

## II. KÖZLEKEDÉS

A közlekedés – sokoldalú funkciójánál fogva – igen jelentős szerepet játszik a társadalmi-gazdasági térben lezajló folyamatok alakításában. Összekapcsolja a termelés, feldolgozás, kereskedelem rendszerét, és a távközlés rohamos fejlődése mellett – vagy éppen annak ellenére – még mindig jelentős információhordozó és kommunikációteremtő. Fontos szerepe volt és van a településhálózat módosításában, mivel minden anyagi természetű cserét a vonzáskörzet és a centrum között a közlekedés közvetít. A közlekedés szerepe elsősorban nem közvetlenül, hanem áttételesen jelentkezik a település - és területfejlődésben. Olyan stratégiai jelentőségű ágazatról van szó, amely jelentősen befolyásolhatja a társadalmi-gazdasági térszerkezet átalakulását, vagyis hatással van a regionális fejlődésre.

Ebben a fejezetben a vasúti és közúti hálózat és a közforgalmú közlekedés fejlődésével ennek regionális hatásaival, valamint a várható fejlesztési irányok bemutatásával foglalkozom. E témakör nem érinti a belföldi közlekedésben szerepet nem játszó légi közlekedést, valamint jelentőségének fel nem ismerése következtében a regionális folyamatokra kevés hatást gyakorló vízi közlekedést sem.

### II. 1. Fejlesztések a közlekedési infrastruktúra hálózati rendszerében.

#### Vasút

A vizsgált időszakban a közel 8000 km-nyi pályaszakaszon a leromlott műszaki állapothoz képest kevés fejlesztés valósult meg, a munkálatokra elsősorban az állagmegóvás, karbantartás, helyreállítás volt jellemző. Folytatódott a fővonalak modernizálása, mely eleinte jórészt a dunántúli fővonalakhoz kötődött<sup>7</sup>, elsősorban a nemzetközi kapcsolatok javítása céljából. A mellékvonalak, sőt még a másodosztályú fővonalak fejlesztése is elmaradt, ennek következtében a sebességkorlátozások, személyszállítás megszüntetése vagy korlátozása egyre gyakoribb jelenségek ezeken a vonalakon. Az amúgy is gyengébb műszaki paraméterekkel rendelkező mellékvonalak így végérvényesen perifériára kerülhetnek, vagy már kerültek is<sup>8</sup>. Ezek a szélsőségek jól érzékelhetők az engedélyezett maximális sebességek, sebességkorlátozások területi

<sup>7</sup> A kilencvenes évek második felére a fejlesztések területileg kiegyenlítettebbé váltak.

<sup>8</sup> Ilyen vasútvonalnak tekinthető a Keszőhidegkút-Gyöngyös – Tamási, valamint a Tamási – Dombóvár vonal, de valószínűleg erre a sorsra jut a Kaposvár – Siófok, a Pécs – Bátaszék és néhány alföldi (pl.: a Békés – Murony) szárnyvonal.

különbségében<sup>9</sup>. Ugyancsak jelentős - és az engedélyezett menetsebességgel összefüggő - eltérések tapasztalhatók a vasúti sín folyóméterére vetített tömeg nagyságában. A nagyobb tömeg nagyobb sebességet tesz lehetővé, ezáltal növeli a versenyképességet az áruszállítás és kombinált fuvarozás terén<sup>10</sup>. E két mutató a magyar vasutak európai kereskedelemben betöltött szerepét is erősen meghatározza: a kombinált fuvarozás várható térnyerésével az EU direktíváinak<sup>11</sup> nem megfelelő műszaki minőségű pályák miatt jelentős veszteség érheti Magyarországot, illetve az ország azon területeit, melyeket nem megfelelő minőségű vasútvonal tár fel. A vasúthálózatot jellemző alábbi műszaki paraméterek is a hálózat műszaki fejletlenségét és az országon belüli jelentős területi egyenlőtlenségeket tükrözik:

- a kétvágányúság (**1. melléklet**) növeli a teljesítőképességet, nagyobb menetrendszerűséget tesz lehetővé, amely elsősorban a kombinált fuvarozás szempontjából bír nagy jelentőséggel. Kétvágányú vasúti vonalaink aránya alacsonyabb az EU átlagnál, területi eloszlása sugaras jellegű: a Budapestről induló sugárirányú fővonalak rendelkeznek teljesen, vagy részben (az agglomerációs övezetben<sup>12</sup>) két vágánnyal, transzverzális fővonalak kivétel nélkül egyvágányúak.

