a kialakuló új világrendben, ezen belül is az új európai hierarchiában, másrészt pedig attól, hogy miként alakulnak az országon belüli, regionális folyamatok. E „külső” tényezők mellett nagy szerepe lehet azonban a tudatos városfejlesztési politikának is, amellyel befolyásolni lehet a város fejlődését.

Budapest és térsége hosszabb távú fejlődésének alapkérdései:

- Milyen szerepet tölthet be ez a térség az átalakuló Európában, amelyet az egységesség politikai szándékai mellett erősen érintenek a világgazdasági folyamatok, a régiók kiéleződő versenye?

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (24. o.)

- Milyen irányban kell fejleszteni ezt a térséget, hogy megállja a helyét a szabad telephelyválasztáson alapuló gazdasági versenyben, hogy vonzerőt gyakorolhasson a munkahelyeket, a lakosság megélhetését biztosító gazdasági szervezetek számára? Hogyan lehet emellett a meglévő kulturális és oktatási központ szerepét tovább erősíteni?
- Mit kell tenni azért, hogy ez a hely otthonos, lakható, szeretett környezete lehessen Budapest és a környék minden polgárának?
- Hogyan lehet a kívánt irányba terelni a térbeli folyamatokat, mérsékelni a szuburbanizációt és annak negatív hatásait?
- Hogyan lehet elkerülni egyes területek végleges leszakadását, társadalmi-szociális lesüllyedését?

A városok és régiók európai versenyében Budapest csak a térségével együttműködésben (és a kormány támogatásával) tud majd jelentősebb eredményeket felmutatni. A város számára alapvetően fontos, hogy megtalálja azokat a pozíciókat, lehetőségeket, amelyek a XXI. század elején új dinamikát adhatnak fejlődésének.

Ehhez *egyrészt* tisztában kell lenni a várható fejlesztési kihívásokkal, nemzetközi trendekkel (a városfejlődésben, a városi technológiákat és az életmódot érintő tényezőkben), *másrészt* azokkal az adottságokkal, amelyekre a város fejlesztését alapozni lehet. *Elemezni kell azokat a problémákat*, konfliktusokat, amelyek ma leginkább akadályozzák a városfejlődést.

*A nyugat-európai városfejlődési és -fejlesztési tendenciák a XXI. század elején döntően az alábbi alappillérekre épülnek:*¹

- átrendeződő regionális szerepek a globalizálódó világban, a gazdaság modernizációs ágazatainak dinamikus fejlődése mellett,
- az életminőség növekvő hangsúlya a természeti és épített környezet fenntarthatósága érdekében,
- a városi szegénység leszakadásának mérséklése, a reintegrálásuk határozott szándékával.

IV.2. Az integráció hatásai Budapestre

IV.2.1. EU-jövő

Alapvetően stabilizálódó nemzetközi környezetet feltételezve az ország szempontjából a legfontosabb kérdés az *Európai Unióba való integrálódás* folyamata. A következő évek fogják eldönteni, hogy *a magyar gazdaság folyamatosan csökken-ti-e lemaradását* az európai élmezőnytől, vagy *az európai periferián stabilizálódik.*

Az EU-integrációból Budapestre adódó következmények latolgatásánál egyrészt arra lehet számítani, hogy az EU-integráció tovább erősíti a nagyvárosi térségeknek, így Magyarországon a budapesti agglomerációnak már eddig is előnyös fejlődési lehetőségét.

Számolni kell ugyanakkor azzal is, hogy az *EU regionális politikájának* keretében a Budapestet is magában foglaló régió, éppen relatív fejlettsége folytán, viszonylag hamar ki fog esni az EU által leginkább támogatásra kerülő (1. célterületi) régiók sorából (2014-től), vagyis a regionális különbségek csökkentését célzó támo-

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (11. o.)

gatási rendszerből az ország többi térségei jóval több fejlesztési forráshoz fognak jutni.

A Budapest körüli régióknak a sokkal kisebb támogatásokat jelentő, a nagyvárosi fejlődés ellentmondásainak kezelésére kialakított *programokba kell majd bekapcsolódnia*.

Az Európai Unió regionális politikája az együttműködésre alkalmas tér és szereplők bővítésével, a perifériák jobb elérhetőségével, a tevékenységek kelet felé terjesztésével kívánja a pozícióinak erősítéséhez szükséges optimális gazdasági egységet létrehozni. Az EU által 1997 júniusában kidolgozott *„Európai Területfejlesztési Perspektíva”* a regionális területfejlesztés alapvető céljait a gazdasági és társadalmi kohézió, a fenntartható fejlődés és az európai térség kiegyensúlyozott versenyképessége hármas követelményében fogalmazta meg.

A regionális politika különös figyelmet fordít a „kapu” szerepet betöltő városok fejlődésére, amelyeken keresztül az EU nagytertségei megközelíthetők.

Az új regionális célok és a gazdasági reálfolyamatok következménye, hogy az Európát a 70-es, 80-as években jellemző észak-dél irányú kommunikációs, kapcsolati, fejlesztési és közlekedési tengelyek mellett megnőtt a kelet-nyugat irányú tengelyek jelentősége. Egyes nyugati elemzők szerint az elkövetkező 15-20 évben a „nyugat-kelet” közötti kereskedelmi forgalom 8-10-szeres növekedése várható.¹

A befektető tőke olcsóbb termelési lehetőséget és új piacokat keres, a globalizáció a kereskedelem mellett a termelést is nemzetközivé teszi, a nemzetgazdaságokon belüli kooperációs kapcsolatok helyett *a régiók közötti együttműködések színtere erősödik*. Az interakciók kelet felé terjednek, ezzel a hagyományos észak-déli tengelyek vonalait mellett is újabb észak-dél irányú kapcsolati-közlekedési-fejlődési vonalak csírái vannak kialakulóban.

A nagy jelentőségű *makroregionális, kapcsolati-közlekedési tengelyek* – amelyek nagy térségeket és nagy potenciállal bíró vagy ehhez megfelelő feltételekkel rendelkező csomópontokat kötnek össze – kiemelt fejlesztési lehetőségeket kínálnak, amelyek megszerzéséért nagy *a városi régiók és az országok versenye*.

Közép-Kelet-Európa térségének, és ebben Budapestnek megvan az esélye arra, hogy a kelet-nyugati irányú és a – kelet felé tolódo – új észak-déli tengelyek metszésében kedvező kapcsolati pozícióba kerüljön.

IV.2.2. Gazdasági kilátások, szerepek

A rendszerváltás óta a külföldi *működő tőke 50–60%-a Budapesten* koncentráldott, a budapesti beruházások megközelítően 50 százalékát kiteve.²

Miután a külföldi befektetések 2/3-a a privatizációhoz, illetve a privatizált vállalatokba történő investícióhoz kötődött, Budapest jövője szempontjából nagyon lényeges kérdés, hogy lehet-e számítani a működő tőke hasonló mértékű beáramlására a privatizáció lezárulása után is.

A legtöbb elemzés szerint Budapest külföldi működő tőkét vonzó kitüntetett szerepe nem fog lényegesen csökkenni a privatizáció lezárulásával, mivel *a NATO-tagdá válás és az EU-integrációval járó kockázatsökkenés jelentős hatású*.

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (11. o.)

² Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (24. o.)

Az viszont várható, hogy a központi kormány és az önkormányzatok privatizációból származó bevételei jóformán megszűnnek, ami igen jelentős változás az eddigi-ekhez képest, amikor e bevételek közel feléhez jutottak hozzá.

Pénzügyi regionális központ szerep, logisztikai központ

Budapest növekvő mértékű bekapcsolódása a nemzetközi folyamatokba lehetőséget ad egyes *nemzetközi szerepkörök megszerzésére*. A legnagyobb eséllyel arra lehet számítani, hogy a Magyarországon megtelepedett külföldi biztosítók, pénzügyesek a még várható további befektetőkkel, valamint a fúziókkal és felvásárlásokkal végbemenő tökekoncentráció által ki fogják terjeszteni tevékenységüket Kelet-Európa más térségeibe, így *Budapest hídfő szerepet tölthet be a pénzügyi szektorban* (ami behatároltabb, mint egy pénzügyi központ szerep, amire a globalizálódó pénz- és tőkepiacon nincs reális esély).

Budapestnek a város Európa településhálózatában elfoglalt helyére alapozódva lehetősége van arra, hogy a térség egyik legfontosabb *logisztikai központjává* váljon az információt, tőkét, árut összegyűjtő, szortírozó, feldolgozó, tároló, szétesztő, továbbító funkciók megfelelő kifejtése, valamint az ehhez tartozó szellemi, innovatív háttér, kiszolgáló infrastruktúra és működőképes adminisztráció megteremtése útján.

Gazdasági struktúra

A nyugatinál sokkal szerényebb mértékben, de megindult a magyar *működőtőkebefektetés* a kelet-európai országok gazdaságába. Magyarország vált a kelet-európai térség legjelentősebb tőkeexportáló országává, ami Budapest központi szerepkörét erősíti.

Az országos előrejelzések szerint *a GDP termelésében növekszik a szolgáltatások súlya*, ezen belül is a piaci szolgáltatásoké (kereskedelem, idegenforgalom, vendéglátás, szállítás, távközlés, pénzügyi tevékenységek), míg a nem piaci szolgáltatások (közigazgatás, társadalombiztosítás, oktatás, egészségügy, szociális ellátás) termelése a GDP várható növekedési ütemétől jelentősen elmarad.

A budapesti gazdaság beruházásaiban – ezek a jövőbeli változások irányait is előre jelzik – a piaci szolgáltatások élveztek kitüntetett szerepet, közel 60%-os részesedésükkel.¹ A GDP előállításában ez az arány még magasabb lehet. Kétségtelen ugyanakkor, hogy a nem piaci szolgáltatásoknak az országosnál nagyobb aránya – a GDP-termelést tekintve – nem kedvez Budapestnek.

A budapesti *gazdaság jelenlegi szerkezete* és várható változása azt sugallja, hogy a GDP termelésében az átlagosnál gyorsabban növekvő ágazatok súlya emelkedik, ami által a budapesti gazdaság GDP-termelése gyorsabb ütemben növekedhet, mint a nemzetgazdaság átlaga.

Az európai nagyvárosok gazdasági struktúrája határozottan a *szolgáltató szektor* irányába fejlődik. Ezen belül is *az információtechnológián alapuló szolgáltatási rendszereké a legbiztatóbb jövő*. Ahogyan erősödik az információs gazdaság, úgy válhatnak egyre inkább szét fizikai értelemben a termelés és az ahhoz kapcsolódó szolgáltatások helyszínei.

IV.2.3. Társadalmi változások

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (25. o.)

*A várható életmódbeli változások felvázolásához a fejlettebb nyugat-európai nagyvárosokban tapasztalható tendenciák ismerete adhat segítséget:*¹

- folytatódik a háztartások elaprózódása, a korábbi kivételes helyett inkább megszokottá válnak az egyszülős családok, a késői házasságkötés, a kevesebb és későbbi gyerekvállalás,
- az anyagi korlátok csökkenésével megnő a lakás- és lakóhelyválasztás szabadsága: általánosabbá válik a lakásmobilitás településen belül és települések között is, a szuburbanizáció a közvetlen város környéki településekről a gyűrű távolabbi részeire is kiterjed, mindez a szegregáció erősödésével jár, ami – közösségi beavatkozások hiányában – a szegényebbek által lakott városrészek lemaradását, esetenként gettósodását jelenti,
- nő az életszínvonal, a lakosság felső egyötödének, egynegyedének már „luxus” fogyasztásra és tevékenységekre is fogja futni, míg a bővülő középrétegnek is a korábbinál sokkal szélesebb kulturális, szabadidős tevékenységekre és fogyasztásra nyílik lehetősége, a mindennapi megélhetés gondjain – időben és anyagiakban egyaránt – túljutva. Mindezekkel együtt a nagyvárosi népesség 5-15 %-át kitevő szegények leszakadása relatív értelemben fokozódik, helyzetük a jóléti rendszerek kiterjedtségétől és működésének eredményességétől függ. Az informatikai robbanással az emberek jelentős része számára megnövekszik a munkavégzés szabadsága, és átalakulnak a tanulási, kulturális, vásárlási stb. szokások is, mindez azonban nem, vagy alig érinti a társadalom alsó szegmensét, melynek gazdasági és kulturális elmaradása így még fokozódik is.

*Budapest fejlesztésének több évtizedre előrettekintő javaslatában e várható változásokra a város vonzerejének növelésével kell reagálni:*²

- egyrészt a lakásépítés feltételeinek javításával,
- másrészt a minőségi lakáskínálat lehetőségeinek növelésével,
- harmadrészt a kialakuló új kulturális-szabadidős tevékenységek feltételeinek biztosításával kell felkészülni.

IV.2.4. Demográfia, munkaerő, jövedelmek

Demográfiai és vándorlási folyamatok

A Magyarországra való legális *bevándorlást* az EU-ba való belépés valószínűleg nem fogja nagymértékben megnövelni, hiszen a várható belépőtársak Magyarországhoz hasonló fejlettségűek, viszont a legkevésbé fejlettek az EU körében.

*A 2015-re szóló budapesti népesség-előrejelzés az alábbi megfontolásokon alapul:*³

- a városban a természetes szaporodás/fogyás folyamatai az országosan előre jeltettekhez hasonlóan alakulnak;
- a nemzetközi vándorlásban Budapest az elkövetkező időszakban erősen pozitív egyenleget mutat fel (még abban az esetben is, ha az ország egésze szempontjából negatív az egyenleg);

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (28. o.)

² Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html

³ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (26. o.)

- a belföldi vándorlás tekintetében Budapest a vidékhez és az agglomerációhoz képes „vesztes” marad, legfeljebb – a legoptimistább változat szerint – nullszaldós helyzet jöhet létre.

A *nemzetközi migráció* kitüntetett célpontja Magyarországon belül Budapest, ahol az illegálisan itt tartózkodó külföldiek száma sokszorosán meghaladja a legális tartózkodási engedéllyel rendelkezőkét. A Budapesten élő, tartózkodási engedéllyel rendelkező külföldiek száma a rendőrség információi szerint meghaladja a 40 ezer főt. Feltételezések szerint Budapesten is várható a még csak nemrégiben elindult bevándorlás felgyorsulása, szerény becslések szerint 2010-ben a külföldiek száma meghaladhatja a 200–250 ezer főt.

Ez azt jelenti, hogy ha a *népességszám* bevándorlók nélkül 1,75 millió fő körül alakul 10–15 év múlva, a külföldiek aránya 12–15 százalékot fog kitenni. Ez az arány még így is kisebb lenne más európai nagyvárosokban tapasztaltaknál (ma Zürichben, Bázalban, Párizsban vagy Londonban a külföldiek aránya 20%-ot meghaladó, Bécsben 18%, Berlinben 12%).¹

Munkaerő-kereslet és -kínálat várható alakulása

*A munkaerő-kínálat és a munkaerő-kereslet trendje ellentétes irányban fog elmozdulni a következő évtizedekben. Ennek különböző hatásai lehetnek a munkaerőpiacra:*²

- növekedni fog az ingázás,
- megnövekszik az agglomeráció népessége, nemcsak a szuburbanizációnak, hanem az ország távolabbi térségeiből bevándorlóknak tulajdoníthatóan is,
- Budapesten is kialakul, illetve erősödik a munkaerőpiac polarizálódása, a magas kvalifikáltak koncentrációja még jellegzetesebb lesz a fővárosban, és a nagy teljesítményű gazdaság, illetve a jól fizetett kvalifikált réteg kiszolgáltatására az alacsony képzettségű munkaerő a munkaerőpiac jelentős hányadát fogja kitenni, hasonlóan a nyugat-európai nagyvárosok foglalkozási szerkezetéhez,
- munkaerőhiány mutatkozik, amely vonzó hatású lesz a külföldiek bevándorlására, illetve az ország elmaradott térségeire,
- a munkanélküliség tovább csökken, és az országban a legalacsonyabb szinten marad.

Jövedelmi viszonyok

A budapesti társadalom máris jelentős különbségeket mutat a vidéki társadalmi tagozódáshoz és jövedelmi helyzethez képest. *Míg a lakosság 18%-a lakik a fővárosban, az összes adók felét a budapestiek fizetik.* Az egy budapesti lakosra jutó jövedelem 51%-kal, az SZJA értéke pedig 83%-kal haladja meg az országos átlagot. Minde mellett eltérő a társadalom belső jövedelmi tagozódása is Budapesten és vidéken.

Budapesten kisebb a legszegényebbek csoportja és nagyobb arányú a gazdagoké és mégis itt a legtöbb hajléktalan. Budapesten az SZJA teljes összegéhez kisebb a szegények hozzájárulása, és ennek megfelelően a budapesti gazdagok (az összes adófizető 11,1%-a) fizetik be a budapesti SZJA több mint 52%-át. A területi differenciálódást jól jelzi, hogy a gazdagok megoszlása *Budapest és a vidék* között kéthar-

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (27. o.)

² Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (28. o.)

mad-egyharmad; az összesen befizetett SZJA-ban 73,2%:26,8% a Budapest-vidék arány.¹

A várható változások is jobban kedveznek a budapestieknek:

- Egyrészt a foglalkozási szerkezet a nagyobb jövedelmű ágazatok felé nagyobb arányban tolódik el Budapesten, mint vidéken.
- Másrészt a dinamikusabb gazdasági fejlődés következtében nagyobb lesz a munkaerő-kereslet Budapesten, mint vidéken, ez részben felveri az átlagbéreket, részben lecsökkenti a munkanélküliséget.

Ezek a változások azonban minden valószínűség szerint vonzani fogják a legális és illegális, többségében szegény bevándorlókat.

IV.2.5. A város központi szerepkörei

Amíg az utóbbi 70–80 évben Budapest gazdasági és térszerkezete a városnak az országban betöltött központi szerepét tükrözte (spontán módon és irányítottan egyaránt), addig *a jövőben a városnak egyszerre háromféle térbeli szinten kell a betöltendő fontos szerepére felkészülnie.*²

- *makroregionális európai szerep:* Budapest a Nyugat-Európát a Délkelet-Európával és a Közel-Kelettel összekötő regionális tengely csomópont jelentőségű városa. E szerepet elsősorban a pénzügyi, üzleti szolgáltatás, európai jelentőségű innovációs klaszterek, logisztika és regionális központi irányítási szektorai-ban tudja kamatoztatni. Ez a funkció jelentős mértékben kiegészíti a főváros hagyományos országos központi és adminisztrációs funkcióit, és erősíteni fogja Budapest innovációs és városias karakterét;
- *mezoregionális országos szerep:* az ország központi régiója adminisztratív, pénzügyi és informatikai szolgáltatást nyújtó, valamint ipari termelőközpont. Budapest az ország észak-dunántúli (Bécs, Győr, Székesfehérvár) és közép-magyarországi (Gödöllő, Kecskemét) fejlődési nagyrégióiban jelentős szerepet kap. Az új szerepkörben Budapesten belül, bizonyos iparágak fennmaradása mellett, várhatóan gyengülni fog a „hagyományos” ipar szerepe, s a mezorégió városon kívüli részeibe helyeződnek át egyes fejlesztések súlypontjai is;
- *agglomerációs térség:* a város a vele együtt élő agglomerációs lakókörnyezet és vállalkozási területek számára központi kiszolgáló-funkciókat fog biztosítani. Ez a funkció erősíteni fogja Budapest kereskedelmi szolgáltatási bázisát, kulturális, oktatási és egészségügyi szolgáltatásait, ugyanakkor gyengülhet a város képessége a felső középosztályba tartozó családok városlakóként való megtartásában. Az agglomerációs funkciók bővülése – még bizonyos mértékű térségi decentralizáció mellett is – további megterhelést fog jelenteni a regionális egyéni- és tömegközlekedési infrastruktúrára.

Optimális esetben Budapest különböző szintű központi szerepkörei egymást erősítik. Ennek eléréséhez a város törekvésein túlmenően szükség van *a regionális szintű együttműködésre és a központi kormány támogatására is.*

A kormánynak – az országot ma jellemző térbeli egyenlőtlenségek szükségszerű kezelése mellett – megkerülhetetlen feladata az európai szinten is jelentős központi

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (29. o.)

² Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html

magyar városrégió nemzetközi versenyképességének növelése, ami az egész ország számára pozitív következményekkel jár.

IV.3. Az idegenforgalom szerepe

A turizmus világgazdasági jelentősége

A turizmus szerte a világon az egyik legdinamikusabban fejlődő ágazat. *A fejlett országokban a turizmus fő hajtóerejének a következő tényezők tekinthetők:*

- növekvő lakossági jövedelmek
- tendenciájában növekvő szabadidő
- általában korosodó népesség

A turizmus gazdasági jelentőségei közé sorolható, hogy segítségével az *elmaradott térségek felzárkóztatása felgyorsítható, gazdaságélénkítő hatású, elősegíti a gazdasági egyensúly javítását.*

A turizmus jelentősége nem csak gazdasági területen jelentkezik. A turizmus által termelt devizabevételek fontosak az országnak, azonban a turizmus legfőbb jelentősége *társadalmi és természeti hatásaiban* van. A turizmus lehetőséget biztosít az emberek rekreációjára, ezáltal hozzájárul az *egészséges életmód* kialakításához, *közvetítő szerepet tölt be a különböző kultúrák között, és erősíti a toleranciát.* Elősegítheti a munkahelyteremtést, a regionális kiegyenlítődést, az emberek ismereteinek növekedését. Emellett a gazdasági hatások fontosak, mert jelentős mértékben képesek a fizetési mérleg hiányát fedezni, a turizmus devizaegyenlege hozzájárul a nyersanyagimport fedezéséhez is.

Az uniós csatlakozás hatása a turizmusra

Az egységes belső piaccal függ össze, hogy eltűntek az unión belüli határok, így egyszerűbbé válik az utazás, amely ösztönzőleg hat az országok közötti idegenforgalomra. A szolgáltatások szabadságával kapcsolatban a turizmust érintően elmondható, hogy a *turisztikai termék olyan sajátos, szolgáltatásokban megtestesülő áru, ahol nem a termék, hanem a termék igénybevevője lépi át a határt.* A szolgáltatás és személyek szabad mozgása a turizmus tekintetében sok esetben egybeesik.

Az egységes belső piac alkotta biztonsági övezet az unió bővítésével tovább tágul. Ha figyelembe vesszük, hogy a béke és jólét iparágának is nevezett turizmus csak békében, biztonságos körülmények között működhet, úgy az uniós csatlakozásunk az ágazat egyik legnagyobb hajtóerejének is tekinthető.

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunkkal Magyarország a világ legnagyobb – bár arányaiban csökkenő jelentőségű – turisztikai piacának válik részévé.

Az ezredforduló első éveit jellemző arányok jól szemléltetik, hogy uniós csatlakozásunk mekkora piacbővülést okoz a turizmusban érintett vállalkozók számára is. Az EU-polgárok kétharmada az unióban tölti el szabadságát, *a világturizmusból származó bevételek mintegy 50%-a az EU piacán képződik,* és a magyar turisták fele is a tagországokba utazik leginkább. A magyarországi kereskedelmi szálláshelyeken eltöltött vendégéjszakák közel 70%-át ugyancsak az unióból érkező vendégek teszik ki.¹

Egységes európai szintű turizmuspolitika hiányában az idegenforgalmi ágazat szabályozása tagországonként eltérő. Infrastrukturális lemaradásuk pótlásához, elmaradott régióik fejlesztéséhez és a turisztikai ágazat fejlesztéséhez, valamint versenyképességük fokozásához forrásokra van szükségük. Az uniós források e célokra a strukturális és a kohéziós alapok keretében állnak rendelkezésre.

¹ Forrás: KSH.

V. BUDAPEST JÖVŐJE

V.1. Célok

Az elmúlt negyven évben elmaradt infrastrukturális fejlesztések ma már együtt jelentenek gondot azzal a kihívással, hogy Budapest az európai nagyvárosok sorában elfoglalhassa azt a szerepet, amelyre egyébként többek között elhelyezkedése okán joggal tarthat igényt.

A magyar főváros célja, hogy régióközponttá váljon, a tudás, a kultúra, a tudomány városa legyen. Ám ezt tűzte ki maga elé Bécs és Prága is. A város több évszázadra visszatekintő kereskedővárosi sajátosságait és hagyományait nem elsorvasztani, hanem jól kihasználni volna érdemes.

Budapest geopolitikai helyzeténél fogva mindig is fontos kereskedőváros, valamint *kelet és nyugat ütközőpontja vagy összekötő hídja volt.* Ezt a helyzetét tovább kellene erősíteni.

Nincs még egy olyan közép-európai város, ahol a szárazföldi utak ennyire sok irányból futnak össze, tetéztve a Dunával, amelynek lehetőségei jelenleg nincsenek kiaknázva. A csomóponti helyzet jó kihasználása *logisztikai központok* idetelepülésével, és egyéb, ezzel összefüggő funkciók megjelenésével járna.

Budapest és régiója egy olyan valós földrajzi helyet jelenthetne, amely alkalmas arra, hogy *kilépve a virtuális üzleti kapcsolatok világából találkozási pontként szolgáljon.* Persze ehhez egyebek mellett autópálya-hálózat, a dunai hajózás felélesztése és a repülőtér fejlesztése elengedhetetlen feltételek. Bizonyosan változtatni kell azon a mai állapoton is, hogy ha egy üzletember Bécsből egy óra repülés után Budapestre érkezik, ismét ennyi időre van szüksége, míg Ferihegyről eljut a belvárosba. Magas szintű közúti, vasúti, vízi és légi közlekedési rendszer kialakítása a cél.

A városfejlesztési koncepcióban három prioritást érdemes kiemelni:

- *Erősíteni kell Budapest „kapu” és „híd” szerepét,* vagyis a fejlett Nyugatról érkező pozitív gazdasági hatások befogadásának képességét, valamint a közvetítő szerepét Nyugat és Kelet, a főváros és a vidék, Budapest és régiója, agglomerációs gyűrűje között.
- *Erősíteni kell Budapest versenyképességét,* fejleszteni kell gazdasági teljesítőképességének feltételeit. A budapesti gazdaság dinamikus fejlődése egyrészt az ország GDP-növelésének meghatározó tényezője, másrészt a főváros gazdaságából származó közvetlen bevételeinek és a helyi lakosság jövedelemnövekedésének, életszínvonal-emelkedésének kulcsa.
- A gyors átalakulás, a gyökeres strukturális változások feszültségekkel járnak, átmeneti szűk keresztmetszeteket teremtenek a térszerkezetben, a munkaerőpiacon, a környezet használatában stb. A gazdasági program részévé kell tenni a *strukturális zavarok csökkentését.*

V.2. Jövőkép

Kihívások → feladatok

- fel kell készülni a város regionális szerepének erősítésével és a gazdaság hatékonyságának növelésével az információs társadalom kihívásaira, az üzleti szolgáltatások, a tudásalapú gazdaság, a kutató-fejlesztő tevékenységek erősödő nagyvárosi koncentrációjára, valamint a folytatódó globalizációra, a gazdaságban bekö-

vetkező tőkekoncentrációra, a multinacionális vállalatok fokozódó jelenlétére és hatására;

- felelősségteljes feladat a természeti és épített környezet hosszabb távú fenntarthatóságának biztosítása, az élet minőségének javítása mellett;
- elkerülhetetlen a városokra koncentrálódó szegénység problémáinak kezelése, a leszakadó társadalmi csoportok számára az integrálódás, a hátrányok behozása esélyének megadása;

Budapest történelme, városszerkezete, épített környezete azt mutatja, hogy a város korábbi *dinamikus fejlődési periódusai*, adminisztratív, gazdasági, oktatási és kulturális ereje egy nagyobb térségben elfoglalt innovációs és közvetítő szerepköréből fakadtak.

A város nagy távlatú jövőképeinek másik kiindulópontja az, hogy az európai fejlődés lényegi eleme a *városok vezető szerepe*, a társadalmi és kulturális integráció helyeiként, a demokrácia bázisaként, a gazdasági fejlődés motorjaként.

A város nagy távlatú jövőképeinek kulcsfontosságú eleme, hogy *Budapest és térsége – az egyesült Európa integráns részeként – nemzetközi metropolisszá formálódjon, amely kedvező geopolitikai helyzetét optimálisan kihasználva hídfő és korlátozott regionális központ szerepköröket töltsön be*, különösen a piaci szolgáltatások, az informatika, a makroregionális logisztikai funkciók, az idegenforgalom és a kulturális kapcsolatok területén.

E központi szerepkörökhöz kötődően Budapest az információ, a tőke, az áruk és a kulturális javak tekintetében a legfontosabb *találkozó- és cserehelyé válik* a nyugat-európai, illetve a kelet-délkelet-európai országok között, melyek felé kétirányú közvetítő szerepet is betölt.

A gazdagodó regionális szereppel együtt formálódik Budapest főváros szerepe is, amennyiben Budapest törekszik az erős nemzetközi regionális csomóponti szerepéből fakadó előnyök egy részét az ország más régiói felé továbbítani, az ország többi nagyvárosa, illetve régiót körülvevő városgyűrűvel való intenzív kapcsolatai és egyes funkciók megosztása révén.

V.3. Fejlesztési prioritások

- *A geopolitikai helyzet kihasználása*, a városi gazdaság hatékonyságának elősegítése: az Európán belüli kedvező pozíció megfelelő funkciók kiépítésével való optimális hasznosítása, a főváros központi szerepeinek vállalásához szükséges feltételek biztosítása, elsősorban azoké, amelyek a főváros gazdasági, idegenforgalmi, logisztikai stb. feladatainak betöltéséhez feltétlenül szükségesek.
- *A gazdasági szerkezet hatékonyságának növelése (klaszterek)*: a budapesti gazdaságban a rendszerváltozás során széttestek a vállalaton belüli és a vállalatok közötti szervezeti, kooperációs kapcsolatrendszerek, hálózatok. A beáramló külföldi működő tőke igen gyorsan duális struktúrát hozott létre, vagyis a multinacionális, tőkeerős, fejlett technológiával termelő vállalatokkal a magyar kis- és középvállalatok nem képesek lépést tartani.
- *A közlekedési krízis oldása*: a közösségi (tömeg-) közlekedés prioritásának biztosítása mellett az egyéni közlekedés és a parkolási rendszer differenciált fejlesztése. Az intermodiális közlekedés fejlesztése: az agglomeráció és Budapest közlekedésének modernizálása, gyorsvasút hálózat kiépítésével, metró vonalak számának növelésével.

- *Az épített és a természeti környezet minőségének javítása:* a lakosság életkörülményeit alapvetően meghatározó feltételek (városrehabilitáció, lakáshelyzet, infrastruktúra és környezet) javítása annak érdekében, hogy a növekvő életminőségi elvárások a városon belül is kielégíthetők legyenek, csökkenjen a városból való elvándorlás, javuljon a város népességmegtartó képessége.
- *A város és környéke térségi integrációjának fejlesztése:* a kompakt városfejlődési elv érvényesítése érdekében a jobb kooperáció lehetőségeinek keresése a nagyvárosi tér egyéb szereplőivel, a térséggel közösen indítható programok megfogalmazása.
- *Az infosztráda budapesti kapcsolódásainak kiépítése:* feltételek megteremtése ahhoz, hogy a városlakók növekvő hányada hozzáférhessen az internet adta lehetőségekhez
- *Határfőváros szerep.* Budapestnek a határország fővárosa státusz speciális lehetőségeket biztosít, amelyeket szisztematikusan ki kell építeni (Bécshez hasonlóan, amely sikeres volt ebből a szempontból).
- *Regionális szolgáltató, logisztikai szerep erősítése.* A megfelelő fejlesztések segítségével optimálisan ki kell használni a budapesti térség kiemelten fontos adottságát, az integrált áruszállításra szervezhető logisztikai potenciálját.
- *A sokszínű kulturális kínálat, az egészséges életmód, valamint a sport és a szabadidő-eltöltés feltételeinek biztosítása:* a városfejlődés e „lágyabb” elemeinek további fejlesztése alapvetően fontos ahhoz, hogy a város ki tudja teljesíteni regionális központi szerepkörét, miközben lakossága számára is érdekes és vonzó helyszínt teremtsen.

V.3.1. Geopolitikai helyzet kihasználása, klaszterek

A geopolitikai helyzet kihasználása, a fővárosi gazdaság hatékonyságának elősegítése *Budapest egyedülálló adottsága* kedvező geopolitikai helyzete: a Nyugat-Európából Kelet-Délkelet-Európa felé irányuló közúti és vasúti forgalomnak lényegében Budapesten keresztül kell haladnia.

Ebből a szempontból *Budapest versenylőnyben van* Béccsel és Prágával szemben, helyzete egyedül Varsóéhoz hasonlítható, amely a Nyugat-Európából Kelet-Északkelet-Európa felé irányuló közúti és vasúti forgalomnak hasonlóan egyedülálló központja.

A kedvező geopolitikai helyzet tartósan érvényesülő adottság, hatása azonban erősen lecsökkenhet, amennyiben kihasználására nem történnek időben megfelelő intézkedések, miközben az alternatív útvonalak (Szlovákián, illetve Szerbián keresztül) gyorsított ütemben épülnek.

Szükséges tehát a nagyterületi hálózati rendszerek integrált fejlesztése, országos és regionális kooperáció az integrált áruszállításra szervezhető logisztikai potenciál optimális kihasználására, a szárazföldi, folyami vízi úti és repülőtéri adottságok fejlesztésével.

Budapest központi szerepkörének erősödésével *európai csomóponttá* válhat, elégséges kapcsolati és vonzerővel rendelkezhet a nemzetközi gazdasági kapcsolatok, tőkeáramlások, kereskedelmi és termelő folyamatok fejlődésére, valamint e hatások továbbítására más térségek felé (Kelet-Európába, a magyar vidékre).

Tapasztalatok szerint a kapuváros és híd szerepek azokat az országokat erősítik, amelyek régióközpontja egyben a legnagyobb városa, többnyire fővárosa.

A stratégiának Budapest, a budapesti agglomeráció jobb megközelíthetőségét kell elősegítenie, amely a nagytérségi közlekedési rendszerek integrált fejlesztésével érhető el.

A cél nem a minél nagyobb nemzetközi tranzitforgalom áteresztése az országon, hanem az általa hordozott *globális gazdasági folyamatokba való bekapcsolódás*.

Ennek érdekében Budapestnek és környékének déli térségében a kereskedelmi, logisztikai funkciókat kell fejleszteni (egy része adott: Mo, autópályák kapcsolatai, sűrű vasúthálózat; más részét most kell kiépíteni: a Dunával, a repülőterekkel való kapcsolat megteremtése, a távolsági vasúti, közúti, vízi és légi hálózatok létesítményeinek korszerűsítése, hatékonyságának növelése).

Budapest gazdasága terciarizálódik, a fejlődést előmozdító modern ágazatok itt koncentrálnak. Az ágazatok, vállalatok között sűrűsödnek a kapcsolatok, kapcsolati rendszerek alakulnak ki. „Divatos” kifejezéssel a budapesti gazdaságban klaszterek formálódnak.

Ilyen klaszterek vannak kialakulóban:

- *a tudásiparban* (oktatás, továbbképzés, kutatás-fejlesztés, üzleti irányítás-vállalati központok, informatika, magas szintű szolgáltatások: média, marketing, pénzügyi szolgáltatások, üzleti tanácsadás, telekommunikáció stb.)
- *a feldolgozóiparban* (gyógyszeripar, elektronika, gépipar, kivitelezés-gépészet, finom mechanika, nyomdaipar, tervezés-irányítás, vállalati központok, kereskedelem, kutatás-fejlesztés, logisztika, szállítmányozás stb.)
- *az idegenforgalom, a kultúra, a szolgáltatások területén* (vendéglátás, szálláshely, rendezvények, kiállítások, konferenciaturizmus, kis- és nagykereskedelem, közlekedési és távközlési csomópont, kulturális szolgáltatások stb.).

Regionális klaszterek

A klaszterek a gazdasági szereplők, vállalatok és intézmények tartós együttműködésén alapuló hálózatok, *a klaszterszerveződés a benne részt vevőknek jelentős előnyöket nyújt a termelékenység és az innovációs kapacitás növelésében.*

A regionális klaszterek – amilyen egy nagyváros gazdaságának szerveződése – a versenyző és kooperáló vállalatok, a kapcsolódó és támogató iparágak, az infrastruktúra és a szolgáltatás, a vállalkozói szövetségek innovatív kapcsolatrendszerének, vagyis az iparági klasztereknek földrajzi koncentrációi.

A regionális klaszterekben a termelési költségeket csökkentő tényezők az agglomerálódásból eredő méretgazdaságosságból, a helyi és urbanizációs előnyökből származnak.

A klaszterek megerősödésével *felgyorsul a gazdaság fejlődése*. A gazdaság kiegyensúlyozott szerkezete jön létre, több lábon álló gazdaság, a nagyvállalatok és a kis- és középvállalatok közötti sűrű kapcsolati rendszerekkel.

Oldódik a magyar/budapesti gazdaság duális szerkezete, elsősorban a magyar középvállalatok képesek lesznek a külföldi nagyvállalatok, multinacionális vállalatok beszállítóivá válni.

Létrejön a *technológiai transzfer a high-tech vállalatoktól a gazdaság alacsonyabb műszaki színvonalon álló vállalatai felé.*

*A klaszterizálódással tehát felgyorsul a helyi gazdaság integrálódása is, kialakul a budapesti gazdasági körzet:*¹

- a GDP gyors, az országos átlagnál gyorsabb növekedése,
- a magas hozzáadott értéket termelő ágazatok arányának növekedése a gazdaságban,
- a vállalatok között kapcsolati hálók sűrűsödnek, erősödik a vállalatok közötti együttműködés: a nagyvállalatok és a KKV-ok, a külföldi és a hazai vállalatok, a különböző ágazatok között.
- felgyorsul a technológiai fejlődés, csökkennek a fejlett és kevésbé fejlett ágazatok, vállalatok közötti különbségek (tőkeellátottságban, termelékenységben, jövedelmezőségben).

Budapest gazdaságszerkezetének tudatos alakításához szükség van a nemzetközi működő tőke bevonására, a nemzetközi vállalatok letelepedésére és meglévő beruházásainak bővítésére.

A városmarketing *feladata egyrészt azoknak a helyzeti előnyöknek a feltárása és propagálása, amelyek Budapestet megkülönböztetik a közép-európai régióban, másrészt azoknak a követelményeknek a megismerése, amelyek döntően befolyásolják a nemzetközi vállalatok telephelyválasztását.*

Budapest tudásalapú szektorainak fejlődését három folyamat alapozza meg:

- a magas képzettségű munkaerő folyamatos termelése és megtartása, különösen a felsőoktatási és kutatói intézmények budapesti koncentrációjából adódóan,
- a nemzetközi cégek globális „tudásalapú beszállítói hálózatának” kiépítése,
- a helyi vállalkozói és vállalatirányítási kultúra erősítése.

V.3.2. Budapest – EU határfőváros szerep

Budapest egy EU-tagország fővárosaként sok vonatkozásban új helyzetbe kerül. Különleges vonása ennek a helyzetnek az, hogy *Magyarország várhatóan jó néhány évig EU határország lesz.*

Ennek a ténynek vannak negatív vonásai (mint pl. az ország keleti-délkeleti határainak schengeni határként való kiépítési és őrzési kötelezettsége). *Budapestnek azonban a határország fővárosa státus inkább speciális lehetőségeket biztosít, amelyeket (Bécshez hasonlóan, amely nagyon sikeres volt ebből a szempontból) szisztematikusan ki kell építenie, és intenzíven ki kell használnia.*

Budapestnek a már meglévő nyugati kapcsolatainak fenntartása és erősítése mellett – erőfeszítéseket kell tennie a Kelet-Délkelet-Európa felé irányuló kapcsolatok kiépítésére és javítására. Ennek „szintjei” lehetnek a városközi kapcsolatok, a NUTS-2 regionális kapcsolatok.

Budapest a jelenlegi felállás szerint nem önmagában alkot NUTS-2 szintű régiót, hanem Pest megyével együtt a *Közép-magyarországi Régió* részét képezi. Budapestnek szisztematikusan arra kell törekednie, hogy nagyvárosi régióként optimálisan tudja kihasználni az EU intézményrendszerében, támogatási struktúrájában lévő összes lehetőséget.

Budapestnek aktívan *be kell kapcsolódnia az EU regionális politikájának alakításába*, különös tekintettel a nagyvárosi régiók speciális problémáinak és a nagyvá-

¹ Forrás: www.budapest.hu/2002/varosfejlkonc.html (68. o.)

rosok különleges szerepének elismertetésére, az EU intézményrendszerében való megjelenítésére.

V.3.3. Budapest regionális logisztikai szerepkörének erősítése

A világ nagy gazdasági térségei között a harc ma a gazdasági térségeken kívüli területeken elérhető befolyásért zajlik. Az összeurópai szempontból is kiemelt jelentőségű fejlődési folyamatban Budapest, illetve a Közép-magyarországi Régió akkor vehet részt sikeresen, ha javul a régió megközelíthetősége, a nemzetközi kereskedelmi, szállítási folyamatokhoz való – térség és az egész ország számára kedvező – kapcsolódása. Ehhez a nagytérségi közlekedési rendszerek integrált fejlesztése szükséges.

Ezzel párhuzamosan, megfelelő fejlesztések segítségével, *optimálisan ki kell használni a budapesti térség különösen fontos adottságát, az integrált áruszállításra szervezhető logisztikai potenciálját.*

Budapestnek a kontinens térszerkezetében elfoglalt fekvése, kiváló magisztrális szárazföldi (közúti, vasúti) kapcsolódásai, kiegészülve az északi és déli tengereket összekötő folyami vízi úttal és a kontinens léptékében is jelentős repülőtérrel, lehetőséget nyújt egy *tetramodális logisztikai rendszer* kialakítására (a Ferihegyi repülőtér, a dunai kikötők, a vasúti terminálok és a négy „helsinki” közúti folyosó összekapcsolásával).

Az így létrejövő *infrastruktúrára alapozható logisztikai központ létrehozása költséges és hosszán megtérülő beruházást jelent*, amelyben a magyar tőke csak részleges szerepet játszhat.

E központok koncessziós formában történő megvalósítása iránt érdeklődő külföldi beruházók alapfeltételnek tekintik a költségvetési finanszírozást igénylő külső infrastruktúra (vasút, közút és/vagy vízi út, energia, hírközlő- és vízhálózat) meglétét.

Mivel a nemzetközi szállítási folyamatokban történő részvételért *az országok közötti verseny nagy*, a főváros döntéshozatali, finanszírozási kompetenciáját meghaladó határozott állami elhatározás, cselekvés és költségvállalás teremtheti meg a felkínált lehetőségek kiaknázásának feltételeit.

A nemzetközi közlekedési csatornák a főváros délnyugati, déli és délkeleti peremén és város környéki zónájában az Mo-s térségében csomósodnak, itt indokolt a logisztikai funkciók kifejlesztése. Már ma is élénk tevékenység figyelhető meg ebben a térségben: meglévő ipari területek alakulnak át raktárakká, nyugat-európai szállítmányozási társaságok jelennek meg gyűjtő, elosztó raktárbázisok építésének szándékával.

A régió saját fejlődése és *kontinentális kapcsolati pozíciója*, illetve a fejlesztési hatásokat közvetítő szerepköre szempontjából meghatározó jelentőségű a Ferihegyi repülőtér, a Csepeli Szabadkikötő és a Budapesti Intermodális Logisztikai Központ egymásra épített fejlesztése és transzkontinentális közlekedési rendszerbe ágyazása is.

E három, a szállítási folyamatokat integráló létesítmény alkotta *„aranyháromszög”* létesítményeinek kapcsolódása az országos vasúti és közúti hálózathoz, egy tag térség gazdasági prosperitása szempontjából meghatározó. Ilyen erős *logisztikai pillér* az országban máshol nem hozható létre.

V.3.4. A kultúra és szabadidő városa

Magas szintű kulturális-szabadidő-életmód feltételek biztosítása

Budapest távlatilag megcélzott regionális központ szerepkörének, fontos eleme megfelelő feltételek biztosítása az emberek megnövekedő *szabadidejének eltöltésé-*

re, egyre differenciálódó kulturális keresletük kielégítésére, életmódjuk egészségesebb irányba való megváltoztatására.

A szabadidő-eltöltés széles körű kínálatához és az életmód egészségesebbé tételéhez egyaránt hozzájárul Budapest „élményváros” irányba is való fejlesztése.

A kultúra-szabadidő-életmód kínálat fejlesztésének tengelyébe, mint stratégiai programok, a következők kerülhetnek:

- Budapest multikulturális jellegének erősítése
- Budapest Európa egyik zenei központjává fejlesztése
- A belvárosi rehabilitáció kulturális funkciójának kiteljesítése
- A kulturált és egészséges életmódhoz kötődő szabadidő-eltöltés formáinak elterjesztése
- Az infosztráda budapesti kapcsolódásainak kiépítése (feltételek megteremtése ahhoz, hogy a városlakók növekvő hányada hozzáférhessen az internet adta lehetőségekhez)

Budapest jövőbeni kulturális szerepének meghatározásakor abból kell kiindulni, hogy ez a város lehet az a „legkeletebbre fekvő találkozási pont” – mint az Európai Unió tagja –, ahol a nyugat-keleti üzleti kapcsolatok fizikailag is létrejöhetnek, itt találkozhatnak az ezekbe a térségekbe investáló befektetők partnereikkel.

E szerep ellátásához az is szükséges, hogy Budapest vonzó város legyen, megfelelő életminőséget, gazdag kulturális kínálatot, a szabadidő-eltöltés és szórakozás sokféle lehetőségét biztosítsa az itt élők számára.

Mivel a szabad rendelkezésű időalap a jövőben tovább növekszik, a maitól igen csak különböző, piacképes szabadidős infrastruktúrát kell létrehozni. Ez a cél – kulturális értelemben mindenképpen – csak erős versenyben érhető el, hiszen a regionális központ szerepének betöltésére Budapest, Bécs és Prága egyaránt törekszik.

A kulturális kínálat tekintetében mindkét konkurens város jelentékeny előnyökkel rendelkezik, mivel Budapest kínálata mind mennyiség, mind célcsoportorientáció, mind pedig szervezés tekintetében elmarad versenytársaitól.

A tranzitszerepre és ennek kulturális feladat-ellátására mégis Budapestnek vannak a legjobb esélyei, hiszen Prága földrajzi helyzete nem kedvez a keleti-délkeleti központ feladatkörnek, Bécs esetében pedig még mindig fennáll a kulturális attrakciók árelőnyéből adódó versenyelőnyünk.