- a villamosított vasútvonalak hossza (aránya) tekintetében jelentős lemaradásunk van az EU országokkal szemben. A rendszerváltozás utáni időszakban a (Budapest)–Székesfehérvár–Szombathely, valamint a Budapest–Veresegyház–Vác vasútvonalak villamosítása kezdődött meg<sup>13</sup>. A villamosított vonalak területi elhelyezkedésére a Budapest központúság és a sugaras szerkezet a jellemző, ezt a jelleget az előbb említett fejlesztések tovább erősítik. Harántirányú (nem centrális) vonalak csak ritkán villamosítottak (**2. melléklet**)<sup>14</sup>.

- hézagnélküli vágányok tekintetében felvesszük a versenyt a fejlett európai országokkal<sup>15</sup>, a fővonalak nagy része ezzel a technológiával készült, jelentős területi különbségek nem mutathatók ki.

<sup>9</sup> A Budapest - Hegyeshalom vonal egyes szakaszain 160 km/h engedélyezett sebességgel szemben a somogyi, nyírségi mellékvonalak, vagy a Pécs - Bátaszék (a dolgozat írása alatt forgalomszünetelés alatt levő) vasútvonal helyenként 20 km/h-s engedélyezett sebességét emelném ki.

<sup>10</sup> Itt a verseny más ország vasúttársaságaival folyik (természetesen csak a tranzitszállítások tekintetében). Ez a versenyhelyzet az Európában mindenhol veszteségesnek számító személyszállításban természetesen nem alakult ki.

<sup>11</sup> 100 km/h sebesség illetve 60kg/m tömeg.

<sup>12</sup> Budapest-Székesfehérvár; Budapest- Kunszentmiklós; Budapest-Pusztaszabolcs.

<sup>13</sup> A dolgozat írása során az említett villamosítások befejeződtek.

<sup>14</sup> Ilyen, pl. a Kiskunhalas-Kiskunfélegyháza és az Aszód-Vác vonal, amely az egykori Szovjetunió balkáni érdekeltsége miatt alakult ki.

<sup>15</sup> Talán azért is, mert ez részben magyar találmány: Nemesdy Ervin nevéhez fűződik.

- állomások száma az Unió országokban jelentősen csökkent, Magyarországon eddig még nem következett be jelentős változás, de a versenyben maradáshoz ezt a lépés is szükséges megtenni. A területi különbségek a településhálózat eltérő jellegéből adódnak<sup>16</sup>.

- szintbeni közúti átjárók sűrűsége nálunk rendkívül magas, változás nem tapasztalható (**1. melléklet**)<sup>17</sup>. Több szempontból sem szerencsés<sup>18</sup>, hogy a felüljárók közúti vagyonként, az aluljárók pedig vasúti hídként vannak feltüntetve és kezelve.

- a (folyami) hidak hiánya az ország természetföldrajzi adottságaiból adódóan a legszembetűnőbb, és jelzi az egyközpontúságot is. A régiók ezért (is) krónikusan kommunikációhiányosak, illetve Budapest-orientációjúak.

A vasúti ellátottság mutatói<sup>19</sup> megyei szinten nem mutatnak jelentős eltéréseket, ugyanígy a kistérségenként mért hálózatsűrűség is egyenletesebb képet mutat az úthálózaténál (ld.: II.1.2. pont). Csak három kistérséget nem érint vasútvonal, Pétervárasra, Mórahalom és Letenye körzetét<sup>20</sup>. A vasútvonalak kategóriák<sup>21</sup> szerinti megoszlásának jelentős regionális különbségei mutathatók ki. Kedvezőtlen mutatókkal rendelkezik Heves Tolna és Nógrád megye, ellenpontként Pest megye és Győr-Moson-Sopron megye emelhető ki (**3. melléklet**).