A központoszerep megerősítése és a versenyhátrányok csökkentése a stratégiai feladatok közé tartozik. Ez egyidejűleg jelenti a főbb hátrányok – a műemlékek állapota, a modern művészeti ajánlatok alacsonyabb kínálata, a kulturális terek elégtelensége stb. – csökkentését, továbbá nagy koncepciójú kulturális tematikájú fejlesztéseket. Ide tartozhat például a kétnyelvű város eszméje. Kétnyelvű feliratok, kétnyelvű műsorújságok, kétnyelvű emberek.

Budapestnek lehetősége van visszanyerni (az előző századforduló Budapestjéhez hasonlóan) és újra kiépíteni multikulturális funkcióját, valamint betölteni Európa szívében azt a kulturális, gazdasági vezető szerepet, melyre múltja predesztinálja.

„Budapest az ország egyértelmű kulturális fővárosaként már ma is Európa egyik kulturális fővárosa” – hangoztatta DEMSZKY GÁBOR főpolgármester, amikor hivatalosan bejelentette: Budapest benyújtotta pályázatát az Európa kulturális fővárosa címre. Megjegyezte, az 1896-os millenniumi kiállításához hasonló, egész Európa figyelmét felkeltő bemutatkozásra adna lehetőséget Budapest számára, ha

2010-ben Európa hivatalos kulturális fővárosa lenne. Emlékeztet rá, hogy az EU bővítése előtt már 11 ország fővárosa megkapta ezt a címet.

A főpolgármester hangsúlyozta, hogy a világkiállítás és az olimpia megrendezésének irreális álma után *Európa kulturális fővárosává válni 2010-ben olyan megvalósítható álom, amely ahogy az egész országot 1989 után, ismét a kontinens térképének közepére helyezné a várost.*¹

ÖSSZEGZÉS

Munkám befejezéseként szeretnék visszautalni az első részben felvetett kérdésekre, melyek a '90-es évekről, a rendszerváltás utáni időszakról szóltak.

A kérdés akkor az volt, hogy melyek azok a területek, amelyek fejlesztése feltétlenül szükséges ahhoz, hogy Magyarország integrálódjon az Európai Unióba és versenyképes, modern piacgazdaságot építsen ki. *A megoldás akkoriban az infrastruktúra és a szolgáltatások fejlesztésének stratégiája volt.*

Az elmúlt 15 évben jelentős infrastrukturális beruházások történtek, lezajlott a privatizáció nagy része, a modernizációhoz szükséges jelentős mennyiségű működő tőke áramlott a gazdaságba s a kérdés most mégis ugyanaz: mit kell tenni, hogy stabil, jól működő gazdaságot hozzunk létre, hogy Budapestet európai uniós mércével is kiemelkedő fontosságú európai várossá fejlesszük?

A dolgozattól azt a következtetést lehet levonni, hogy *a válasz is ugyanaz, mint akkor: vagyis az infrastruktúra és a szolgáltatások fejlesztésének fontossága az uniós csatlakozás után is prioritást kell, hogy élvezzen.* Ugyanakkor *súlypontokat* kell képezni és kiemelni azokat a területeket, melyek stratégiai fontosságúak és azokat kell fejleszteni elsősorban.

Végezetül megállapítható, hogy Budapest ha megfelelő hangsúlyt helyez a dolgozatban felvetett *negatívumok javítására, kihasználja azokat a lehetőségeket*, melyek geopolitikai adottságaiból, kulturális múltjából fakadnak, képes lehet elfoglalni azt a régiós vezető pozíciót Európa szívében, mely történelmi múltja s uniós jelene alapján megilleti.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ANTALÓCZY KATALIN – SASS MAGDOLNA: Működőtőke-befektetések és a külkereskedelem modernizációja (Külgazdaság, 2003/12, 4-35.o.)
- ARTNER – CSÁKI – INOTAI – SZALAVETZ: Gazdasági versenyképesség a XXI. Században (MTA VKI Műhelytanulmányok 53. szám, 2003. december)
- EHRlich ÉVA: A magyar infrastruktúra (Miniszterelnöki Hivatal, 2003)
- ÉLTETŐ ANDREA: Integráció és nemzetközi versenyképesség (MTA VKI Műhelytanulmányok 52. szám, 2003. november)
- FLEISCHER TAMÁS: Az infrastruktúra-hálózatok és a gazdaság versenyképessége (2003. augusztus)
- INOTAI – VERES: Hogyan lehetünk sikeres tagjai az Európai Uniónak? (MTA VKI Műhelytanulmányok 58. szám, 2004. május)

¹ Forrás: Metro hírújság 2005. 01. 04.

- MAJOROS PÁL: Az infrastruktúra és a szolgáltatások fejlesztésére alapozott gazdasági stratégia (Külgazdaság 1995/9)
- NIKODÉMUS ANTAL: A hazai innováció perspektívái (Külgazdaság, 2003/12, 37-51.o.)
- SASS MAGDOLNA: Versenyképesség és közvetlen külföldi működőtőke-befektetésekkel kapcsolatos gazdaságpolitikák (PM Kutatási füzetek 3. szám, 2003. szept.)
- TÖRÖK ÁDÁM: Az elektronikus gazdaság kibontakozása (Külgazdaság, 2002/5, 5-21.o.)
- GKI – KOPINT DATORG – TÁRKI: Az EU csatlakozás középtávú gazdasági és társadalmi hatásai Magyarországon 2006-ig (2004. március)
- GKI Rt.: A turizmus várható alakulása (2002. július)
- GKM: Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia (Vitaanyag 3. verzió, 2004. április)
- ICEG EC – Világgazdaság: A csatlakozó államok konvergencia-indexe (2004/1.)
- MTA VKI: A gazdasági versenyképesség erősítése (2004. július)
- MTA Stratégiai kutatások: Budapest nemzetközi város (2001)
- MTA Stratégiai kutatások – Társadalomtudomány on-line: Budapest világváros?
- PSZÁF: Az EU-csatlakozás hatása a magyar pénzügyi szektorra (2003. június)
- TÁGSZEM: Szakmai állásfoglalás Budapest városfejlesztési koncepciójáról (2004)
- www.amcham.hu: Közvetlen külföldi tőkebefektetések (2003. június)
- www.amcham.hu: Oktatás (2004. január)
- www.amcham.hu: Logisztika (2004. augusztus)
- www.amcham.hu: Adórendszer (2004. szeptember)
- www.budapest.hu: Budapest városfejlesztési koncepciója (2004.)
- www.budapest.hu/engine.aspx: EU - Magyarország: összehasonlító statisztikák
- www.budapest.neuropolis.hu: Anno (2004)
- www.eu.mti.hu/news.asp: Csatlakozó országok
- www.europa.eu.int: Európai Unió (2004)
- www.ingatlanbefektetes.hu: Budapest jövője (2002. október)
- www.portfolio.hu: Indul az adóverseny!? (2004. február)
- www.studiometropolitana.hu: A budapesti agglomeráció adottságai (2002)
- www.studiometropolitana.hu: Újjáéledő rozsdáövezetek (2003. július)

KÖRTÉLYESINÉ MOLNÁR TÜNDE*

A KOMBINÁLT ÁRUFUVAROZÁS HELYZETE ÉS SZEREPÉNEK NÖVELÉSE MAGYARORSZÁGON AZ EU-CSATLAKOZÁS IDEJÉN

1. KOMBINÁLT ÁRUFUVAROZÁS FEJLŐDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES FELTÉTELEK MEGTEREMTÉSE

Az EU közlekedéspolitikájának egyik prioritása a környezetkímélő szállítási módok ösztönzése, ennek egyik módja az áruszállítás áttérése a túlterhelt közutakról a vasutakra. A vasúti-közúti kombinált fuvarozás erre kínál lehetőséget.

A nyugat-európai országokban már a hatvanas évek végén kialakultak a kombinált fuvarozás alapformái és a fejlődés azóta dinamikus. Az utóbbi években új lendületet adott a fejlesztésnek az, hogy az Európai Unió közlekedéspolitikájában is előtérbe kerültek a környezetvédelmi szempontok, továbbá az, hogy a meglévő közúthálózaton egyre nagyobb problémát jelent – az áru- és személyforgalom növekedése következtében – a növekvő közúti forgalom lebonyolítása. Ezért tudatos intézkedésekkel törekednek a közúti áruszállítási forgalom visszaszorítására (pl. a közúti fuvarozók tevékenységének engedélyhez kötésével, az engedélyek számának korlátozásával, a gépjárművek tengelyterhelésének és károsanyag-kibocsátásának maximalálásával, útdíjak, gépjárműadók bevezetésével), valamint – a kombinált fuvarozás fejlesztésével – a távolsági áruforgalom közútról vasútra vagy vízi útra terelésére.

Az utóbbi évtizedekben hazánkban is – hasonlóképp az Európai Unióban lezajlott változásokhoz – jelentősen megnövekedtek a közúti szállítási teljesítmények, és ez nálunk még nagyobb problémát jelent, mivel Magyarország nem rendelkezik az ehhez szükséges minőségű közúthálózattal.

* Logisztikus, a BGF Külkereskedelmi Főiskolai Kar EU- szakértő szakirányon 2005-ben végzett hallgató.

A kombinált fuvarozás fő előnye az optimális közlekedési munkamegosztás megvalósításán túlmenően az, hogy az egységes szállítóeszköz és rakodó berendezések, valamint az átfogó kommunikációs rendszerek alkalmazása révén integrált logisztikai láncok kialakítását teszi lehetővé.

Hazánkban a konténeres szállítás fejlesztése a hetvenes években kezdődött, az egyéb kombinált árufuvarozási módszerek az EU-val kötött társulási szerződés hatására a kilencvenes évtizedben kerültek előtérbe. Mivel a kombinált fuvarozás általában csak viszonylag nagy szállítási távolságok esetében gazdaságos, hazai viszonylatban elsősorban a tranzit, valamint az export-import áruforgalom lebonyolítására vehető számításba¹.

1.1. A kombinált árufuvarozási módok bemutatása

A kombinált fuvarozás esetén két vagy több közlekedési alágazat vesz részt egy adott szállítási feladat megoldásában. A kombinált árufuvarozás lényege: a különböző közlekedési alágazatok olyan együttműködésének megvalósítása, ami a szállítási láncok kialakításakor az egyes közlekedési alágazatok előnyeinek egyesítését teszi lehetővé, a hátrányok egyidejű kiküszöbölésével.

Kombinált fuvarozás esetén a távolsági szállítást általában vasúti vagy vízi közlekedéssel oldják meg, míg a helyi/körzeti elszállítás közúton történik (70 km-es távolságon belül). A távolsági és helyi fuvarozás csatlakozási helyein nem közvetlenül az árut rakják át, hanem az árut tartalmazó zárt konténert vagy magát a szállítóeszközt; illetve a szállítójármű gördül fel-, illetve le a másik szállítójárműre.

Ennek megfelelően a kombinált árufuvarozási rendszereknek egyik lehetséges csoportosítása a következő:

- Ro-La forgalom (kísért forgalom),
- konténeres szállítás (nem kísért forgalom),
- Ro-Ro forgalom.

1.1.1. A kísért forgalom

A vasúti terminológiában a *Ro-La* technológiát nem daruzható technikaként is emlegetik, ami azt jelenti, hogy a közúti jármű nincs speciálisan kialakítva, tehát az alváza nincs megerősítve, és nem lehet daruval leemelni róla a teherszállító felépítményt, ezért a teljes járműnek fel kell hajtania a vasúti kocsira. A *Ro-La* rendszer (***Rollende Landstrasse = gördülő országút***) lényege, hogy a tehergépkocsik (nyerges szerelvények) homlokrakodón át felhajtanak az alacsony rakfelületű vasúti kocsikra. A célállomáson a közúti járművek hasonló módon „saját keréken” gördülnek le a szerelvényről. A vasúti szállítás közben a gépkocsivezetők a szerelvényhez kapcsolt személykocsiban (hálókocsiban) utaznak.

Ugyanakkor a teljes kamionok vonaton történő szállítása ellentmondásos, hiszen a holt tömegek mozgatása energia-pazarló és munkaigényes feladat. Bár belátható, hogy a rakott kamionok össztömegének mintegy tizedét kitevő vontatók mozgatása által okozott többlet energia (ami minden bizonnyal 10% alatt van) felhasználása által okozott környezeti károk meg sem közelítik az adott mennyiségű kamion által

¹ Forrás: Dr. Tarnai Júlia – A kombinált szállítás fejlesztési irányai, különös tekintettel az infrastruktúrára (88. oldal), Budapest (2000).

okozott környezeti és gazdasági károk mértékét (az útfelületben pl. többször annyi kárt okoz egy 40 tonnás kamion, mint egy átlagos személygépkocsi).

1.1.2. A kíséretlen forgalom

A nem kísért kombinált fuvarozási forma klasszikusan a *konténer*, és azok a megerősített vázszerkezetű közúti járművek, amelyek *félpótkocsija és felépítménye (csereszekrényje)* rakottan megemelhető. A konténer a leginkább rugalmasan kezelhető szállítási forma, halmozható, tengeri fuvarozásra alkalmas, míg a másik kettő ponyvás, nem halmozható, főképp a kontinentális fuvarozásban jelentős. Magyarországon a csereszekrényes és a félpótkocsis fuvarozás kezdeti stádiumban van, az összes nem kísért forgalomnak csupán 3%-a. A kombinált áruszállítás korszerű technikájának tekintik a kíséretlen forgalmat. Ez esetben ugyanis a hasznossúly-holtsúly arány sokkal kedvezőbb, mint a Ro-La esetében. Azonban a fuvarozási módok a közúti szállító részéről jóval nagyobb beruházási és szervezési költségeket jelentenek.

A kíséretlen forgalom jelentős technikai és infrastrukturális előkészületeket igényel. A szállító és a szállítmányozó vállalkozásoknak rendelkezniük kell olyan speciális rakományhordozókkal, amelyek daruzhatóak, tehát mobil rakodógéppel, vagy bakdaruval átrakhatóak. Ez a vertikális rakodás módja. A csereszekrényekkel és daruzható félpótkocsival rendelkező járművek többre kerülnek, mint a normál kamionok. Ezen kívül a szállítmányozónak arra is gondot kell fordítania, hogy a célterminálon az eszközt átvegyék és továbbítsák végső úti célja felé.

Magyarországon a 70-es évek elejétől indult meg intenzívebben a konténeres áruszállítás fejlesztése. Az első időszakban a MÁV a közepes konténerek városközi forgalmának megszervezésére helyezte a hangsúlyt, de nemsokára fokozatosan bekapcsolódott a közepes és nagykonténerek nemzetközi forgalmának lebonyolításába is. A 90-es évekre kialakult a szárazföldi (közúti/vasúti) konténerkezelő állomások és terminálok hálózata is.

1.1.3. Ro-Ro forgalom

A Ro-Ro forgalom konténereknek, csereszekrényeknek, félpótkocsiknak és kamionoknak belvízi úton történő továbbítását jelenti.

Az eddigi európai folyami Ro-Ro hajózási gyakorlatban alapvetően két alaptípus alakult ki, az egyik az önjáró-, míg a másik a tolóhajózási módszerre épül.

Az *önjáró Ro-Ro hajózás* (a maga hagyományos formájában) a lehetséges folyamhajózási technológiák közül az egyik legrégebbi, és egyben legismertebb. Az önjáró folyami hajózást megvalósító eszközök lényegében olyan úszó objektumok, amelyek saját rakodótérrel, magába a járműbe beépített erőforrással (hajtógéppel), saját irányító (navigációs) központtal rendelkeznek.

Az önjáró hajóknak igen nagy előnye, hogy független más járművektől, és így a helyváltoztatásukat önállóan tudják megoldani. Ez azzal a kedvező következménnyel jár, hogy amikor egy-egy egység sikeresen befejezte ki – vagy a berakodást, úgy azonnal indulhat abba a kikötőbe, ahová a fuvarozási feladata szólítja.

A gördülőszállítmányok Ro-Ro rendszerű továbbításának második szövege jöhető módja a *tolóhajózási módszer* alkalmazása. A tolóhajózás lényege: egy saját hajtógéppel felszerelt speciális úszóegység – ún. tolóhajó – egy vagy több mereven vagy hajlékony csatolással egymáshoz rögzített tolóbarkákat mozgat maga előtt.

1.2. A kombinált fuvarozás piaci jellemzői¹

A vasút-közút alágazatok kombinációja a következő szállítási szinergiát eredményezi: a vasút nagy mennyiségű áruk szállításában hatékony, emiatt a nagy távolságok áthidalására kiválóan alkalmas, míg a kamionos fuvarozás előnye az áruk begyűjtésében és elosztásában mutatkozik kis- és középtávolságon. Magyarországon a kombinált fuvarozás fejlettsége a nyugat-európai országokhoz viszonyítva alacsony, bár a kilencvenes évtized elejéhez képest megnégyszereződött e szállítási mód részaránya az összes vasúti szállításon belül.

1.2.1. A kísért forgalom piacának főbb jellemzői

A Ro-La-t elsősorban azok a társaságok veszik igénybe, amelyek a volt szocialista, illetve a fejletlenebb országokból szállítanak Nyugat-Európa felé. E fuvarvállalkozások általában viszonylag kis méretűek, azaz kevés szállítójárművel rendelkeznek, és nincs nyugati partnerük, aki például a csereszekrényt elszállító közúti járművet biztosítaná. (román, jugoszláv, török). Ezek a fuvarozó társaságok nem rendelkeznek a fejlettebb és költségesebb technológiát igénylő daruzható járművekkel, valamint nincs elég szállítóeszközük, hogy a célországban biztosítsák a vasútról a további közúti fuvarozást.

Hazánkban a Ro-La fuvarozás szervezését az 1990-ben alakult Hungarokombi Kft. végzi. A forgalomhoz szükséges speciális kocsikat a MÁV Rt.-től és a külföldi tulajdonosoktól bérlő. Megalakulásától egyre növekvő teljesítményt ért el. Jelenleg a magyar kombinált fuvarozás meghatározó része, több mint 60%-a Ro-La.

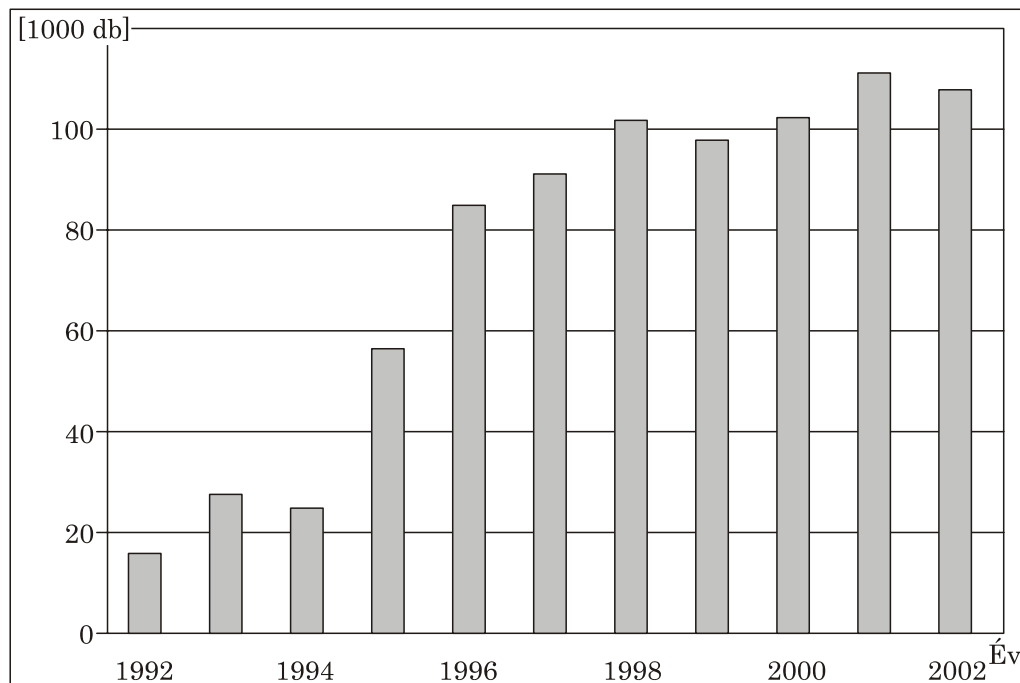
Ezzel szemben a kombinált fuvarozás leggyakoribb formája Nyugat-Európában a konténerek, a csereszekrények és félpótkocsik szállítása, azaz az úgynevezett kíséretlen forgalom. A szállítás ezen formája képviseli a kombinált fuvarozás teljes piacának hozzávetőlegesen 80 százalékát. Csak a konténerszállítás körülbelül 45-50%-a az összes kombinált forgalomnak Nyugat-Európában. Bár országonként jelentős arányeltolódások vannak, hazánkban a kísért-kiséretlen fuvarozás aránya nagyjából fordított.

Magyarországon a Ro-La fuvarozás (1. ábra) beindításának évében (1992) a vasúton továbbított kamionok száma 16 180 volt, 1998-ban 102 ezer kamion, 2002-ben 108 ezer, 2003-ban pedig közel 102 ezer kamion továbbítása történt. (A visszaesés oka: a Szeged-Sezana viszonylatot igénybe vevő román kamionosok elmaradása, illetve az Arad-Wels reláció beindítása). 2004. I. félévében a továbbított kamionok száma több mint 44 ezer volt. Jelenleg az export-import forgalomban *hetente közel 100 vonat közlekedik négy viszonylatban:*

- Szeged-Wels,
- Sopron-Wels,
- BILK-Ljubljana,
- BILK-Wels.

A forgalom az elmúlt tíz évben ötszörösére növekedett, a hazai közúti tranzitforgalom 8-9%-a ebben a rendszerben megy át Magyarországon. Ezt a technikát a román (43%), a magyar (34%), a török (8%), a szerb-montenegrói (8%), a bolgár (7%) kamionosok veszik igénybe.

¹ Forrás: Dr. Verbóczy János (GKM) – A magyarországi kombinált árufuvarozásról c. előadás (2004) október



1. ábra

Ro-La vonaton elszállított kamionok számának alakulása¹

1.2.2. A nem kísért forgalom piaca

A hazai nem-kísért kombinált (konténer, csereszekrény, félpótkocsi) forgalomnak az összes vasúti forgalmon belüli aránya a fejlett nyugati országoknál tapasztaltak a fele. A 80-as években a konténerforgalom 80%-a volt szocialista országokkal bonyolódott le. Mára a nem-kísért kombinált áru fuvarozás kevesebb, mint 10%-a bonyolódik a FÁK országokkal.

A nem-kísért kombinált fuvarozás sajátossága, hogy az üres konténereknek a célállomásról általában vissza vagy egy depóra kell jönniük. Ezzel szemben a Ro-La szállításhoz a szolgáltatást igénybe vevő (operátor, pl. Hungarokombi Kft.) egy teljes vasúti kocsit bérel a MÁV-tól, és ő gondoskodik a szállítás megszervezéséről, így tulajdonképpen a MÁV szempontjából mindegy, hogy a közúti szállító jármű rakott-e vagy üres, de általában rakott.