### Közút

A közúti közlekedési hálózat hossza a kilencvenes években csekély mértékben növekedett. Az elsőrendű főútvonalak hossza csak az átsorolásoknak köszönhetően nőtt közel 500 km-rel. A fejlesztések jelentős része – a vasúthoz hasonlóan – itt is a Dunántúlon összpontosult.

A jelentősebb úthálózat-fejlesztéseket az útszakasz területi elhelyezkedése és betöltött szerepe szerint az alábbi kategóriákba soroltam:

1. Megyeszékhely és más jelentős megyei város között<sup>22</sup>. Ezek a fejlesztések elsősorban a megyeszékhelyek megyén belüli – esetenként regionális – szerepkörének erősítésével hozhatók összefüggésbe;

<sup>16</sup> A nagyfalvas, ritka településsűrűségű Alföldön az állomássűrűség is ritkább.

<sup>17</sup> 1988-ban 6392, míg 1998-ban 5954 szintbeni átjáró volt, ami alig 6%-os csökkenést jelent 10 év alatt.

<sup>18</sup> Például tulajdonviszony, karbantartás, egységes nyilvántartás szempontjából.

<sup>19</sup> Km/100 km<sup>2</sup>; km/lakos.

<sup>20</sup> E megállapítás szerepel még az Országos Területfejlesztési Konceptióban (továbbiakban: OTK) is.

<sup>21</sup> Vonalak kategorizálása: nemzetközi gyors – A; belföldi gyors – B1; másodrendű fővonal – B2; mellékvonal – C.

<sup>22</sup> Például: Pécs – Komló; Győr – Sopron; Veszprém – Várpalota.

2. Agglomerációs zónákban: elkerülő utak, körgyűrűk<sup>23</sup>. Környezetvédelmi, településszociológiai, települési közlekedésszervezési megfontolásból létesített, gyakran települési úthálózatba integrált főforgalmi út, melynek feladata elsősorban a történeti belváros forgalmi tehermentesítése<sup>24</sup>. Számos megyei jogú városban még nem valósult meg ez a beruházás, a jelenlegi állapot ezeken a településeken<sup>25</sup> és a térségi közlekedésben is jelentős problémákat okoz. Településeket elkerülő útszakaszok is elsősorban a Dunántúlon épültek<sup>26</sup> az évtized első felében, a kiegyenlítődési folyamat csak 1995–96-tól indult meg. Különösen fontos beruházás volt az M0 autótút déli szakaszának megépítése<sup>27</sup>, mellyel Budapest részleges<sup>28</sup> tehermentesítése vált valóra.

3. Nemzetközi úthálózathoz – Helsinki folyosókhoz (TEN<sup>29</sup>, TINA<sup>30</sup>) – integrált közutak, elsősorban autópályák<sup>31</sup> (4. melléklet). A főváros és a nagy forgalmat lebonyolító határátkelőhelyek közötti, magas színvonalú közúti közlekedési kapcsolatrendszer kialakítása és fejlesztése fontos feladat, ugyanis a határok nyitottabbá válásával megélénkült tranzitforgalom időnként erős torlódásokat okoz az elsőrendű közúthálózat mintegy 40%-án, ami a környezet szempontjából is igen veszélyes szennyezéssel jár.

4. Lokális jellegű, vagy ágazati érdeket szolgáló utak, bekötőutak<sup>32</sup>. Jelentőségük helyi, vonzáskörzeti, vagy kistérségi szinten mérhető. Perifériák, félperifériák, vagy belső periferikus területek települései számára létfontosságú kapcsolati elemet tartalmazhat. Összekötő utak elsősorban a Nyugat-Dunántúlon épültek<sup>33</sup>, ugyanakkor az ország más területein alig volt fejlesztés e téren.

<sup>23</sup> Például: Budapest, Győr, Pécs, Sopron, Szombathely, Szolnok.

<sup>24</sup> Mint Sopron vagy Pécs esetében.

<sup>25</sup> Szekszárd, Salgótarján, Miskolc, Debrecen, Eger. De a teljes városszövetet elkerülő út szükséges Sopron, Pécs, Kaposvár, Szeged esetében is.

<sup>26</sup> A települések belső közlekedését és az idegenforgalmat elősegítő kerékpárút-hálózatról – a kedvezőtlenebb kiépítési lehetőségek ellenére – ugyanez mondható el.