Az árat alapvetően a piac határozza meg, nem a tényleges költségek, amelyek meghatározása amúgy is nehézségekbe ütközik. A nemzetközi konténerforgalom túlnyomó része Záhony, Budapest, Sopron terminálokra korlátozódik. Ezen kívül további terminálok vannak nagy árukibocsátó helyek közelében, gyakran magánvállalkozásban, ennek eloszlása évről évre változik. A jelenlegi nem kísért forgalom

¹ Forrás: Dr. Csaba Attila, Dr. Zsirai István – „Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombináltszállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén” című előadás.

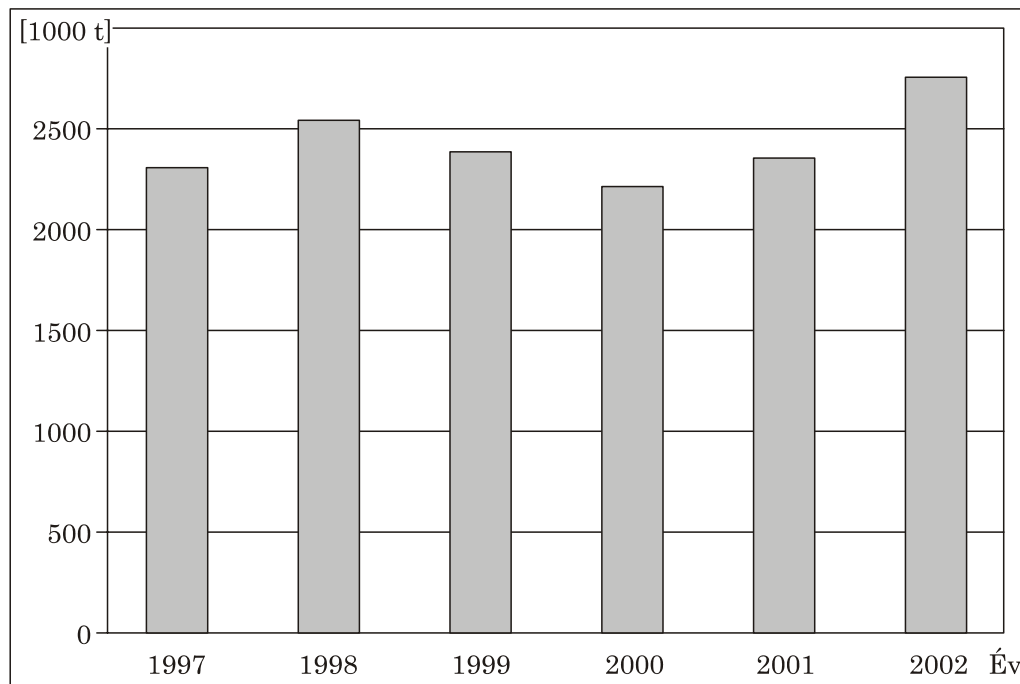
további nagyobb kombitermináljai: Debrecen, Miskolc, Szeged, Szolnok, Pécs, Békéscsaba, Szombathely. Ezekon kívül számos állomás nyitott a közepes belföldi konténerforgalomra.

Az 1998. évben 2,28 M tonnát továbbítottak 241 ezer egységben (TEU). A 2002. évben továbbított tonnamennyiség 3,32 M, egységben pedig 265.760. A 2003. év értékei pedig: 4,85 M tonna és 303 ezer egység. A növekedés oka: új zárt vonatok beindítása és viszonylatok megnyitása, valamint az egységek nagyobb kihasználása. 2004. I. félévében a továbbított tonnamennyiség kb. 2,5 M tonnát tett ki, a továbbított egységek mennyisége pedig közel 200 ezret.

Ebben a rendszerben jelenleg hazánkban *heti 65 kombinált vonat* közlekedik mintegy *13 viszonylatban*. Pozitívum: a magyarországi nem kísért forgalom 80%-a zárt irányvonatban történik (*2. ábra*).

Megállapítható, hogy a kombinált forgalom:

- 1992. évhez viszonyítva – súly szerint – közel négyszeresére nőtt,
- a MÁV 43,8 millió tonnás (2003) összforgalmának 12%-át,
- a MÁV nemzetközi forgalmának (30 M tonna) 16%-át teszi ki.



2. ábra
Nem kísért forgalom alakulása¹

¹ Forrás: Dr. Csaba Attila, Dr. Zsirai István – „Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombináltszállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén” című előadás.

1.2.3. A Ro-Ro forgalom jellemzői

1992-ben a forgalom 1800 egységet ért el, 2001-ben 15000 egységet, 2003-ban 11000 egység továbbítása történt, ami – az utóbbi években kissé csökkenő trend mellett – több mint hatszoros növekedést jelent az egy évtizeddel korábbi állapothoz képest. Jelenleg heti két hajó bonyolít le forgalmat Németországba (Passau). 2004. I. félévének forgalma közel 6000 egység volt.

Az 1. táblázat az előző pontok adatait foglalja össze.

1. táblázat
Kombinált forgalom számokban¹

Viszonylat	1992	1998	2001	2002	2003	2003 2002 (%)
Gördülő országút (Ro-La), kamion						
Szeged-Wels	16 180	44 972	50 317	5 1974	49 835	96
Sopron-Wels	-	42 573	54 303	53 072	46 953	88
Szeged-Ljubljana	-	7 289	5 529	2 773	4 449	160
Budapest-Wels	-	7 003	934	-	22	-
Arad-Sopron	-	87	-	-	-	-
Összesen:	16 180	101 924	111 083	107 819	101 251	94
Közút-vízi forgalom (Ro-Ro)						
Budapest-Passau (egys.)	1 767	11 316	14 810	13 190	10 644	81
Győr-Kelheim (egys.)	-	9 212	-	-	-	-
(egység)	1 767	20 528	14 810	13 190	10 644	81
Nem kísért forgalom (Huckepack)						
(ezer tonna)	995	2 288	2 354	3 322	4 700	141
(egység)	104 700	241 000	258 570	265 760	303 230	114

1.2.4. A piaci szereplők

A kombinált vasúti-közúti szállítás piacát a nagy szervezettség jellemzi. A legfőbb piaci szereplők:

- a szállítványozók és a közúti fuvarozók,
- az operátorok (pl. Hungarokombi Kft., Pannoncont Kft.),
- a vasúttársaságok (MÁV Rt., GYSEV).

A közúti szállítási piacon rengeteg vállalkozás, vállalat működik, óriási verseny jellemző. Ennek érzékeltetésére jó példa a Hungarocamion, amely 1200 kamionjával, és 2300 alkalmazottjával elsősre jelentős szereplőnek tűnik ezen a piacon. Azonban a Magyarországon forgalomban levő tehergépkocsik száma megközelíti a 350

¹ Forrás: Dr. Verbóczy János (GKM) – A magyarországi kombinált áru fuvarozásról c. előadás, 2004. október.

ezret. A Hungarocamionnak saját szegmensében, amely a nemzetközi, közúti, nagy teherkocsis fuvarozást jelenti, körülbelül 10-12%-os részesedése van, míg a fuvarozási piac egészét tekintve csupán 0,5-1%-ra becsülik saját részesedésüket.

Magyarországon a tőkeerő azonban jóval alacsonyabb, mint az EU15 tagállamok fuvarozói esetében. Az éles verseny miatt nyomottak az árak, beruházásra, korszerűsítésre nincs elegendő forrás. Mindezek következtében a tehergépkocsik átlagéletkora 9,5 év, a járműállomány közlekedés-biztonsági és környezetvédelmi szempontból is korszerűtlen.

A szállítás koordinációját általában az operátorok intézik, akik szerződéses kapcsolatban állnak a vasúttársaságokkal és azokkal a szállítványozókkal, közúti fuvarozókkal, akik a kombinált fuvarozási módot választják. Az operátorok összegyűjtik az igényeket és a vasúttól bérelt vonatokon a kapacitást kihasználva igyekeznek teljesíteni azokat. A Hungarokombi operátor társaság a Ro-La tekintetében Magyarországon monopolhelyzetben van, kíséretlen szállítást más operátorok is végeznek. Mivel a hazai piacon a kombinált fuvarozás jelentős részét a kísért forgalom teszi ki, szemben a nyugat-európai tendenciákkal, ezért beszélhetünk kombinált fuvarozás esetén az operátorok piacán jelentős koncentrációról.

A MÁV Rt. tapasztalata, hogy egyre inkább növekszik a nem operátoros forgalom aránya is a kombinált fuvarozásban. Megjelentek olyan nagy társaságok (például hajózási társaságok), amelyek közvetlenül a MÁV Rt.-vel kötnek szerződést szállításra. Mivel a bérelt vonatokra nagy összegű letétet kell fizetni, ezek tőkeerős és jelentős szállítási volument igénylő vállalatok.

1.2.5. A kombinált forgalom irányai

A szállítás irányát az export-import és a tranzitforgalom határozza meg. 1997-ben a Helsinkiben megrendezett 3. Összeurópai Közlekedési Konferencián rögzítették a páneurópai közlekedési hálózatban elsőbbséget élvező tíz legfontosabb útvonalat (*Helsinki folyosók*). A folyosók hagyományos közlekedési útvonalakat jelölnek meg, tehát vasútvonalakat, közutakat, vízi utakat. Magyarország számos fontos közlekedési folyosó találkozásánál fekszik. Magyarországot 6 folyosó érinti, amely kapcsolódik az Északi- és Földközi-tenger, a FÁK országok és az EU-s tagállamok kiemelt közlekedési kapcsolataihoz¹. Ezek a következők:

IV. folyosó: Berlin/Nürnberg – Prága – Pozsony/Bécs – Budapest –
Konstanca/Szaloniki – Isztambul

V. folyosó: Velence – Trieszt/Koper – Ljubljana – Budapest – Ungvár – Lemberg

V/B. folyosó: Fiume (Rijeka) – Zágráb – Budapest

V/C. folyosó: Ploce – Szarajevó – Eszék – Budapest

VII. folyosó: Duna

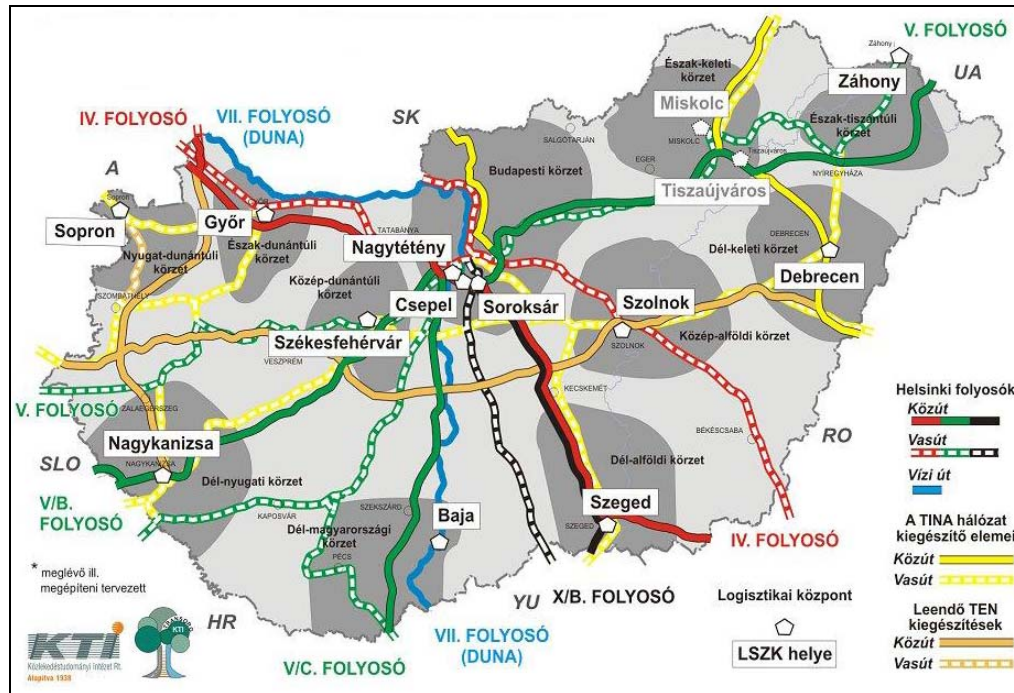
X/B. folyosó: Budapest – Újvidék – Belgrád

A Helsinki folyosók és a kombinált forgalom irányai a következő relációban kapcsolódnak (3. ábra):

- Szeged-Wels viszonylat a IV. folyosóban halad,
- Sopron-Wels viszonylat is a IV. folyosóban halad,
- BILK-Ljubljana viszonylat az V. folyosóban halad,

¹ Forrás: Dr. Ernst Gabriella (GKM) – Versenyképes gazdaság elemzése 1. változat (2004) szeptember

- BILK-Wels viszonylat szintén a IV. folyosóban halad.



3. ábra

A transz-európai közlekedési hálózat magyarországi elemei (meglévő, ill. megépíteni tervezett) és a logisztikai körzetek¹

1.3. A kombinált fuvarozás fejlődését befolyásoló gazdasági tényezők

1.3.1. Az árak szerepe

Az árak nagy szerepe van, mert a kombinált áru fuvarozási módnak ár tekintetében fel kell vennie a versenyt a közúti szállítással ahhoz, hogy a fuvarozók, szállítómányozók ezt a szállítási módot válasszák. A magyar kombinált piac jelentős részét kitevő Ro-La azonban jóval drágább (például Szeged-Wels között egy Ro-La jegy ára 974 euró oda-vissza), mint ugyanazon szakaszon a közúti szállítás. Azzal, hogy a kamion vasúton utazik, számos költség tekintetében csökkenés következik be, ami ellensúlyozhatja a Ro-La jegy árát. A költségsökkentő tényezők a következők:

- amíg a kamion a Ro-La vonaton van, addig nem fogyaszt üzemanyagot,
- mivel a kamion nem saját kerekein megy, ezért kevésbé használódik el (motor, gumiabroncsok stb.), ezért
- csökkenhetnek a javítási, karbantartási költségek

¹ Forrás: http://www.gkm.gov.hu/data/8298/1.k_p.jpg

Ezek közül csak az üzemanyagköltség csökkenés jelentkezik rögtön, a többi tényezőnek hosszabb távú hatása van, a szállítók kevésbé érzékelik. Az üzemanyagköltség csökkenés mértékénél a vasúti jegy jóval jelentősebb költségnövekedést jelent.

Kíséretlen esetben a kamionsofőrök elmaradó bérével tovább csökken a vasúti szállítás költsége, azonban ezzel együtt sem versenyképes az ár a hazai alacsony bérék és a kíséretlen szállítás nagyobb kockázata miatt.

Akkor miért választják mégis a kombinált árufuvarozást a fuvarozók?

Ebben a döntésükben nem az ár a fő magyarázó tényező. A fő ok régebben a kiadott közúti engedélyek szűkösségével volt magyarázható. A Nyugat-Európába szállító vállalatok számára két lehetséges útvonal létezik: az egyik az Ausztrián átvezető, a másik ennél lényegesen hosszabb és rosszabb minőségű, ráadásul egy határátlépéssel többet jelentő, Szlovákián és Csehországon átvezető út. Ausztriában az Ökopont rendszer (megszűnt már velünk szemben) következtében az igényekhez képest jóval kevesebb közúti engedély állt rendelkezésre, jelenleg pedig *az osztrák autópályadíj miatt* kényszerülnek választani a magyar szállítmányozók a Ro-La és a szlovák-cseh útvonal között. Az osztrák autópályadíjak jelenleg a tehergépjárművek esetén a következőképpen alakulnak: 2 tengelyes esetén 0,130 euró/km, 3 tengelyes esetén 0,182 euró/km, 4 és ennél több tengelyes esetén 0,273 euró/km és mindez kiegészül 20% forgalmi adóval.

A Hungarocamion véleménye szerint nem véletlen, hogy e két reláció költség szempontjából nagyjából ugyanannyiba kerül. Tehát a szlovák-cseh útvonal nagyobb üzemanyagköltsége ugyanannyi, mint a Ro-La vasúti jegy árával megnövekedett ausztriai szállítási költség. A Ro-La persze több szervezést igényel, előre le kell foglalni a helyeket, ráadásul az igényekhez képest jóval kevesebb hely van. A szlovák-cseh útvonal azonban rosszabb minőséget, több határátkelőt jelent, ezért a nagyobb szállítmányozók (így a Hungarocamion is) igyekeznek a Ro-La vonatokon hosszú távú szerződésekkel állandó helyeket foglalni.

A Ro-La további előnye, hogy amíg a kamion a vasúton utazik, a pilóta (sofőr) közben pihen, és „A nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló európai megállapodásban” (*AETR*) kötelezően előírt pihenőidejét is letölti, miközben a szállítási folyamat nem állt meg.

1.3.2. Kísért és kíséretlen kombinált fuvarozás hasznos-holt súly aránya

A szakirodalom a kíséretlen szállítást általában korszerűbb technikának tekinti a Ro-La-hoz képest, azt jósolják, hogy hosszabb távon Magyarországon is ez a kombifuvarozási mód lesz a nagyobb arányú. A jobb megítélés oka, hogy kíséretlen szállítás esetén a vasúti kocsikon a hasznos súly aránya a holt súlyhoz viszonyítva kedvezőbb, mint a teljes kamion fuvarozásakor. Ráadásul a sofőröknek sem kell a vasúton tétlenül tölteniük az időt.

Ha a közúti fuvarozók szempontjából nézzük, a hasznos súly/holt súly arány megítélése más. A ponyvás pótkocsis szállításhoz képest a konténeres megoldás többletsúlyt jelent, ami jelentősen növeli az üzemanyag-fogyasztást. Ebből következően a konténerek közötti szállításánál minél rövidebb útszakaszra törekednek.

A következőkben a kíséretlen kombinált fuvarozás alatt a konténerszállítást értem. Ennek oka, hogy mind a nemzetközi, mind a hazai gyakorlatban a csereszekrény és a félpótkocsi alkalmazása elenyésző arányú a konténeres megoldáshoz képest.

1.3.3. Az ügyfelek igényei

A fuvarozók és szállítványozók piacán óriási a verseny, és az „életben maradás-hoz” minden ügyfélért meg kell küzdeni, az igényeket pedig a lehető legjobban teljesíteni. Az ügyfelek pedig *gyorsaságot, megbízhatóságot és kedvező árakat* várnak. A Hungarocamion tapasztalata szerint nem ritka az olyan megrendelés, hogy például Budapestről Amszterdamba 25-30 órán belül kell szállítani. Ez a kamionok megrakodásával, a határátkelőkön való várakozással és a sofőrök kötelező pihenő-idejével értendő, és szinte teljesíthetetlen. Azonban ha nem vállalkoznak rá, akkor elveszíthetnek egy ügyfelet. Az ilyen szűkös határidőbe pedig nem nagyon fér bele a vasúti menetrendhez való alkalmazkodás. Az ilyen megrendelések nem ösztönzik a kombinált fuvarozás egyik módját sem.

A kombinált fuvarozási módok között is van különbség a gyorsaság tekintetében. A kíséretlen szállítás általában lassabb a kísérthez képest. A nem megfelelő szervezés miatt előfordul, hogy a kamionsofőr nincs helyben, amikor a vonat megérkezik az átrakodó helyre. A konténerek átrakodása a közúti szállítójárműre is tovább tart és nagyobb odafigyelést igényel a Ro-La-hoz képest, ahol a megrakott kamionnak kell csak legördülnie. Konténeres esetén általában szükség van raktározásra, ami akár előny is lehet, hiszen halmozható eszköz, azonban ez tovább lassítja a folyamatot.

Megbízhatóság tekintetében előbbre sorolják a Ro-La-t, mint a kíséretlen szállítást, ugyanis a sofőrök jelenléte a vasúti szakasz során nagyobb biztonságot eredményez.

1.3.4. Just-in-time rendszerek

A közlekedési és logisztikai szakemberek a következő évekre az áruszállítási igények egyre intenzívebb növekedését prognosztizálják. Ennek fő okaiként a piacok globalizációja mellett a korszerű gyártás- és kereskedelemszervezési eljárások (pl. a készletszegény gyártás, a just-in-time elvű, azaz percrekészes vagyis éppen időben beszállítás) elterjedését említik.¹

A just-in-time elvű (JIT) anyagellátás esetében csökkennek a rendelési mennyiségek és a szállítási időközök. Tehát első közelítésben az állapítható meg, hogy a JIT elvű szállítás bevezetése általában a szállítási ráfordítások növekedését, a közlekedési infrastruktúra nagyobb leterhelését vonja maga után.

Az ilyen beszállítások csak akkor valósíthatók meg gazdaságosan és akadálymentesen (forgalmi dugók), ha a beszállító telephelye a felhasználó közelében van, vagy ha a felhasználót egy hozzá közeli kihelyezett raktárból szolgálják ki. A JIT elvű beszállítások többsége azonban a gyakorlatban egy, illetve több napra pontos szállítást jelent. Az ilyen esetekben jelentősen megnőhetnek a szállítási ráfordítások.

Nem elhanyagolható tény az sem, hogy a JIT elvű ellátás esetén általában csökken az összes szállítandó árumennyiség. Ennek okai egyrészt a szoros információ-áramlásból erednek, a szállító tudja, hogy ténylegesen mennyi anyagra van szükség.

¹Forrás: Dr. Tarnai Júlia – A logisztika kihatásai az áruszállítási igények alakulására, (Közlekedéstudományi Szemle, L. évfolyam (2000) 1. szám, 1-5. o.)

Másrészt a minőségbiztosítás a JIT elvű anyagellátás révén átkerült a beszállítóhoz, a selejt nem kerül szállításra.

A JIT rendszerek terjedésének egyik leglátványosabb eleme, hogy a beszállítóknál, a felhasználóknál a raktárkapacitások leépülnek, nem raktárra gyártanak többé, hanem elszállításra. Ezért a szállítókra nagy felelősség hárul. Kombinált elszállítás esetén a JIT elméletileg a kíséretlen fuvarozás terjedését segíti elő. A gyártó telephelyén ugyanis ésszerű egy konténert, vagy egy csereszekrényt telepíteni, amelyet feltöltenek a gyártás ütemének megfelelően. Ezzel a megoldással a gyártó kvázi raktárként használhatja a konténert, csereszekrényt. Az elszállító járműnek pedig nem kell a feltöltést megvárnia, hiszen a megrakodott konténert, csereszekrényt helyezik csak a kocsira.

Ha a szállítmányozónak, közúti fuvarozónak azonban több pótkocsija van, mint vontató járműve, akkor a hagyományos ponyvás pótkocsikkal is megoldható a fent ismertetett kvázi raktár telepítése. A Hungarocamion a JIT rendszert alkalmazó egyes ügyfeleinél ún. telepített pótkocsikat alkalmaz, amelyeket az ügyfelek megrakodnak, majd a Hungarocamion vontatói elszállítanak.

1.3.5. Bérszínvonal különbségek Nyugat-Európa és Magyarország között

A kíséretlen kombinált árufuvarozási módnál a kamionsofőrök nem utaznak a vasúton a közúti járművel. Ez költségcsökkentő tényező, amely akár ellensúlyozhatja a nagyobb szervezési költséget és az általában hosszabb menetidőt, amivel a nem kísért fuvarozás együtt jár. Ez az összefüggés azonban Magyarországon az alacsony bérek miatt nem igaz.

A nyugat-európai szállítmányozók esetében a kamionok sofőrjeinek utaztatása óriási többletköltséget jelent, ezért nekik a Ro-La megoldás jóval drágább a kíséretlen kombinált fuvarozáshoz képest. A nem kísért megoldás azonban nem csak a bérköltségek miatt népszerűbb, hanem a nyugat-európai és a magyar munkavállalók közötti egyéb különbségek miatt is.

A nyugat-európai munkavállalót nem lehet egy hónapra elküldeni otthonról, mint a magyar sofőröket. Egy holland kamionsofőr nem hajlandó hetekig távol lenni családjától, míg a magyarok szeretik a hosszú utakat, mert ezzel lényegesen többet kereshetnek, mint az egy-két napos fuvarokkal. A hazai kamionsofőrök „hadrafoghatósága” miatt könnyebb a hosszú időtartamú kamionos szállítás és kísért kombinált fuvarozás megszervezése, mint a nyugat-európai országokban. Ez a felfogásbeli különbség magyarázhatja a Ro-La szállítás és a kíséretlen szállítás közötti különbséget is, hiszen a nyugat-európai kamionsofőrnek csak a terminálig kell elvinnie az árut, ott átteszik a konténert, csereszekrényt, félpótkocsit vasúti szállítóeszközre, a célterminálon pedig egy másik kamion és persze másik pilóta veszi át.

1.3.6. A szállítmányozók partneri kapcsolatai külföldiekkel

A közúti közlekedésben lezajlott liberalizáció és privatizáció eredménye, hogy a magánszféra vált e területen uralkodóvá, és ez jelentősen növelte a rugalmasságot. A közúti közlekedés fejlődése és bővülése a jövőben is várható. 2010-re a magyar nemzetközi áruforgalmat 64,2-72,5 millió tonnára becslik (jelenleg 60 millió tonna körüli) és ebből a közút várhatóan 23-25 millió tonnával fog részesedni.

A nemzetközi forgalom jelentős része (37%) bonyolódik nyugati irányban három EU-országgal: Ausztriával, Németországgal és Olaszországgal, és ezek a kapcsolatok

a jövőben várhatóan erősödni fognak. Az erőteljes szállításnövekedés következtében egyre nagyobb szerepet játszanak a fuvaroztatók, szállítványozók külföldi partneri kapcsolatai, amely a kombinált fuvarozásra is ösztönzően hathat.

A kíséretlen kombinált fuvarozás jó szervezést igényel, hiszen a vasúton érkező konténert, csereszekrényt, félpótkocsit a célterminálon általában raktározzák, és onnan viszi tovább egy másik közúti szállítójármű. A szállítványozóknak, fuvarozóknak gondoskodnia kell arról, hogy legyen valaki, aki a vasúton érkező árut átveszi és továbbítja. A Ro-La esetében ez annyival egyszerűbb, hogy mind a közúti jármű, mind annak pilótája kíséri az árut. A kíséretlen szállításhoz vagy egy nagy tőkeerős szállítványozó szükséges, akinek vannak kamionjai és sofőrjei is Európa szerete, vagy egy kisebb, ugyanakkor jó hálózattal rendelkező fuvarozó vállalat képes megoldani ezt a szervezési feladatot.

Lehetséges megoldás, hogy az egyes országok fuvarozói szerződéses kapcsolatra lépnek, és így bonyolítják le a nem kísért kombinált fuvarozást. Ennek további előnye lehet, hogy a célterminálon egy jó helyismerettel rendelkező fuvarozó vállalat veszi át a konténert, csereszekrényt, félpótkocsit. A jobb helyismeretet főként a nyugat-európai szállítványozók igyekeznek ilyen módon kihasználni, amikor Nyugat-Európából Kelet-Európába szállítanak.

1.4. Infrastrukturális tényezők

A kombinált fuvarozás fejlesztésének fontos feltétele a szükséges infrastruktúra megteremtése. Az útvonalhálózatot tekintve a vasúttal szembeni igények a nagyobbak, de lényeges szerepe van a megfelelő teherbírású burkolattal rendelkező közutaknak is.

A járműállomány tekintetében mind a vasúttársaságoknak, mind a közúti fuvarozóknak rendelkezniük kell a kombinált fuvarozás lebonyolításához szükséges speciális járművekkel. Ezekon kívül fontos szerep jut a kombinált forgalmi termináloknak is, amelyek megteremtik a különböző közlekedési alágazatok kapcsolódási pontjait.

A kombinált szerelvények menetidejét jelentősen befolyásolja a vasúti infrastruktúrára jellemző műszaki körülmény. Ide sorolható a vasúti kocsik műszaki állapota, a menetrendi helyzet, a vasúti pálya műszaki állapota, a vágányszám, a megengedett sebesség.

Magyarország 1991-ben írta alá az AGTC szerződést, amely értelmében előírt sebességet és kétvágányúsítást kell a kombinált fuvarozás számára biztosítani. E dokumentumban az ENSZ kifejezi a kombinált fuvarozás vasúti infrastruktúráját érintő legfontosabb követelményeket és célokat. Magyarországon a vasúti infrastruktúra állapota egyelőre nem felel meg az ENSZ követelményeknek.

A kombinált fuvarozást kielégítő nagy sebességű vasútvonalak fejlesztésére elsősorban a hazánkat érintő Helsinki folyosók mentén van szükség.

A magyar vasút infrastrukturális fejlesztése a kilencvenes években jórészt elmaradt, ez összefügg az évtized elején bekövetkezett forgalom-visszaeséssel, a pénzügyi források beszűkülésével.

Az infrastruktúra állapotromlását jellemzi a bevezetett sebességkorlátozások száma és hossza. 1998-ban a vonalhálózat 38%-án volt az infrastruktúra elhasználódásából eredő sebességkorlátozás. Csak a nemzetközi és hazai törzshálózati fővo-

nalakat tekintve – ahol a kombinált fuvarozás is bonyolódik – a sebességkorlátozás aránya 31-35%.

Összességében megállapítható, hogy a járműpark romló műszaki állapota, a rossz típusösszetétel, a speciális kocsik alacsony száma kedvezőtlenül befolyásolja a vasút versenyképességét, akadályozza a szolgáltatások eladhatóságát. A fuvaroztatói igények és a szállított áruk változása új típusú kocsik beszerzését teszi szükségessé.

2. LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÓ KÖZPONTOK (LSZK) ÉS KOMBITERMINÁLOK LÉTESÍTÉSE

A logisztikai szolgáltató központok hálózati kiépítésének elsődleges célja az áruszállítás intermodalitásának – a környezetkímélő szállítási módok választási lehetőségének – biztosítása¹. A központok logisztikai szolgáltatási funkciói (árukezelési, tárolás, diszponálás, összeszerelés, stb.) tranzit áruforgalomban történő értékesítésével az adott térségek gazdasági fejlődését szolgálja.

Az LSZK-ok és kombinált áruszállítási terminálok fejlesztése a 90-es évek elejétől tervezett és jóváhagyott ütem szerint folyik. A logisztikai központok hálózatának országos koncepciója ma *tizenegy térségben 13 központ* létesítését tartalmazza, amelyek mindegyikében közúti-vasúti-kapcsolat építési kötelezettség van, 4 központ pedig kikötővel alakítható ki. A tervben szereplő központok kiépítési sorrendje középtávon a Budapesti Intermodális Logisztikai Központ (BILK), Székesfehérvár, Szolnok, Szeged és Záhony központok. A logisztikai központok vasúti-közúti kapcsolatára, esetenként kikötői igénnyel épülnek, így beruházási költségeik jelentősek, megtérülési idejük hosszú, létesítésük többnyire csak állami támogatással lehetséges. A központok kiépítése piaci kategória, az állami szerepvállalás az infrastruktúra kiépítését jelenti.

2.1. Logisztikai szolgáltató központok országos hálózata

Magyarországon a logisztikai szolgáltató létesítmények területén igen széles körű rendszer alakul ki. Szélső határainak a kis raktárbázis, illetőleg a nemzetközi szintű logisztikai szolgáltató központ tekinthető, amelyből az alacsonyabb szintek jelentős részben megvalósultak, a nemzetközi szintűek megvalósítása folyamatos. E logisztikai szolgáltatók többsége ma már logisztikai szolgáltató központnak nevezi magát, nem beszélve a hasonló nevet használó fuvarozókról, szállítmányozókról. Jogukat a mai szabályzás mellett nem lehet vitatni, szükséges azonban megfogalmazni; hogy adott esetben kellően meg nem alapozott megnevezésük a magyar logisztikai szolgáltató központok megítélésében külföldön negatív lehet, mivel természetesen nem tudnak azonos szolgáltatási kört biztosítani.

A magyar logisztikai szolgáltatók hálózati rendszerében három szint jelölhető meg²:

- az *országos logisztikai szolgáltató központok*: vasútra-közútra, illetőleg kedvezőbb esetben vasútra-közútra és kikötőre épülnek,

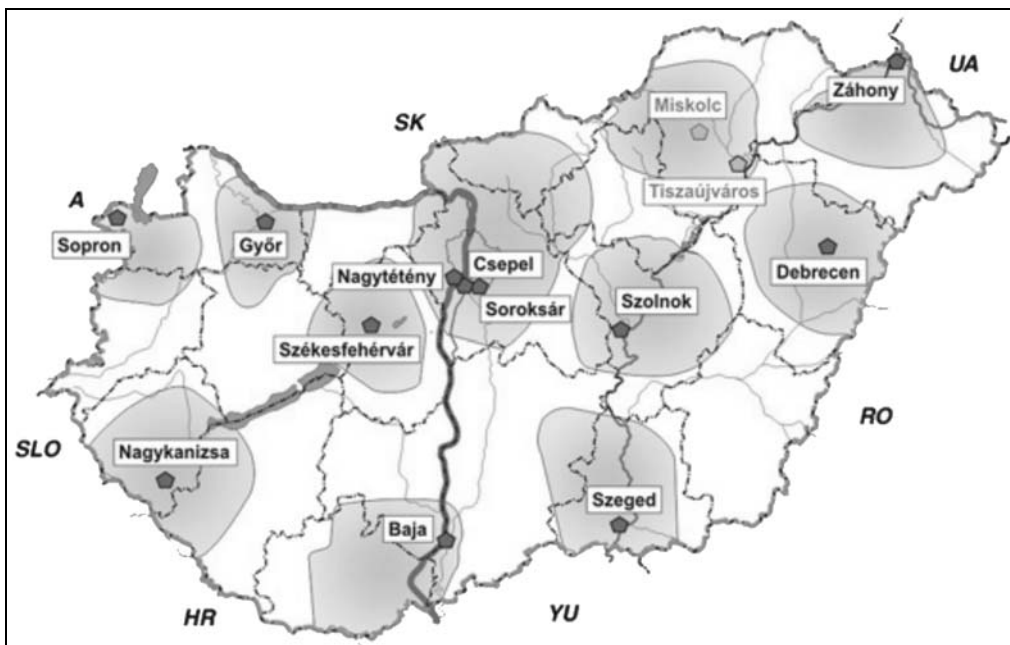
¹ Forrás: Dr. Tarnai Júlia – Logisztikai központok, Budapest (2000)

² Forrás: Dr. Zsirai István – Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombinált szállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén, (KTSZ LIV. évf. 6. szám, 2004. június)

- a *regionális központok* (nem biztos a vasúti kapcsolat, szolgáltatásuk kevésbé kiterjedt),
- az *egyéb logisztikai szolgáltatók*: segítik a szolgáltatási rendszert felépíteni.

Az országos hálózathoz tartozó logisztikai szolgáltató központok esetében elvárt követelményként fogalmazható meg, hogy minimálisan 5 hektár terület álljon rendelkezésre, a területnek közúti és vasúti kapcsolattal (legalábbis kiépíthető vasúti kapcsolattal) kell rendelkeznie, előny a vízi és légi kapcsolat lehetősége, biztosítsa a vagyonvédelmet és mindazon körülményeket, amelyek a szolgáltatás megvalósításához szükségesek.

Az ország forgalma, kb. 12–15 központ működését tudja biztosítani, számolva azal, hogy 4–5 fog igazán kiemelkedő rangot elérni. Ez utóbbiak európai, esetleg világhírű elismertséget vívhatnak ki maguknak, mások feltehetőleg csak kisebb térségi feladatokat látnak majd el.



4. ábra

Az országos logisztikai hálózathoz tartozó körzetek és a központok¹

Az országos hálózathoz tartozó körzetek és a központok a következők (l. a 4. ábrát)²:

- Soroksár Budapesti Intermodális Logisztikai Központ (BILK) a budapesti körzetben,
- Nagytétény (Harbour Park) a budapesti körzetben,
- Csepel (MAHART Szabadkikötő) a budapesti körzetben,

¹ Forrás: www.mlszksz.hu

² Forrás: www.mlszksz.hu

- Sopron (GYSEV) a nyugat-dunántúli körzetben,
- Nagykanizsa a dél-dunántúli körzetben,
- Győr az észak-dunántúli körzetben,
- Székesfehérvár a közép-dunántúli körzetben,
- Baja a dél-magyarországi körzetben,
- Szolnok a közép-alföldi körzetben,
- Szeged a dél-alföldi körzetben,
- Debrecen a délkelet alföldi körzetben,
- Miskolc és Tiszaújváros az észak-keleti körzetben,
- Záhony az észak-tiszántúli körzetben.

2.2. A logisztikai szolgáltató központok és a kombinált fuvarozás közös fejlesztési stratégiája

A logisztikai szolgáltató központok és a kombiterminálok fejlesztési stratégiáját közös alapra kell helyezni, tekintettel arra, hogy határozottan kimutatható közöttük az érdeazonosság, céljuk a lehető legnagyobb áruforgalmat kezelni.

A közös cél okai természetesen eltérőek, nevezetesen:

- a logisztikai szolgáltató központok az áru feldolgozásában, kezelésében, tárolásában érdekeltek, vagyis elsősorban a beérkezett áru helyben tartása, értékének emelése a cél,
- a kombinált terminálok az áru mozgatásában (fel-le- és átrakás) érdekeltek, vagyis az áru forgása elsődleges szempont.

Az országos hálózatba tartozó logisztikai szolgáltató központok forgalmának nagyságrendjénél e cél kielégítése mindkét szempontból biztosított:

- a nemzetközi logisztikai központok között nagy forgalmú áramlatok alakulnak ki, amelyek közvetlen adják a vasúti szállítás lehetőségét, igényét, vagyis a kombinált fuvarozás fejlődését,
- ugyanakkor kellő színvonalú és sűrűségű vasúti szállítás lehetősége ugrásszerű fejlődést jelent a logisztikai szolgáltató központ megítélésében.

A magyar logisztikai szolgáltató központok országos hálózata e komplex igény kielégítésének szellemébe került tervezésre, amelynek következtében:

- a logisztikai szolgáltató központokban van (esetleg lesz) kombiterminál és esetenként vízi úti kapcsolat is,
- a központoknál találkoznak a nemzetközi közlekedési folyosók,
- tranzit-, export és import forgalmunk irányai és területi eloszlása alkalmas a központok eredményes működtetésére és a kombinált forgalom fejlődésének biztosítására.

Összefoglalva megfogalmazható, hogy a kombinált fuvarozás és a logisztikai szolgáltató központok közös fejlesztési stratégiájának érvényesítése biztosítja az ország szempontjából fontos fejlődést, ill. igényt támaszt az infrastruktúra-fejlesztés és költségvetés területén. Megvalósulása, amelyre a jelenlegi fejlődés biztató utat mutat, megfelelően fogja szolgálni a magyar gazdaságot (ipart, mezőgazdaságot, kereskedelmet, stb.) és nagymértékben segíti a környezetvédelmet.

2.3. Budapesti Intermodális Logisztikai Központ (BILK)

A Budapesti Intermodális Logisztikai Központ terve az 1990-es évek elejére nyúlik vissza. Háttérben az a környezetpolitikai elképzelés áll, miszerint a környezet-szennyezés csökkentése leghatékonyabban a várost leginkább szennyező tehergépjármű forgalom város szélére szorításával érhető el.

A BILK Komplex Programot a Kormány a magyarországi logisztikai szolgáltatási központok fejlesztésére, a kombinált áruszállítás részarányának növelésére irányuló állami célkitűzés keretei között, a Magyar Köztársaság közlekedéspolitikájának részeként 1996-ban hagyta jóvá.¹

A BILK Közép-Kelet Európa szívében helyezkedik el, Nyugat-Európát Kelet-Európával, valamint az északi és déli országokat összekötő közlekedési tengelyek metszéspontjában. A központnak egyik legfőbb versenyelőnye, hogy lehetőséget biztosít a közúti és a vasúti szállítást összekapcsoló kombinált fuvarozásnak. A terület minden irányból korszerű, villamosított vasútvonalakon közelíthető meg, amelytől a Duna mentén fekvő Csepel Közforgalmú Kikötő 15 km, a Ferihegyi repülőtér pedig 16 km távolságra fekszik. Így mind a vízi, mind a légi közlekedés között biztosítható az áruforgalmi kapcsolat.

Budapesti Intermodális Logisztikai Központ az Ócsai úti ipari övezet, az Mo-s körgyűrű és a Budapest-Kelebia vasúti fővonal által határolt 100 hektáros területen fekszik, a földterület 10%-án vasút, 20%-án a BILK Kombiterminál Rt. (Ro-La, konténer, csereszekrény) működik, a fennmaradó 70%-on a BILK Logisztikai Rt. saját üzemeltetésében folytat ingatlanhasznosítást. A BILK-en belül három fő egységet különböztetünk meg: a Soroksár Terminál-pályaudvar, a BILK Kombiterminál és a BILK Logisztikai Terminál.

A BILK Kombiterminál Rt.-t és a BILK Logisztikai Rt.-t 2001. december 19-én alapították. Tulajdonosai a MÁV Rt., a MÁV Kombiterminál Kft., a Volán Tefu Rt., a GYSEV Rt. és a Hugarokombi Kft.

A BILK fejlesztéshez az Európai Unió és a magyar kormány egyaránt támogatást biztosít. A program megvalósításához az Európai Unió 19 millió eurót adott, a kormány 10 milliárd forint költségvetési forrással járul hozzá. Az EBRD-hitel összege 10 millió euró. Ezen túl a beruházást jelentős részben vállalkozói tőke – a két részvénytársaság részéről 10 milliárd forint – finanszírozza.

A BILK komplex program magába foglalja a BILK működéséhez elengedhetetlen külső infrastruktúra, a központi létesítmények, ill. közúti és vasúti kapcsolat kiépítését, amelyek együttesen a BILK Szolgáltató Projekt és a BILK Infrastruktúra Projekt keretében kerülnek megvalósításra.

¹ Forrás: www.bilk.hu

2.3.1. Soroksár Terminál-pályaudvar feladata, tevékenysége

A BILK részét jelentő Soroksár Terminál-pályaudvar nem képezi a BILK Társaságok által megvalósított, működtetett és fejlesztett BILK logisztikai/áruforgalmi központ részét, azonban annak vasúttechnikai kiszolgálása révén a BILK Logisztikai Terminál és a BILK Kombiterminál működéséhez és szolgáltatásaihoz szervesen kötődik. Soroksár Terminál-pályaudvar feladata a BILK Logisztikai Terminál és a BILK Kombiterminál megfelelő színvonalú vasúti háttérének biztosítása. Ennek érdekében:

- fogadja és indítja a kombinált (konténer, huckepack és Ro-La) forgalmat bonyolító nemzetközi és belföldi szerelvényeket,
- ellátja a szükséges vasúti kezelési és rendezési műveleteket,
- a vonatok BILK Kombiterminálra és BILK Logisztikai Terminálra való beállítása és onnan (esetlegesen Soroksár állomás és Budapest-Ferencváros pályaudvar bevonásával) történő kihúzása,
- a többi hazai logisztikai/áruforgalmi központ vasúti áruforgalmának kezelése, úgynevezett antennavonati rendszerben,
- a térséget érintő (lokális) egyéb kocsirakományú küldemények kezelése és darab-áru kiszolgálás,
- a vasútüzemhez tartozó egyéb tevékenységek ellátása.

Soroksár Terminál-pályaudvar teljes kiépítése a BILK Infrastruktúra Projekt keretében, állami beruhásként valósul meg. Az így elkészülő állami tulajdonban lévő létesítményt a MÁV Rt. üzemelteti. A pályaudvar területén szintén állami beruházásban megvalósuló Ro-La vágányok üzemeltetésével kapcsolatos teendőket azonban a BILK Kombiterminál látja el.

2.3.2. BILK Logisztikai Rt. feladatai

A BILK Logisztikai Rt-t 2 milliárd forint tőkével hozták létre. A társaságban MÁV Rt. kisebbségi, a Volán Tefu Rt. többségi tulajdonnal rendelkezik. A BILK Logisztikai Rt. elsősorban ingatlan hasznosítással, ezen belül is raktárak, irodák bérbe adásával foglalkozik. Üzletfilozófiája, hogy az épületeket az ügyfelek igényei szerint építi fel, ezzel is hozzájárulva a hatékonyabb, minőségi vevőkiszolgáláshoz. Az ingatlanhasznosítás mellett a BILK Logisztikai Rt. foglalkozik a logisztikai központ műszaki fejlesztésével és a lehető legköltséghatékonyabb üzemeltetésével.

2003 augusztusában került átadásra az első 16000 m²-es raktárépület („B1”, „B3”) és a hozzá csatlakozó, 3 szinten összesen 3000 m²-nyi irodát magába foglaló irodaház. Meglévő raktárak között van olyan, amely közvetlen vasúti kapcsolattal (iparvágány) rendelkezik.

Az „A” ingatlan 6 hektáros területe 2003-ban értékesítésre került a MNB részére. Itt jelen értesülesem szerint az euró előállítás és raktározása fog folyni.

2004. júniusában került átadásra a „C1” épület; egy 7300 m² alapterületű raktár, amely műszakilag megegyezik majd a „B1” épülettel, és szintén közvetlen iparvágány kapcsolattal rendelkezik.

A BILK Logisztikai Rt. alapvető célkitűzése, hogy komplex és minőségi raktár és logisztikai szolgáltatást kínál és biztosítja a teljes körű logisztikai és informatikai infrastruktúrát. A Magyarországon működő áruházláncok igénye egyre jelentősebb az ilyen szolgáltatások iránt. Az áruforgalom, az elosztást egy helyre való összpontosításával jelentős költségek takaríthatók meg, javulhat az áruházak, a kereskedelmi

egységek áruellátása, rugalmasabbá válhat a beszállítói kör működése. Figyelembe vették a központi raktár kialakítását tervező multinacionális cégek és beszerzési társulások igényeit is.

A BILK Szolgáltató Projekt a Logisztikai Terminál és a Kombiterminál, azaz az alapprojektek megvalósításának elveit és terveit tartalmazza. Az alapprojektek megvalósítása, működtetése, fejlesztése a BILK Kombiterminál Rt. és a BILK Logisztikai Rt. feladata.

2.3.3 BILK Kombiterminál Rt. feladatai

A BILK Kombiterminál Rt. alaptőkéje 2,4 milliárd forint. A részvénytársaság tulajdonosai a MÁV Rt., a MÁV Kombiterminál Kft., a Volán Tefu Rt. a GySEV Rt., a Hungarokombi Kft. A Volán Tefu Rt. a logisztikai központ megépítésében és üzemeltetésében vesz részt, a logisztikai beruházásokat önállóan vállalta. A kombiterminál műszaki fejlesztését a MÁV Rt. irányítja, ebben a Volán Tefu pénzügyi beruházóként vesz részt.

A BILK Kombiterminál Rt. feladata a külső alpinfrastruktúrával, a közúti és vasúti kapcsolattal rendelkező kombiterminál működéséhez szükséges feltételek megteremtése, az üzemeltetés megszervezése, a továbbfejlesztéshez szükséges pénzügyi források biztosítása, a befektetői elvárásoknak megfelelő forgalom generálása, új piaci kapcsolatok kiépítése. A társaságot ezen teendőinek megvalósításában a MÁV Rt. tapasztalata nagymértékben segíti.

A BILK Kombiterminál 2003. november 17-én megnyitásra került, üzembe helyezésével felváltja a MÁV Rt. központi konténer termináljának, Budapest-Józsefvárosnak és Ro-La termináljának, Budafok-Hárosnak a feladatait, így mentesíti az eddig a belvárosi pályaudvarra irányuló közúti és vasúti teherforgalmat, ezzel is jókora légszennyezéstől szabadítja meg a fővárost. A Kombiterminál egyúttal a Magyarországon áthaladó tranzitforgalom korszerű műszaki háttérbázisának a szerepét is ellátja.

A BILK Kombiterminál Rt. rendszeresen közlekedő zárt konténervonatokkal közvetlen kapcsolatot tart fenn Európa nagyjelentőségű tengeri kikötőivel: Hamburg (IV. Helsinki folyosón keresztül), Bréma (IV. Helsinki folyosón keresztül), Koper (V. Helsinki folyosón keresztül), Rotterdam (IV. Helsinki folyosón keresztül). Ro-La tekintetben rendszeres forgalmak várhatók Budapest–Wels és Budapest–Ljubljana irányokban.

A BILK Kombiterminál Rt. lehetőséget biztosít az európai, valamint a FÁK és Délkelet-Európa forgalmának lebonyolítására. A belföldi konténer terminálok csatlakozását szatelit vonatokkal biztosítja a MÁV Rt.

A Kombiterminál szolgáltatásai:

- nem kísért forgalomban: konténerek, csereszekrények, félpótkocsik rakodása, depózás, hűtőkonténer kezelés, irányvonat-képzés, közúti el-felfuvarozás, konténer vizsgálat és javítás,
- kísért forgalomban (Ro-La): Ro-La vonatok fogadása és indítása, parkoltatás, szociális elhelyezés, kamionvizsgáló, rakománykezelés,
- egyéb szolgáltatások: teljes körű vámkezelés, konténer vámvizsgáló, vasúti fuvar-költség viselés, szállítmányozás, konténer bérbeadás.

A BILK Kombiterminál Rt. és a MÁV Kombiterminál Kft. közti különbséget fontos megemlíteni. Alapvető különbség, hogy míg a MÁV Kombiterminál Kft. 100%-

os tulajdonosa MÁV Rt., a BILK Kombiterminál Rt.-ben csak többségi tulajdonosként vesz részt, alapításakor részvételét az anyagmozgató gépekkel – a bakdaruk kivételével – apport formájában biztosítja. A Kft. az anyagmozgató gépeket a MÁV-tól tartós bérletben, míg az Rt. saját tulajdonként használja. A szervezeti struktúrákat tekintve a két különálló üzleti forma egyértelmű megoldását jelentené azok szervezeti összekapcsolása, a Kombiterminál Kft. vidéki termináljaival a részvénytársaságba való beolvasztása. Kedvezően befolyásolná működésüket a közös adózás, illetve az, hogy egységes hálózat alakulhatna ki Magyarországon, közös vezetéssel elősegítve azok működését. A létrejövő új kombiterminál átvéve a jelenlegi budapesti kombiterminálok szerepét, kiegészülve a vidéki 6 terminállal a hazai kombinált fuvarozás gyűjtő és elosztó központja lehetne, a transz-európai folyosók csomópontjában pedig Közép-Kelet-Európa legjelentősebb termináljává válhat.

IRODALOMJEGYZÉK

- CSABA ATTILA, ZSIRAI ISTVÁN: Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombinált szállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén, előadás, 2004.
- CSABA ATTILA, ZSIRAI ISTVÁN: A logisztikai szolgáltató központok nemzetközi áruszállításra gyakorolt hatása. Áruforgalmi prognózis 2010-ig, Logisztikai Évkönyv 2000, Magyar Közlekedési Kiadó, Budapest, 11–19. o.
- CSABA ATTILA, ZSIRAI ISTVÁN: Az épülő magyar logisztikai központokról, Logisztikai Évkönyv 1999, Magyar Logisztikai Egyesület, Budapest, 21–29. o.
- ERNST GABRIELLA: Versenyképes gazdaság elemzése, 1. változat, 2004. szeptember, GKM.
- FLEISCHER TAMÁS: A hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi szakirodalom alapján, 2003.
- FLEISCHER TAMÁS: A közlekedéspolitika és a fenntartható fejlődés dilemmái, különös tekintettel a közúthálózatokra, 2003.
- FLEISCHER TAMÁS: Az Európai Unióba történő integrálódás várható helyi és regionális hatásai: közlekedés, 2000.
- SIMON GYULA, ZSIRAI ISTVÁN: A közúti áruszállítás piacának alakulása az EU integráció tükrében, Közlekedéstudományi Szemle, 2000, 304–311. o.
- TARNAI JÚLIA: A kombinált szállítás fejlesztési irányai, különös tekintettel az infrastruktúrára, Budapest, 2000. 88. o.
- TARNAI JÚLIA: A logisztika kihatásai az áruszállítási igények alakulására, Közlekedéstudományi Szemle, L. évfolyam, 2000/1. szám, 1–5. o.
- TARNAI JÚLIA: Logisztikai központok, Budapest, 2000.
- VERBÓCZKY JÁNOS: A magyarországi kombinált áru fuvarozásról, előadás, 2004. október, GKM.
- www.bilk.hu
- www.europa.eu.int
- www.mlszksz.hu
- ZSIRAI ISTVÁN: Magyarország célszerű fejlesztési stratégiája a kombinált szállítás és a logisztikai szolgáltató központok területén, KTSZ LIV. évf. 6. szám, 2004. június.

CSILLIK, PÉTER*

PARTIES, GROUPS, PUBLIC CHOICES

This short paper deals with two issues: first, based on the theory of rational decisions an attempt will be made in order to make an assumption on who is going to vote in any election, and to outline roughly the static model of a society whose members can think only in terms of money that is in terms of transfers based on taxation. In the second section, I shall investigate those social groups who play a significant political role in a dynamic model of society, as well as their relationship with their own parties. Finally, in the closing section, I shall try to merge the two approaches.

I. WHO VOTE?

According to the theory of public choices, politics are intended to correct market failures, however this is frequently coupled with government policy failures. Politics mean mainly decisions on public finances, that is decisions taken on the magnitude of tapping private incomes, primarily through taxation, and on utilisation of the money collected in this manner partly for transfers, partly for the acquisition of public goods or services. The structure of incomes and expenditures will be decided through general elections. The first question to elucidate is who will vote among those who are entitled to, the second one is whom they are going to vote for? The theory of public choices says briefly, that the role of politics is to secure those public

* Ph.D., Hungarian Banking Association, University of Szeged. This paper is partly based on the author's essay "Monetary Policy, Saving and Public Choice" published in SZTE GTK Közleményei, 2003. JATEPress.

goods (including transfers) which individuals are not disposed to offer willingly. The only way for guaranteeing public goods and transfers is the imposition of taxes by the State and spending the collected money for the purchase of public goods. The task of politicians is to identify the preferences of the individuals regarding public goods, that of bureaucrats is to offer the right public goods to the electors and lobby groups as reward for the votes of the electors and extended financial support. The primary objective of the politicians is to improve their chances of re-election; meanwhile the bureaucrat's aim is to increase the strength of their administration by maximising the volume of public money over which they wish to exercise control.

The very first question raised by the theory of public choices is the following: why rationally thinking individuals go to vote, though their contribution as to the final desired outcome of the elections is negligible. Let's assume that for an individual the victory of A or B party would result in a difference of 0.8 M HUF, he would certainly go to vote if his ballot were decisive as far as the final outcome of the elections. However there are 8 million voters, consequently, the likelihood that his vote will be decisive regarding the outcome of the election is negligible, 1 to 8 million. Given that his total gain would be 0.8 M HUF, taking into account his real chances, his gain will only be 0.1 HUF. If the impact of his participation at the elections can be put to only 0.1 HUF, then he had better to stay at home or go hiking. Nonetheless, a significant number of people goes to vote. Why? This is called the paradox of voting. This is the very question we are going to investigate.

As elections are mainly about public funds, it seems evident that the more a person is interested in public funds, the more will be inclined to go to vote. An individual may be interested in public funds in two ways: either he pays high taxes; either a significant portion of his income comes from social transfers. Among people who have the right to vote, those whose income rests to a greater extent on public finance (either in the form of taxes, either in the form of benefits) will participate in voting in a higher proportion. While examining the proportion of the social transfers in countries where abstention from voting is not penalised, we reach the conclusion that the bigger is the proportion of social transfers in a given country the bigger is the disposition of its citizens to go to vote. Let "k" be the proportion of social transfers compared to the GDP, and then see the participation in countries where abstention is not penalised. (In countries like Italy, Australia, Greece, Costa Rica, Belgium, Uruguay and Venezuela people under the menace of fines or the imposition of specific taxes are successfully pressurised to go to vote. We are not going to deal with these countries.) The following diagram compares the average participation rate in the elections to the proportion of public expenditures on welfare for the years 1958–76. Figures on welfare expenditures are a few years posterior compared to those regarding participation rates.

In countries with low participation rate (with an average participation below 70%) the average proportion of welfare expenditures is 25%, while in countries with high participation rates (with an average of 85%) the average welfare expenditures compared to GDP is 33%. Those who like to make out empirical rules, could determine the proportion of the participation in the elections as follows: one fifth of the electorate shall participate under any condition, and above this margin, every additional 1 point percentage of welfare expenditure will attract 2% of the electorate to

the polls, either because they vote for additional transfers, or on the contrary, for the reduction of charges. Table and figure below show that the correlation between implicit tax rate (in the year of 2000) and voting participation (general elections, cc 2000) is quite strong ($R^2=65\%$).

*Table 1.
Welfare expenditures and voting participation¹*

Country	"A"	"B"	Country	"A"	"B"
USA	59	19	Norway	82	34
France	70	33	Finland	84	33
Japan	71	16	Germany	84	27
Canada	71	26	Sweden	86	40
United Kingdom	74	29	Denmark	87	36
Ireland	75	26	Austria	89	30

"A": Participation rate at the elections in %

"B": Welfare expenditures as compared to GDP in %

*Table 2.
Tax rate and voting participation²*

	Country	Tax rate (%)	Voting participation (%)
1	Canada	38	63
2	USA	29	51
3	Japan	27	63
4	Korea	26	57
5	Austria	43	80
6	Belgium	46	91
7	Czech Republic	40	74
8	Denmark	48	89
9	France	46	80
10	Germany	38	82
11	Greece	38	75
12	Hungary	39	71
13	Ireland	32	66
14	Italy	42	81
15	Luxembourg	42	87
16	Netherlands	42	79

¹ Source: World Competitiveness Report, 1994 WEF, Genova and Johnson (1991).

² Source: Tax rate (tax/GDP) in 2000, OECD and

² Source: World Competitiveness Report, 1994 WEF, Genova Voting participation in 2000-2002: [Http://www.electionworld.org/](http://www.electionworld.org/) Elections around the world.

Table 2. (cont'd)
Tax rate and voting participation

17	Norway	40	75
18	Portugal	35	62
19	Spain	35	71
20	Sweden	53	81
21	United Kingdom	38	59

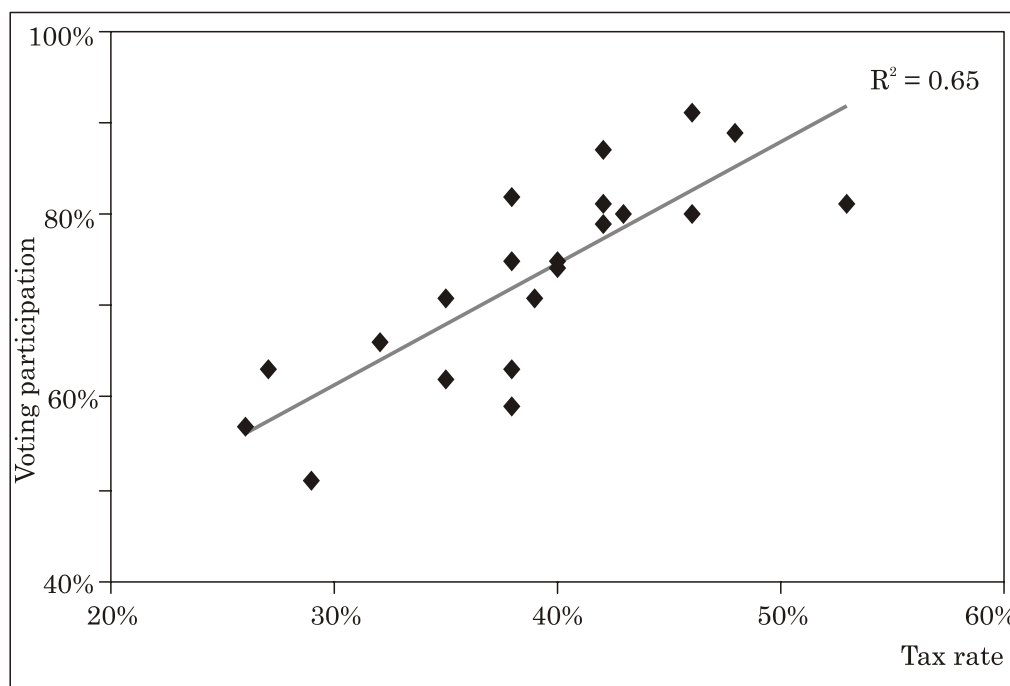


Figure 1.
Voting participation and tax rate

This assertion is valid not only among countries, but inside of each country, too. The pensioners, whose income fully depends on transfers will go to vote like the middle aged wealthy people whose income is strongly curtailed through taxation, meanwhile those who are not likely to make much gains or losses compared to their income are less inclined to go to vote. These are relatively young and/or low-income workers. Let's designate by "k" the ratio of income deriving from public money.

The welfare expenditure ratio is not the only factor affecting people's disposition to vote. I assume that the theory of public choices is correct when it explains with the "stowaway phenomenon" why individuals consider useless to go to vote, but it is also right not to investigate the extent of this behaviour. We might rightly presume based

on Aronson, that the fewer people share identical conditions the more they feel responsible for the given class. The voting therefore is an activity one can easily skip, and behave like a stowaway. It is my assumption that bigger is the class, bigger is the inclination of individuals belonging to this group to behave stowaway-like. If an individual belongs to a class, which makes up one fourth of the electorate he will be more inclined to go to vote than an individual who belongs to a class, which constitutes one third of the electorate. If "a" indicates a class' relative size, then its disposition for voting will vary according to $(1-a)$. (We know from American surveys, that in a number of smaller classes like Hispanic voters, small cities, scarce agrarian population, etc. the disposition for voting is higher than in bigger classes. In section II. I will attempt to identify 6 relevant classes of the Hungarian society, but so far I shall only put forward ad hoc examples, since in this section I address the voter versus non-voter issue, and not that of the intent of their votes. I assume that a disposition for voting ("v") might be easily ascribed to every individual, therefore any individual will vote according to its dependence from public money, and its behaviour ("stowaway" or "paying passenger") will depend on the relative size of the class he belongs to: $v = k*(1-a)$. Let me give two illustrations to this assertion. If the income of a pensioner is fully depending on public money k will be equal to 1 ($k = 1$), and since they represent $\frac{1}{4}$ of the whole electorate ($a = 0.25$) the likelihood for voting of a pensioner (v) will be as follows: $v = 1*(1-0.25) = 0.75$. Let us have a look now at the case of the over-subsidised American farmer: 80% of his income comes from subsidies ($k = 0.8$), and the proportion of the agrarian population among the total population is 3% ($a = 0.03$), then the farmers' disposition for voting (v) will be as follows: $v = k*(1-a) = 0.8*(1-0.03) = 0.78$). According to our hypothesis the disposition for voting is $v = k*(1-a)$, that is more the income of a member of a given class depends on public money, and smaller is the group he belongs to, bigger is the probability that he will go to vote. "v" can take a value between 0 and 1, as well as any of the multipliers.

As an example let's see the expected disposition for the voting of Hungarian pensioners. If the totality of their income comes from public money then $k=1$ and they make up one fourth of the 8 Million' Hungarian electorate, that is they number 2 million, then "a"=0.25, and "v" will make $k/(1-a)=1*(1-0.25)= 0.75$.*

At the elections of 1990, from 100 pensioners 74 voted, which is a quite satisfactory result. The case of young people, too is well explainable: the likelihood they are going to vote is small, since in their case k is small, because their income is low, the personal income tax alike, they have to pay. Similarly, the proportion of voters among middle aged wealthy people is high since in their case the value of "k" is high. We might complement our model with the expenditures related to voting. This should express the kind of efforts a citizen has to make in order to familiarise himself with the parties' campaign slogans. Higher is the qualification of the head of the family, easier is the task of the voter to orient himself in the political information jungle. So far qualification has not been taken into account among factors having an impact on the voting behaviour. The time spent on orientation is a component of the expenditures related to voting. If we wanted to take into account this factor also, the quotient of the number of years spent in education and of the average number of years spent in education by the electorate might be a suitable multiplier to this effect. Let this average value be 10 years. If the voter finished secondary school, that is he spent in education 12 years, then the value of "i" shall be: $i=12/10=1.2$) As a result the disposition of voting will be:

$$v = k \cdot (1 - a) \cdot i.$$

Let us review now, that *among the wealthy and the poor, depending on their specific social status how many will go and what are they likely to vote for*. Looking at the conditions of the countries in a somehow simplified manner we might state that $1/3^{\text{rd}}$ of their population constitutes the wealthy and $2/3^{\text{rd}}$ belongs to the less affluent segment of the society. The smaller in number wealthy citizens in case of identical sharing of public money are more likely to go to vote while among the active and less prosperous people lesser number will go to vote due to the lower per capita share of public money and the higher number of stowaways. Consequently, from the two segments of voters, *grosso modo* the same number will present themselves at the voting booths. (Let's assume that among the wealthy the average $k = 0.33$ and $a = 1/3$. Consequently $v = 0.33 \cdot (1 - 1/3) = 2/9$. The multiplying of this factor with the number of wealthy voters will produce the proportion of the wealthy voters (WP) then $WP = av = 2/27$. Among the less prosperous segment $k = 0.33$, and the number of voters will be the same as above: $av = ak(1 - a) = 0.33 \cdot 0.66 \cdot (1 - 0.66) = 2.27$. Apparently the followers of two parties will participate in equal number at the elections, only the number of the potential followers of one of the parties are twice populous of the other's. In this illustrative model we considered identical the value of k , which in the case of wealthy meant taxation rate, and that of the poor subsidy rate. (In the 2nd section I am going to elaborate with more details on the issue of stowaways, but first I will focus on the value of k .)

Let us illustrate this assumption by the following example. If a society consists of 10 well-off people each disposing a pre tax income of 100 unit, and of 20 poor people with a pre tax income of 25 unit each, then the national income shall be: $Y = 10 \cdot 100 + 20 \cdot 25 = 1500$. It will be easy to calculate the absolute value of k which will be identical for both groups. In the given case, if $k = 1/3$ the slash for 10 wealthy $25/(100 - 25)$ will be equivalent to the proportion of the assistance offered to the poor: $12.5/(12.5 + 25)$. (We calculated the value of k by positioning as numerator the amount paid for taxes or received as a transfer, while we shall use as denominator the amount obtained by decreasing or increasing the market value of the income with the amount figuring in the numerator.) It is vital to explain, why the wealthy people shall not endeavour to reduce to a minimum level his tax rate, meanwhile the poor will not endeavour to obtain to maximum level of assistance rate.

We might assume, that in case of an apparent situation of equilibrium between taxes and transfer rates (k), if during its political campaign a political party in order to articulate the interests of its own voters shall profess a departure from this equilibrium will mobilise to a lesser degree its own voter than their opponents. This suggests that no change will occur. Let's take the following example: if the party of the wealthy people will support with too much vehemence its own supporter and shall demand to abolish the progressivity of the income taxes, like Hayek, this will attract to the polls those poor who precisely received assistance thanks to that type of taxation. (Obviously the party of the poor will draw the attention of the poor to this very fact, and no doubt about, it has good reasons to do so.) Let us have a look into the electoral results based on the previous example when k (that is tax and transfer rate) instead of the original $1/3$ ($k = 1/3$) is $1/2$ (according to the suggestion of the poor) or $1/4$ (according to the suggestion of the wealthy).

If the party of the poor suggests that the wealthy should pay tax equivalent to $k=1/2$, then because $333/(1000-333)=1/2=k$, the rate of public money devoted to the assistance to the poor shall be $(333/20)/(333/(20+25))=0.42$. How this should mobilise the potential voters? The number of wealthy voters party (WP) shall be as follows: $WP = av = ak(1-a) = 1/9$, while that of the poor's party (PP), $PP=ak(1-a)=0.84/9$. This means, that the only consequence of the suggestion of the party of the poor regarding taxes was that a greater number wealthy went to the polls, and they turned down the tax increase proposal.

Let us look at the opposite case, that is the tax cut. By using the same calculation methodology, if $k=1/4$ then because $200/(1000-200)=1/4$, the rate of public money devoted to the poor shall be $(200/20)/(200/20+25)=0.29$. WP will be $0.5/9$ and $PP=0.58/9$, consequently the tax cut proposal of the wealthy will mobilise a greater number poor, and they will turn down it.

The example referred above, shows what will happen in a society consisting of $1/3$ of wealthy and $2/3$ of poor when the first's income is four times higher than that of the latter's, and when one of the parties intends to depart from the value of k which, corresponds to the share of public money for both. It is possible to generalize this example: if the proportion of the wealthy is (a) then that of the poor will be $(1-a)$ and the followers of both parties will go to the polls in equal number, since $WP=ak(1-a)$ and $PP=(1-a)ka$! If any of the parties wanted to depart from that, it would better mobilise the opponent camp, than its own. Finally, nothing will change, thus " k " might be considered as an equilibrium factor. It seems to be easy to calculate its value if we know the value of " a " and that of the pre-redistribution' income ratio (j), that is the proportion existing between the assistance-free incomes of the wealthy and the poor. Thanks to an easy operation we shall reach $k= (ja-(1-a))/(ja+(1-a))$. k will be the value around which the tax rate will evolve if the volume of market imbalance is j , and the proportion of the wealthy among the population is " a ". As we saw above if $j=4$ then $k=1/3$.

Historical trends: If the gap (that is j) between incomes increases it will lead to the increase of k , and if the proportion of the middle class (the wealthy) (a) will grow, this will also lead to the increase of k . Thus we have in front of us the whole history of the last century, since the growth of the market has continuously increased the value of j , and the enrichment increased (a). Consequently, k persistently grew, that is the implicit tax rate from the 3-5% value of the early 20th century has reached these days the level of 30-40%.

So far, we tried to demonstrate that in a democratic society consisting of two groups if there is a situation of equilibrium, the tax rate of the wealthy precisely corresponds to the transfer rate of the poor. In order to move further ahead into the subject, it is necessary to investigate the matter of some specific American and Hungarian social groups, namely that of the farmers, the pensioners, the civil servants, the employees of the public administration and the entrepreneurs.

Regarding the subsidies given to the American farmers, FRIEDMAN'S view is that, the farmers should be assisted as poor and not in their capacity of producers of agricultural goods. The republican politicians however refuted this view, because it was cheaper to buy these votes through subsidies. Since if all poor would get assistance that should be financed by the wealthy and this would be equal to a self-afflicted wound. Provided, that this small social group gets subsidies, that others

have no access to, then it is granted that the republicans would obtain agrarian votes at a low cost. As far as the pensioners are concerned, if the pay as you go [PAYG] scheme is applied, the value of k is 1. Hence relying on the empirical method, it is possible to examine whether the voting disposition of the pensioners is affected in a given country by the prevailing pensions scheme (funded, or PAYG), and whether the growing ratio of pensioners increases, or not the voting disposition of this category of people. Considering from this point of view the different pension schemes one can say that a shift from the PAYG to the funded scheme shall reduce the "k" value and the voting disposition ("v") of the affected segment of the pensioners, while it shall significantly increase the voting disposition of those who continue to stay in the PAYG scheme, since the size of their group shrunk. The income of the civil servants almost totally depends on public money. Since their proportion is not too significant (1-2%) one can expect that 98% of this category of people will cast their vote. (A large proportion of the US Army professional personnel goes to the polls, though their electoral preference is opposite to that of the civil servants, since as we shall see later, the republicans who favour lower taxes and cheaper government, on the ground of protecting the propriety and wealth advocate the increase of defence expenditures. This would mean more jobs and higher wages for the military. Consequently, Army personnel normally vote for the republicans. The number of the employees in the public administration is much higher and their income only through the intermediary of the local governments depends on public money. Their income being fairly smaller their taxation ratio can't be too significant. Their voting disposition should be in the range of 70-80%. The entrepreneurs are linked to the State budget through taxes and other forms income slash, consequently their voting disposition is considerably smaller. In all probability the big entrepreneurs, because of the progressive taxation system are more likely to go to the polls than the so called self employed. Among the employees of the private sector those employed by large international companies most likely get higher income and pay higher taxes. Consequently their voting disposition is stronger than that of the employees of SME's.

So far we have discussed the matter of who is going to vote and what might be the interests of the voter from a sociological point of view, but we have not spoken about the *spiritual attitude of the voter*, that is what he has in mind while casting his vote. What is important in this respect is that the individual's spiritual attitude is not just simple, but - espousing Berne's approach - it has three "layers". This means that it might easily occur that a voter being a donor will vote for transfer-party and vice versa: a voter benefiting from transfers will vote for the donor-party. This attitude could depend on the positions of these parties regarding the principles of freedom and other much-worshiped values. Regarding freedom's principles and worshiped values the transfer-party advocates input-pressure and output-taboo, while the donor-party promotes input-taboo and output-pressure. Promoting the prohibition of abortion means input-pressure, and that of capital-punishment/death penalty or freedom to carry weapons means output-pressure. A donor-party shall advocate input-taboo, that is one should get money thanks to the market and not to redistribution, or the fate of a baby should be decided by God and not by the mother. While the transfer-party advocates output-taboo, and says that the regulation of inputs through redistribution and abortion is not only permitted but

even justified, but capital punishment and to carry weapons and thus put in danger others' life is prohibited. The phenomenon of dreams which failed to materialise, means that the individual beyond issues directly regarding his personal fortune and health will be asked questions on the magnitude of the Army, the necessity of a global power, or whether rain forests, or the Danube river should be protected or not. One might be consulted on generation issues too „should my generation support others or not”?

The issues regarding *money making* are mostly the concern of the adults, that of *life regulation* of the parents, while dreams about personal ambitions are of children's concern. The wealthy join the donor party. They don't like to give, nor do they favour birth control, and if they investigate long-range issues, they know that they will have to pay for that in the form of taxes, therefore they don't press for such a course of action. In the US the democrats are less well-off, they favour abortion, value environment protection, briefly they are supportive of transfers. Among the three-layers of an individual's character the central one seems to be the firmest, that is $k*(1-a)*i$, and i 's positive or negative sign (you pay, or you receive) will determine the party one is likely to vote for. It might happen that because of considerations to material solidarity, to the abortion or to the world peace a wealthy person will vote for the transfer party. This means that social status is more likely to facilitate the identification of the individuals' voting disposition and less their party predilection.

Table 3.
Social status versus party predilection

	<i>The right-wing voter</i>	<i>The left-wing voter</i>
	About 1/3 of the population, the WASPs, the members of the majority ethnic group, the likely voters of the party of wealthy and donor.	About 2/3 of the total population, the ethnic minorities, with no capital, the likely voters of the party of transfer and poor.
Considering the public money excessive or insufficient.	Paying high taxes and receiving limited social benefits, considering public funds excessive, the wealthy, the entrepreneurs.	Being the recipients, considering social benefits as insufficient, and would like additional public aid, the poor, the pensioners, the dependents.
The start or the end of life might be regulated by humans, what might be the holy end of life.	Refusing abortion, as with an additional child living standard is not changing. To set example for criminals, robber-murderer are condemned to death.	Not refusing abortion, as under current conditions difficulties occur to make both ends meet as well. Penalty of death is refused as human error can not be excluded.
The binding effect of concepts like generation, nation,	My generation, my nation, my way of life is of absolute value. The environment.	World peace, equal opportunities are vital issues, as well as the protection of the envi-

environment is either absolute, or relative.		ronment (rain forest, bison).
--	--	-------------------------------

What is positive, is that the fundamental factor of this scheme is the rank of the individual within the social establishment (leader, owner, having power or being weak). The one who is weak and exposed will be in need of social help thus will vote for tax rates to increase and will be free rider his social group being large. Donors' way of thinking is just opposite. This contradiction however is not antagonistic. The policy compensating market deficiencies allows the alternation of winners.

II. ON THE POLITICAL STRUCTURE OF THE SOCIETY

It is necessary to identify the kind of structure of a society, which would reveal its political stratification too. In what follows, an effort will be made toward that direction.

Let's take for fundamental feature the following: depending on the volume of the initial capital (this well might be physical, human, or intellectual) the individual possesses at the beginning of his/her career, he/she is situated on the top or on the bottom. (In order to determine statistically the meaning of the top and the bottom, it is necessary to identify among members of the society holding the fewer amount (x%) of initial capital the individual who might be considered as the border line between the two extremities. This person will be the individual, whose capital possession will be equivalent to 1-x%, and those who are positioned above him will belong to the upper echelon (up) and those below shall belong to the lower one (down). In the course of his/her career the individual will linger there where he/she started, or will move toward one or the other direction. If he/she starts from down either he/she will move toward a lower, or toward a higher level. If he/she starts up high, he/she will move either higher, or lower. If he/she is in a high position, it must be seen, to what extent his/her standing is high in respect to the possession of goods of high prestige.

Likewise, if the individual moved from down toward lower position, his/her position will be similar to that of workers living in an urban or rural area.

Based on this taxonomy we distinguish six different social classes:

- *The parvenus* (from the bottom to the top). Typically they consider superfluous any social rule, and they often consider justified the rejection of the old and obsolete rules of conduct, politically speaking they are aggressively right wingers, since they are not only pleased, but also self-satisfied with their performance and with the higher social status they have reached.
- *The patricians* (remaining on the top with much prestige). In most of the cases, the social status where they were born to is an elegant one. In Hungary they are Catholics or Protestants, in the US they belong to the WASPs. They are rightists and conservatives, but respect the rules of the game.
- *The citizens* (remaining on the top with less prestige). Traditionally they make their way in the economic and social world. In Hungary they are usually Jews, atheists, or followers of minor Churches, in the US they are typically economically speaking prosperous members of non-White ethnic groups, in Latin-

America they are mestizos, in Malaysia wealthy Chinese merchants. They are overwhelmingly leftwing voters.

- *The losers* (from the top to the bottom). Compared to their abilities, they start with superior initial capital endowments. For their failure they blame the fraudulent market competition behind which they perceive either globalism, or the immigrants. They demand the abolition of the competition through administrative intervention. Politically speaking they are right-wingers, since they wish to belong to the group they were excluded from under disgraceful conditions.
- *The proletarians* (remaining on the bottom). They remain where they were, they accept the rules of the society they live in. They are leftwing voters, consequently often co-operate with the citizens.
- *The farmers* (remaining on the bottom). They represent a minority not only inside society but also among those who are "on the bottom". Since they are small in number and they all stick to the land and the village, the right wing buys their vote through different government subsidies.

It is easy to recognize in the above description a sketchy picture of the post-war European and American societies, however there is a sizeable difference among countries depending on the electoral system (majority or proportional) in force.

In the case of a majority system, the proletarians and the citizens will vote for the Democrats (left), while the members of the four other groups for the Republicans (right). If a bi-party system prevails, then irrespectively, which group outnumbers the other the Democrats have exactly a 50% chance for a victory. (The developments of American history in the course of the last 100 years substantiate this statement.)

Let's try to make an assumption on the size of the different social strata. The simplest solution would be to find a common denominator appropriate for the description of all the three dimensions (capital, prestige, mobility). Considering a 1/4-3/4 division of society, from the point of view of initial capital' value, 3/4th of the society is down and 1/4th is up. (We would not make a big mistake when assuming that in modern societies 1/4th of the society possesses 3/4th of the capital.) Let the proportion of those who control the smaller part of the capital be 3/4th ($t=3/4$). The figures on mobility might be defined also by the assertion that conditions of 3/4th of the population are static, while 1/3rd moves either toward the up either toward the down (American and British mobility surveys from the 70's substantiate these figures.) Let assume then, that the proportion of the mobile population is 1/4th ($m=1/4^{\text{th}}$).

Finally, the dimension main/subgroup also separates the majority from the minority. The proportion 3/4th, 1/4th, among these two entities seems quite reasonable. Let „f” indicate inside the non-mobile group those who have a relative prestige edge: $f=3/4$.

Based on a systematic sociological survey we might have the real „m” and „f” values. The size of the patrician' group would not simply be equal to $3/4^*3/4^*3/4^*$, but its proportion (t) would be the product of the multiplication of 1-m and f, that is patricians = $t*(1-m)*f$. But for the time being let's deal with the impact of the estimated values. (The picture would be even more complex, if we assumed that upward mobility is different from downward mobility, and within a given class issues

such as the way of life would be involved. Then the proportions would be different for the dominant' and subaltern' subgroups.) In consideration of necessity, we are going to neglect these different factors, so $t=m=f=3/4$. This formula will allow us to calculate the size of a given group. For getting parvenus, we have to multiply two values, since regarding the initial capital' position, and the moving in the upward direction, $3/4^{\text{th}}$ of the society belongs here and regarding the mobility only $1/4^{\text{th}}$. Consequently, the proportion of parvenus will be as follows: $3/4 * 1/4 = 3/16 = 12/64$. Let us look now into the case of the proletarians. The first multiplying factor is the initial capital' position; the proletarians belong to the $3/4^{\text{th}}$ of the population which possesses limited capital only, the second one is the mobility factor. Since their mobility is quite limited the value of this factor will be $3/4$. Finally, regarding their attitude toward order, they are part of the mainstream, which has a multiplying factor of $3/4^{\text{th}}$ too. Let us review the six classes together:

- Patrician = $1/4 * 3/4 * 3/4 = 9/64$
- Citizen = $1/4 * 3/4 * 1/4 = 3/64$
- Loser = $1/4 * 1/4 = 1/16 = 4/64$
- Farmer = $3/4 * 3/4 * 1/4 = 9/64$
- Proletarian = $3/4 * 3/4 * 3/4 = 27/64$
- Parvenu = $3/4 * 1/4 = 3/16 = 12/64$

It is worth examining the level of social class (which is not equal to the number of voters); how many are actually on the top and on the bottom (what is the proportion of the wealthy to the poor)?

The parvenu + the citizen + the patrician = $24/64^{\text{th}}$ will be on the top, the proletarian + the farmer + the loser = $40/64^{\text{th}}$ will be on the bottom. Consequently, the proportion of top to bottom is $(24/64):(40/64)=3/5$, so there are almost twice as much poor then wealthy.

As far as the political orientation is concerned: Parvenu+ patrician + farmer+ loser = $34/64$ are right wing, citizen + proletarian = $30/64$ are leftwing, thus the proportion of right to left is $34/30$.

We got to an important issue which is erroneously called class voting, that is the likelihood for an individual situated on the top to vote for the right is: parvenu + patrician/on the top= $21/24$, while the likelihood for those situated at the bottom to vote for the left: proletarian/ bottom= $21/40$. (According to empirical surveys carried out in Sweden in the 80's, the proportion of those on the top voting to the right was 80%, while that of those at the bottom voting for the left was 60%.)

In our model-society the top makes 35-40%, while right wingers are about 55% of the society. Without any further investigation we might conclude that in countries with a proportional electoral system, the right has better chances to win than the left notwithstanding the fact that it makes a smaller proportion of the society. During the post war period, 60% of the countries with no majority electoral systems had right wing government, while 40% had left wing government. Let us examine this problem more closely.

Electoral results do not depend just on the size of the supporter's group, since the stance of the so called, free riders might have a significant impact on the outcome. Under identical conditions, the bigger a group, the smaller the proportion of those who go to the polls. Under a majority electoral system, one might presume that if the proportion of the Democrat's supporters is 60%, and that of the Republi-

cans 40, then only 40% of Democrats, and 60% of the smaller in size Republicans will go the polls. Hence 48% of the whole society will participate in the elections, since $60\% \cdot 40\% + 40\% \cdot 60\% = 48\%$. This value is quite close to the proportion of voters who participate in the US presidential elections. This also explains the fact, that considering a historically longer period, irrespective of the proportion of their supporters, why the Democrats have about 50% of a chance of success.

Under the proportional electoral system, the impact of the free riders' effect is somehow more complex, since one has to count for each class the number of the voters. If the size of the class is b , then taking into account the free riders' effect the proportion of actual voters in this class will be $(1-b)$ (Aronson's social-psychological tests show, that parallel to the growth in size of a group, an increasing number of individuals feel free not to assume responsibility. If an individual was alone while noticing a noise related to a possible accident, and he went out to check what happened, he was ready to help. If two persons noticed the noise, they might or might not go out and help, but if they were three, they never did so.) Parvenus make up $12/64^{\text{th}}$ part of the society, and we assume that the proportion of those who will go to the polls will be: $1 - (12/64) = 52/64$. Then for each class the proportion of the votes will be as follows: parvenu = $(12/64) \cdot (52/64) = 15\%$, citizen 4%, loser 6%, patrician = 12%, proletarian = 24%. All in all 74% of the whole society will go to the polls.

This result would be quite disappointing for the left-wingers, since the left would get only 39% ($33\% + 6\%$) of the seats. In a dynamic model, this 40% would mean, that from 5 elections, 3 would be won by the right, and 2 by the left. (As far as parliamentarians elected on individual lists are concerned, the same applies as in the case of the bi-party system. Therefore one might anticipate that from seven parliamentary elections three will be won by the left and four by the right.)

CONCLUSIONS

The present report in some aspects, proposes new assumptions. It might seem somehow inconsistent that in the first chapter the criteria for distinguishing a class is the sketchy character of the poor and the wealthy, however to my view, no society is fragmented along these lines. Nonetheless for the sake of analysis it might seem appropriate to adopt these criteria. In the second chapter I distinguish six social classes. These classes make up the voters of two or six parties depending on the electoral system (majority or proportional) in force

If we know the number of people belonging to each of the classes, and we also know the number of people who vote for each of the parties, then a new problem will arise. The individual who is associated to a high v ($v = k \cdot I$) value is going to the polls. The question is for whom he is going to vote? The majority will vote for the party corresponding to their specific social class. However, there will be quite a few numbers of people who are going to the polls, but convinced by one of the opinion-leaders he will not vote for his own party but for another. How to explain this development?

Within each social class, probably a proportion of 5-10% of people belongs to the opinion leaders, and each of these leaders are able to draw on the side of his own party 3 or 4 persons on the day of the elections. Since most likely there will be a higher number of opinion leaders in the bigger class, and fewer in the smaller one, then it might be correct also to say that a certain number of voters have weak linkages

to their own party and are under the influence of the opinion leaders. Hence, the model consists of three components. The first is a question: who is going to vote, and who will stay at home? The second is about the force of gravity of the different social class. Finally the third component is related to the character of the opinion leaders.

REFERENCES

- BLAIS, A. Why do people vote? An experiment on rationality. *Public Choice* 99 (1) 39-55. Apr. 1999.
- BUCHANAN, J. M. (1958): *Public Principles of Public Debt*. Homewood, Il: Irwin.
- GERSCHENKRON, A. (1962): *Continuity in History and Other Essays Economic Backwardness in Historical Perspective*, The Belknap Press of Harvard University Press.
- HARDIN, R.: Collective Action as an Agreeable n-Prisoners Dilemma, *Behavioral Science*, vol. 16, 1971, pp. 472-481.
- HAYEK, F. A. (1967): *The Principles of a Liberal Social Order in: Studies in Philosophy, Politics and Economics*. Routledge and Kegan Paul, London.
- LUCAS, R. E. (1988): On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- MANKIW N. G., ROMER, D. and WEIL, D. N. (1992): A contribution to the empirics of economics growth. *Quarterly Journal of Economics*, 407-437.
- MANKIW, N. G. (1995): *The growth of nations*. Brookings Papers on Economic Activity.
- OLSON, M.: *The logic of collective action*, Harvard University Press, Cambridge, 1965.
- OLSON, MANCUR (1982): *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagnation, and Rigidities* Yale University Press New Haven and London.
- PARFIT, D.: *Prudence, Morality, and the Prisoner's Dilemma*, 1978 British Academy, Philosophical Lecture, The British Academy 1981.
- RAPAPORT, A.: Exploiter, Leader, Hero, and Martyr: The Four Archetypes of the 2x2 Game, *Behavioral Science*, vol. 12, 1967, pp. 81-84.
- ROSTOW, W. W. (1960): *The Stages of Economic Growth*
- ULMANN-MARGALIT, E.: *Coordination Norms*, in Edna Ullmann-Margalit, *The Emergence of Norms*, Oxford University Press, Oxford 1977, pp. 74-114.

PÉTER TOMCSÁNYI*

METHODOLOGICAL ISSUES OF GOODS EVALUATION BASED ON EXPERT OPINIONS

In our investigation we examined the expert views on the importance of relevant characteristics influencing the quality of malting barley. We conducted our analysis based on correlations of rankings obtained from paired preferences concerning 14 quality characteristics evaluated by experts of breweries. From these we have found that expert views could be classified into two distinct groups that differed from one another in weighting 5 quality parameters. The differences and similarities in the judgements becoming explicit through the method of paired preferences have made it easier to interpret the complex notion of brewing quality.

A special subject of interest of the SZIE (St. Istvan University) Marketing Institute is to research the marketing-related aspects of agricultural product quality. In this, of course, we need to rely on the opinions of the experts who produce and use these products. It is true though that these opinions are very often different and, what is more, in some cases they may even be conflicting.

This is certainly justifiable and understandable. Such complex and many-sided notions as product quality can be interpreted in a number of ways and from several aspects, in which not the same characteristics are dominant in every case. On the other hand, it must also be taken into consideration that experts' main task is not to potter about with theoretical interpretations but rather to find a suitable interpretation helping to tackle problems in their specific areas. Thus it is obvious that their problem-specific experience may considerably influence their views.

Different opinions, however, are part of the possibilities of interpretation of a given complex notion, so we have to consider them in our model as well. The first

* Marketing Institute of St. Istvan University, senior lecturer.

step towards this is to compare expert opinions. In what respect are they the same and how do they differ from one another? In professional discussions and consultations, experts very often come to an agreement about these questions very soon. But in general this is insufficient to make a model, since they contain so many implicit professional preconditions that cannot be taken into consideration to the full when making a – for obvious reasons restricted – model.

Because of the above, different methods have to be chosen to evaluate and compare expert opinions. These may include methods specially designed to measure and compare so-called complex systems and which can be used to characterize interpretations of product quality as well. From among these we have frequently used the so-called paired preference test. This method consists of reducing complicated multi-factor comparisons to paired comparisons of all possible combinations of the factors (or systems) to be evaluated. For an evaluation of the factors determining quality this means that, presupposing well-defined conditions, experts compare pairs of evaluation factors to decide which one, under given circumstances, is of determining significance. This method has proved to be suitable to interpret expert opinions, since in addition to making the importance of evaluation factors comparable by weighting and ranking, paired comparisons also supplied information on experts' preference sensitivity.

In this paper I present this sort of use of the above-mentioned method based on evaluations from experts familiar with production and sales possibilities of breweries and malt-houses, giving their opinion of the importance of characteristics determining malting barley quality. The final goal of my research is to model the brewing quality of barley in terms of marketing and product development and to map out expert views on malting barley quality. It must be noted, however, that we did not conduct this survey because we had been commissioned by a member of the brewing industry, but in order to inspire malting barley breeding and to be able to set the goals of quality development as thoroughly as possible.

BREWING QUALITY OF BARLEY (OVERVIEW)

The brewing quality of barley reflects its suitability for beer production as well as its attainable values of enjoyment, warehousing, transportability etc. These factors are affected by a number of characteristics of barley. Research into brewing industry has already revealed the influence of a lot of barley characteristics on quality, ascertaining at the same time their optimal and acceptable levels in quality. These levels are by no means of absolute validity. The importance of characteristics is flexible as well since their role in quality depends on a number of factors; thus for example on other characteristics, on the type of beer to be produced, on production technology and last but not least on the quality characteristics of current barley crop, which can vary significantly year by year. (This latter aspect does not naturally influence the quality of barley but is decisive in how brewing industry *grades* a given constellation of characteristics.) Under such circumstances it is understandable that it is difficult to give a general algorithm to characterise brewing quality of barley and that the *generalisability* of each and every particular evaluation is rather uncertain due to the large number of interrelated conditions that determine the evaluations. Owing to the above, brewing experts may judge the

importance of barley characteristics determining malting barley quality differently, depending on the circumstances; this by itself is not a problem but in order to set precise goals for quality improvement, similarities and differences in views should have to be known better.

With the help of a paired comparison of evaluation factors we assessed the importance attached to malting barley parameters, which are most often considered to form expert views. Basically, the investigation can add to the interpretation of malting barley quality in the following:

- based on expert opinions it clearly ranks and weights the assumed importance of characteristics. Analysing the correctness and limitations of such an importance scale, the views on quality can be specified much better than without a scale;
- it can be determined and accurately characterized how similarly brewing experts judge the importance of individual characteristics in “shaping” brewing quality;
- an analysis of the differences in ranking and the inconsistency of individual rankings can also contribute to a more detailed interpretation of brewing quality.

SELECTING THE CHARACTERISTICS DETERMINING MALTING BARLEY QUALITY

As the importance of quality parameters can be judged differently, a positive statement made by professional bodies about brewing values of certain barley types can only be regarded as a preliminary opinion in the multi-stage (sequential) system of malting barley grading. Its stages, according to LARSEN (2001), are as follows:

- In the first stage, the production possibilities of a variety are assessed. Varieties need to reach the agronomic level of formerly produced malting barleys (crop volume, disease resistance, stress tolerance, etc.) in order to be considered in the next phase.
- The second stage is a real qualitative filter performed based on the properties of barley and of the malt produced from it. The number of the characteristics examined is between 6 and 14. The potential brewing values of barley varieties are forecast by the EBC (European Brewery Convention) using 14, by the German variety granting office (Bundessortenamt) using 11, by the Danish Carlsberg Research and the Czech Research Institute for Brewing and Malting using 8 barley and malt characteristics each (EBC 1994, BSA 1996, LARSEN 2001, PSOTA and KOSAR 2002). In Hungary there is no institutionalised system to investigate and evaluate malting properties. In-house pre-decanting is more or less the same as in international practice.
- In the third stage a brewing pilot test is performed using the brewing malts that have been approved in the previous stage. On the one hand it is checked whether the brewing characteristics assumed based on the malt characteristics are correct, and on the other the varieties recommended for an in-plant test are selected. This phase has only been institutionalised in France and Great Britain.
- The fourth stage is the in-plant test. At this point a variety can still turn out to be inappropriate for brewing use, because the compound of flavours, the foam and decanting properties as well as the stability of the produced beer only develop under operative conditions and cannot be determined exactly at an early stage.

The most important quality check is in the second stage where it basically turns out whether a variety can be included among malting barleys. Therefore, our paired preference test measuring the importance of quality characteristics focused on these measures of value.

AN OVERVIEW OF THE MOST IMPORTANT CHARACTERISTICS DETERMINING BREWING QUALITY

In *Table 1.* we have compiled a list of the characteristics to be assessed based on the practices of the European Brewery Convention (EBC), the German Bundessortenamt, the Czech Research Institute for Brewing and Malting and of Hungarian breweries. In the first column of the table you find the characteristics we considered, in the second their role in determining quality, this latter adapted from NARZISS (1981) and KUNZE (1983). In the third column the method used for measuring characteristics was summarized based on a joint project of the Dréher Sörgyárak Rt (South African Breweries Ltd) and the Söripari Kutató (Brewing Research) as well as on the methodological guidelines of the German MEBAK and of the EBC (BÉNDEK 1986, MEBAK 1984, EBC 1994). In columns 4-5 the generally respected acceptance and optimum levels of characteristics are given based on EBC, BSA as well as PSOTA and KOSAR (2002).

Table 1. is a kind of checklist for the evaluation factors involved in the investigation. It partly sets the frame for our investigation and partly includes the most important parameters determining the interpretation of these factors.

To analyse complex phenomena we consider it particularly important to design summary tables similar to the above, because they state initial presuppositions in a well-arranged and, if needed, easily modifiable manner. This is important at the beginning and at the end of investigations alike, but also when evaluating results, setting the limits of the conclusions drawn and when planning further jobs. Two seemingly evident principles of editing make it suitable for the above. These are: *a linear structure and a dual interpretation of efficient factors.*

A *linear structure* simply means that efficient factors and related information are summarised in a linear order, since this structure suits the patterns of human thinking the best. This makes it considerably easier to overview and to check initial knowledge but also to modify, rearrange, extend or reduce the amount of knowledge.

In this context a *dual interpretation* of efficient factors means that, when analysing complex phenomena, two types of analysis factors are to be defined obligatorily. One of the definitions characterizes these factors from the point of view of the interrelation system to be investigated (i.e. theoretically), whereas the other one does so from the operative side of their definition (i.e. as they are perceived). To put it in other words: the first one gives an interpretation of efficient factors, whilst the second one (the method of perception) marks out the boundaries of the scope of interpretation. It is important to mention the two kinds of approach together, because if they are treated separately, it could lead to serious misunderstanding, which might hinder further analyses considerably.

Table 1. has been compiled taking the above principles into consideration — but we are still open for any suggestions for modification.

A SHORT DESCRIPTION OF THE PAIRED PREFERENCE SURVEY

In our survey, 6 experts were involved who had gathered their relevant production experience in Hungary's breweries and malt houses and who were sent 2 questionnaires.

Questionnaire 1. was basically identical with *Table 1.* We asked them to give their opinion of the items in it and if needed, to modify, reduce or expand its contents.

In *questionnaire 2.* a paired comparison of the qualitative characteristics was done. Here experts were expected to give their opinion on all possible combinations of pairs of 14 factors evaluating quality that are most frequently considered in Hungarian surveys. They had to decide which one of the two contrasted characteristics they consider to be more important in determining quality (provided that all the other characteristics take equally excellent values).

Based on the responses, the factors were then ranked and weighted using Guilford's methods adapted from KINDLER and PAPP (1977). The experts' consistency of preference was characterised with the ratio of preference triads compared to the maximum possible number of triads. The number of maximum triads was calculated using KENDALL's formulas (cit. KINDLER and PAPP 1977).

Global agreement among respondents was measured using KENDALL's W rank concordance, while paired preference similarities of experts were measured with SPEARMAN's r rank correlation (cit. SVÁB 1981)

The interrelation between the evaluation factors/malting barley quality obtained in the total of responses was characterised with the mean rank of evaluation factors, the scattering of ranks and with the values of aggregate preferences measured on a Guilford scale – this latter was calculated based on KINDLER and PAPP (1977).

FINDINGS

Ranking of characteristics affecting brewing quality using paired comparisons.

In *Table 2.*, we illustrated the ranks (order of importance) determined from the paired preference responses given by experts A, B, C, D, E, and F. The experts' value judgement on the importance of characteristics was in general rather consistent: with five of them it reached 75-96 per cent and only the consistency index of expert F indicated a preference sensitivity lower than 49%.

The rankings, however, seem rather different. The W-rank concordance index is only 34%, which is already significant, but shows a rather low level of agreement. Thus opinions on the importance of particular characteristics are rather split. The average scattering of ranks is ± 3.2 ranks; with seven characteristics it reaches or even exceeds ± 3.5 ranks; and is lower than ± 2 with three characteristics only.

From the above it appears that the views of Hungarian brewing experts on the importance of the characteristics determining quality are not uniform. This, however, only means that characteristics are judged differently. To determine how many trends this implies, we should have to compare the rankings of each expert pair by pair.

Table 3. shows the similarities of pairs of expert opinions using the Spearman f. rank correlation. As can be seen from the table, experts can be classified into two groups based on the similarity in their rankings. This suggests two markedly

different value judgements. One of these is represented by experts AB. The correlation between their rankings is rather high ($r_{\text{rank}}=0.60$, significant). The second opinion group includes the rankings of experts C, D, E, F, which again are more similar to one another. A comparison of rankings A, B and C, D, E, F by themselves and to one another is seen in *Table 4*.

The w concordance of rankings A and B is 81%, which is indicated by the low scattering of the ranks reflecting the importance of characteristics as well (± 1.8 rank). Due to the high degree of similarity, the two rankings can be merged and interpreted as a joint trend regarding importance.

The similarity of rankings CDEF is lower but still acceptable. W concordance is 61% and the scattering of ranks is ± 2.5 . The relatively higher disagreement is caused by three characteristics that were evaluated in a considerably different way by certain experts. Expert F deemed the *soluble N-content of beer wort* to be of extreme importance whereas expert E did the same for its *beta-glucan content* and the *viscosity of the beer wort* (cf. *Table 2*). This tiny yet significant difference in CDEF opinions could be revealed thanks to the fact that they had been assigned to a separate opinion group.

The last columns of *Table 4* compare the rankings of the two expert groups. There is no interrelation between the rankings and their rank correlation coefficient is $r_{\text{rank}}=-0.17$. This however does not mean that they judge each of the characteristics differently. This is seen in the last column of the table where the characteristics were classified into 3 groups according to the similarity of judgements. Thus they were assigned to:

- group I if they had been judged practically in the same way (with a rank difference of up to 1);
- group II if they had been judged similarly (with a rank difference of 1-3), and to
- group III if they had been judged contrarily (rank difference >7 , i.e. they are on opposite ends of the rankings).

To get a better overview, we summarized these characteristics in *Table 5* separately, too. As for the characteristics in groups I-II we accept that they were judged by the experts more or less identically and a significant difference in judgement exists only with those in group III.

MAJOR FINDINGS IN CONNECTION WITH MALTING BARLEY EVALUATION

The survey reflects the expert opinions based on the production experience of representative Hungarian breweries, providing us with an easily understandable illustration of the importance of the characteristics influencing malting barley quality, as well as the accord and disaccord of opinions. We have found that the relevance of characteristics is basically judged in two ways. The two rankings could be traced back to an opposite judgement of the importance of *protein content of barley*, *total N-content of malt*, *apparent final attenuation*, *the Hartong number* and *of diastatic enzyme activity*.

As our primary task was to demonstrate views in an adequate and illustrative manner, to present the prevailing opinions for the sake of malting barley breeding and further modelling, we shall not deal with analysing the actual reasons for the

different judgements. Yet we may venture to say that in preferring *enzyme characteristics* (apparent final attenuation, Hartong number and diastatic enzyme activity) aspects of extract yield were of determining character, while in the case of *protein characteristics* (protein content of barley and the total N-content of malt), the factors of production safety were held more important.

In addition to a distinction of two markedly different opinion groups, we have also called attention to the fact that expert E attached extreme importance to *beta glucan content* and *viscosity*, although most of the experts considered these less important. Being that both measures of value are of determining importance for the decanting speed of beer wort, the preference of these two characteristics might suggest an increase in the importance of equipment utilisation in brewing practice.

While analysing the rankings of quality factors, it also became apparent that the rankings and scales we obtained do not reflect the actual quality of malting barley but the views about it instead. Obviously, the two do not necessarily coincide since respondents determine preference based on problems of usage rather than on an abstract image of quality. This is to say that respondents deemed those characteristics relevant with which lack of quality causes the most problems and drawbacks for them. The difference between the two approaches is well demonstrated by the fact that the majority of the respondents (each one of respondents C, D, E, F, to be precise) evaluated the importance of *protein content*, thought to be one of the most important measures of value, rather low. It obviously does not mean that they would not consider it very important, but since very strict threshold values can be observed when receiving barley, the amount of protein content seems less relevant.

From the above it follows that we are not able to directly quantify a stable and universal index for malting barley quality from the obtained rankings and the interval scales, which have not been dealt with in depth in this paper. Moreover, the practical goal that was set, the effective quality improving strategy of breeding might as well be wrong if ranks and weights of the characteristics are interpreted mechanically when this strategy is being designed. From the responses, for example, it appears that their *level of classification* is undoubtedly a characteristic that is appreciated the least. The reason for this is that, on the one hand, a poor level of classification is a strong price-reducing factor in buying-up (thus the brewing industry compensates itself in advance); on the other, the adjustment of the desired level of classification is an integral part of the technology, a routine job, so to say. Thus from the viewpoint of the processors, a poor level of classification indeed hardly influences the brewing quality of barley. From all this, however, we cannot conclude that breeding could neglect the improvement of the level of classification.

Despite the above, our investigation helped us to project the quality image of brewing industry to breeding by shedding light on current trends of importance. At the same time, it also revealed that the qualification criteria largely depend on the circumstances and, for this reason, can change easily. Thus when formulating breeding strategy, it should be born in mind that instead of a forced improvement of characteristics ranked to be more important, it could be more effective to improve characteristics with minimum values irrespective of their place in the ranking. The elimination of minimum levels could be so important that, to achieve

this, it could be worth making a compromise over quality with one or the other important characteristic (in case there is room for this, of course).

GENERALISABLE CONCLUSIONS OF METHODOLOGY

In this paper we tried to demonstrate that an evaluation using the method of paired preference could usefully contribute to a more specific interpretation of less precisely defined notions like the ones in our example. This assumption strongly reminds us of KINDLER and PAPP'S (1977) experience according to which in an evaluation of complex systems the viewpoints that have not been defied precisely enough come to the surface and can be specified later on. However, our approach slightly differs from theirs because being aware of the vagueness of the initial picture, we endeavoured to separate the interpretations that cause this vagueness and become blurred. We might as well say that our survey is a kind of algorithmised form of the cognitive process with which, by revealing consistencies and inconsistencies, or the accords and disaccords (more generally speaking: the inconsistent nature of the interrelation system and the sufficiency of system factors), we make the observed system manageable for human thinking.

Acknowledgements: We would like to thank the experts involved in the survey, the MÉTE brewing department, and Mrs. HEGYESNÉ VECSEI BEÁTA, department secretary for her contribution in the survey as well as for her professional help in evaluating our findings.

LITERATURE

- BÉNDEK GY.: 1986: Söripari labormódszerek. Söripari Kutató, Budapest.
- BSA 1996: Beschreibende Sortenliste 1996. Getreide, Mais, Ölfrüchte, Leguminosen, Hackfrüchte. Bundessortenamt, Landbuch-Verlag.
- EBC 1994: Malting technology. European Brewery Convention Manual of good practice. Fachverlag Hans Carl, Nürnberg.
- KINDLER J., PAPP O. 1977: Komplex rendszerek vizsgálata Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- KUNZE V. 1983: A sörfőzés és a malátázás technológiája. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- LARSEN, J. 2001: Evaluation of new European malting barley varieties. Proceedings of the 10th Australian Barley Technical Symposium, Rydges (Lakeside), Canberra ACT, Australia, 16–20 September 2001. (<http://www.regional.org.au/au/abts/2001/t2/larsen.htm>)
- MEBAK 1984: Brautechnische Analysenmethoden, Band I und Band II. Methodensammlung der Mitteleuropäischen Brautechnischen Analysenkommission (MEBAK). Selbstverlag, Freising-Weihenstephan.
- NARZISS, L. 1981: A sörgyártás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- PSOTA, V. – KOSAR, K. 2002: Malting quality index. Kvasný Průmysl (Journal for brewing, malting & beverage industry) 48 p. 142–148.
- SVÁB J. 1981: Biometriai módszerek a kutatásban. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

*Table 1.
Major characterising determining the brewing quality of malt*

	<i>Charac- teristic</i>	<i>Its effect on quality</i>	<i>Determined using or on the basis of</i>	<i>Unit of measure</i>	<i>Level of acceptance</i>	<i>Opt level</i>
1	Calibration	It refers to the evenness of grain size. The germination of grains of the same size is more harmonized. It also refers to the rate of saturated grains. The more saturated a grain, the better the starch/skin ratio and, consequently, the extract yield.	Sieves with 2.2, 2.5 and 2.8 mm holes	%	>70%	>85%
2	Protein% barley	The more protein there is in a barley grain, the lower its carbohydrate content and extract yield. Protein molecules hinder rehydration and water distribution in the grain, which makes dissolution more difficult. Too much protein may cause the beer to be turbid and it negatively affects the durability of the beer. Too little protein may refer to poor enzyme activity and may worsen the tasting effect.	Determination of N with the Kjeldahl method	%	9.5-11.7%	10.2-11%
3	Germination%	Only germinating barley may become malt. The starch content of non-germinating barley grains gets into the malt in an indissoluble form and causes problems of decanting. Due to non-germination, this is a characteristic that changes with time. Barley with shorter non-germination period is better.	Laboratory germination. The non-germination period can be characterized with the values measured 3 weeks after harvesting.	%	>90%	>97%

Table 1. (cont'd)
Major characterising determining the brewing quality of malt

	<i>Characteristic</i>	<i>Its effect on quality</i>	<i>Determined using or on the basis of</i>	<i>Unit of measure</i>	<i>Level of acceptance</i>	<i>Opt level</i>
3,1	48 hour rehydration	A characteristic that refers to the mealiness and solubility of the endosperm and to the structure of the integument. It influences the malting speed directly.	Determination of rehydration within 48 hours under standardized conditions.	%	> 44%	>47
4	extract%	The amount of resolved carbohydrates in the wort. Beers need to contain extract quantity characterizing their type.	From the specific weight of laboratory wort produced under standardized conditions (congress wort) with a density bottle.	%	>81.5%	>83%
5	Total N	Actually this is a more precise indication of the protein quantity in the malt.	The Kjeldahl method from malt.	%	<1.9%	1.6-1.7%
6	Total soluble N	The dissolved protein content of wort, an optimum characteristic.	The Kjeldahl method from beer wort.	mg/l	550-1000 mg/l	600-700 mg/
7	Kolbach%	Together with the above dissolved protein content, this is a figure reflecting the solubility of the extract. This is an optimum characteristic.	Calculation: total soluble N divided by total N.	%	40-53%	42-48%
8	Viscosity	A colloidal state characterizing the degree to which the beer wort can be decanted.	A viscosity meter.	mPa/s	<1.67 mPa/s	<1.6 mPa/s
9	Beta glucan content	Insoluble polysaccharide. It deteriorates decantability.		mg/l	<250 mg/l	<100 mg/l

Table 1. (cont'd)
Major characterising determining the brewing quality of malt

	<i>Characteristic</i>	<i>Its effect on quality</i>	<i>Determined using or on the basis of</i>	<i>Unit of measure</i>	<i>Level of acceptance</i>	<i>Opt level</i>
10	Friability	A value characterizing the mealiness and the solubility of malt. A compensatory characteristic of glassiness (vitreousness).	A degree of sievability attainable through standardized friability of malt.	%	>79%	>86
11	Apparent final attenuation	The quantity of maximally fermented extract. It is apparent, because the different specific weight of alcohol and water is not taken into account when this figure is being determined.	Calculated from the extract content of the beer wort before and after fermentation.	%	>79%	>86
12	Diastatic enzyme activity	A characteristic of the enzyme activity resulting in the saccharification of starch. A joint effect of alpha and beta amylase. The stronger, the better.	Based on the decomposition of the extra starch added in a given quantity to malt.	WK	> 220 WK	>300 WK
13	Extract difference	The difference in extract yield between coarsely and finely ground malt. The lower it is, the more soluble the malt is.	Based on the difference in extract yield between coarsely and finely ground malt.	%	<3.3%	<2%
14	Hartong number, 45 °C	The extract yield of mashing at 45 degrees Celsius. It refers to the solubility and the enzyme activity of malt.	Extract yield of mashing at 45 °C in comparison to total yield.	%	35-53%	42-48%
17	Colour of the beer wort	It determines the type of the beer. Its value is also influenced by the dissolution of malt. Malts of good dissolution are brighter.	A comparison of the wort colour to a colour scale.	EBC	<5	<4

Table 1. (cont'd)
Major characterising determining the brewing quality of malt

	<i>Charac- teristic</i>	<i>Its effect on quality</i>	<i>Determined using or on the basis of</i>	<i>Unit of measure</i>	<i>Level of acceptance</i>	<i>Opt level</i>
18	Saccharific ation time	The time under which the saccharification of starch occurs during mashing.	Iodine tests carried out at regular intervals after mashing has been started by determining the decay time of starch.	min	<20 min	<10 min
20	Totally glassy (vitreous) grains	The endosperm is totally glassy (steely). Such grains do not dissolve.	By cutting the grains, visually; or with a friabilimeter on whole, non-friable grains.	%	<4%	<2%
21	Partially glassy grains	The endosperm is only partially glassy.	By cutting the grains, visually; or with a friabilimeter, on the coarse non-friable endosperm in the screen.	%	<10%	<4%

Table 2.
Measures of quality of malting barley ranked by 6 experts based on paired preference tests

Order	Characteristic	Ranks from experts						Average			z transformation of aggregated preferences			
		A	B	C	D	E	F	Rank	Scattering	Order	Pref no.	Pref%	z	Order
1	Germination%	4.5	1	5	1	1.5	5	3.0	1.8	1	64	80%	100	1
2	Apparent final atten.	12.5	7.5	3.5	2	4	1	5.1	3.9	2	51	64%	75	2
3	Extract dif	4.5	7.5	3.5	4.5	6	9	5.8	1.9	3	47	60%	69	4
4	Extract%	1	5	7.5	7	10	5	5.9	2.8	4	49	62%	72	3
5	Diastatic enzyme activity	14	10	2	4.5	5	2.5	6.3	4.3	5	42	54%	61	7
6	Hartong number	12.5	9	1	4.5	7.5	5	6.6	3.6	6	43	55%	63	5.5
7,5	Protein% barley	2	2.5	13	10	7.5	7	7.0	3.9	7,5	41	52%	59	8
7,5	Friability	4.5	4	6	8.5	10	9	7.0	2.3	7,5	43	55%	63	5,5
9	Beta glucan	8	11	12	4.5	3	11.5	8.3	3.5	9	35	45%	50	9
10	Total soluble N%	9.5	6	9	12.5	12	2.5	8.6	3.5	10	33	43%	47	10,5
11	Total N%	4.5	2.5	10.5	12.5	10	14	9.0	4.1	11	33	43%	47	10,5
12	Kolbach%	7	13	7.5	8.5	13	9	9.7	2.4	12	29	38%	41	12
13	Viscosity	11	12	10.5	11	1.5	13	9.8	3.8	13	27	36%	38	13
14	Calibr%	9.5	14	14	14	14	11.5	12.8	1.7	14	9	14%	0	14
No. of triads		19	5	12	21	28	57							
Consistency		83%	96%	89%	81%	75%	49%							

Max triads 112
W concordance 0,34

v accord 0,11
u 3,74

k number of experts 6
no. of n charact. 14

$\chi^2 = 26,8$
*P = 2,5%

Table 3.
Correlation between experts' rankings

	A	B	C	D	E	F
A	1	0.60	-0.33	-0.13	-0.20	-0.27
B	0.60	1	0.11	0.16	0.12	0.23
C	-0.33	0.11	1	0.70	0.28	0.60
D	-0.13	0.16	0.70	1	0.65	0.50
E	-0.20	0.12	0.28	0.65	1	0.10
F	-0.27	0.23	0.60	0.50	0.10	1

Table 4.
A comparison of rankings from experts A, B and C, D, E, F

Char. No.	Characteristic	AB rank		CDEF rank		AB	CDEF	Similarity group
		average	scattering	average	scattering	rank		
2	Protein% barley	2.3	0.3	9.4	2.4	1	11	III
3	Germination%	2.8	1.8	3.1	1.9	2	2	I
4	Extract%	3.0	2.0	7.4	1.8	3	6	II
5	Total N%	3.5	1.0	11.8	1.6	4	13	III
10	Friability	4.3	0.3	8.4	1.5	5	8	II
13	Extract dif	6.0	1.5	5.8	2.1	6	5	I
6	Total soluble N%	7.8	1.8	9.0	4.0	7	9.5	II
9	Beta glucan	9.5	1.5	7.8	4.0	8	7	I
7	Kolbach%	10.0	3.0	9.5	2.1	9.5	12	II
11	Apparent final attenuation	10.0	2.5	2.6	1.2	9.5	1	III
14	Hartong number	10.8	1.8	4.5	2.3	11	4	III
8	Viscosity	11.5	0.5	9.0	4.4	12	9.5	II
1	Calibr%	11.8	2.3	13.4	1.1	13	14	I
12	Diastatic enzyme activity	12.0	2.0	3.5	1.3	14	3	III

W (concord.)	0.80636	W	0.614788732
k (expert)	2	k	4
n (character.)	14	n	14
χ^2	20.9654	χ^2	31.96901408
s (scattering of ranks)	1.76017	average s	2.495978909
rank corr AB/CDEF	-0.175		

*Table 5.
Similarities in judgement of evaluation factors*

Group code	Judgement of measures of value	Characteristic	AB/CDEF	AB	CDEF
			Rank joint	Rank	
I	Identical	Germination%	1	2	2
I		Extract dif	4	6	5
I		Beta glucan	7	8	7
I		Calibr%	14	13	14
II	Similar	Extract%	2	3	6
II		Friability	6	5	8
II		Total soluble N%	9	7	9.5
II		Kolbach%	12	9,5	12
II		Viscosity	12	12	9,5
III	Contrary	Protein% barley	5	1	11
III		Total N%	10	4	13
III		Apparent final attenuation	3	9,5	1
III		Hartong number	7	11	4
III		Diastatic enzyme activity	10	14	3