<sup>27</sup> 1994-ben.

<sup>28</sup> Az M0 autópálya M1 - M5 autópályák közötti szakaszának megépítésével a főváros belterületi hálózatán csökkent a terhelés, de amíg a Dunaújváros és Szekszárd térségébe tervezett közúti híd meg nem épül, a főváros körüli bevezető úthálózat mintegy 100 km-ét a tranzitforgalom továbbra is feleslegesen fogja terhelni.

<sup>29</sup> Trans European Network = Transzeurópai hálózat.

<sup>30</sup> Transport Infrastructure Needs Assessment.

<sup>31</sup> M1, M3, M5, M7 autópályák.

<sup>32</sup> Például: Derecske – Kaba között, ahol az ágazati érdek a cukoripartermelő-körzet és a feldolgozóipar közötti közlekedési kapcsolat javítása volt.

<sup>33</sup> Részben mezőgazdasági célokat szolgálva.

A fejlesztések hatására<sup>34</sup> a közlekedési hálózat monocentrikus jellege tovább erősödött. A közúti hálózat centrális elemeinek fejlesztése ugyanakkor egyrészt elengedhetetlen feltétele az Európai Unióhoz való csatlakozásunknak<sup>35</sup>, másrészt az egyre erősödő, világvárosok közötti versenyben Budapestet kedvező pozícióba emeli, mely közvetve az ország egészének érdekeit szolgálja<sup>36</sup>. Ehhez azonban fontos a regionális központok szerepének erősítése is<sup>37</sup>, ezért külön szerencsés, hogy – Pécs kivételével<sup>38</sup> – a regionális központok a nemzetközi közlekedési hálózatok üttöérében, vagy annak közelében helyezkednek el<sup>39</sup> (**5. melléklet**). A regionális központok, régiók között azonban a transzverzális közúthálózat nem megfelelő szintű kiépítettsége miatt a kapcsolatrendszerek nem kielégítőek.

A vasúthálózathoz hasonlóan a közúthálózat mennyiségi mutatói is jónak mondhatók, ugyanakkor a vizsgált időszakban, a közúthálózatban sem következtek be jelentős minőségi változások. Az országos közúthálózatunk fejletlenségét az alábbi minőségi mutatók is tükrözik:

- autópálya ellátottság: a koncessziós törvény életbelépésével<sup>40</sup> a közúthálózat építése koncesszióba adással is lehetségessé vált, ennek legmarkánsabb jeleként a volt szocialista országok közül elsőként nálunk épült koncessziós autópálya az M1 Győr - Mosonmagyaróvár<sup>41</sup> közötti szakaszán<sup>42</sup>. Koncesszióban épült meg az M5-ös, állami beruházásból pedig az M3-as autópálya új szakasza. Ezekkel a fejlesztésekkel arányosabbá vált az autópálya fejlesztés területi elhelyezkedése, a centrális jelleg azonban tovább erősödött. Az autópálya-hálózat jelenlegi szintje a tranzitforgalom gyorslefolysását és a térségek kiegyenlítettebb fejlődését megnehezíti.

- közúti kapacitás: 1990 előtt, az ország jelentős részén a közúthálózat kihasználtsága minimális volt, mára azonban a zsúfoltság lett a jellemző, mivel a személygépkocsi

<sup>34</sup> Közlekedési beruházások fajlagos értékei olykor alig utalnak a terület (település) fejlettségi szintjére, másrészt pozitív hatásai gyakran nagyobb területen illetve közvetve érvényesülnek (például autópálya esetében).

<sup>35</sup> Ez természetesen a vasútra is igaz.

<sup>36</sup> A területfejlesztésben nem ismeretlen az a módszer, hogy egy adott területet a centrumtelepülésen „keresztül” fejlesszenek (pólusfejlesztés - Perroux). A tapasztalat azonban az, hogy ez jelentősen torzíja a térszerkezetet, és a centralizáció felé hat.

<sup>37</sup> A pólusfejlesztés előbb vázolt kedvezőtlen térszerkezet-módosító hatása miatt.

<sup>38</sup> A 6-os út nemzetközi jelentősége a délszláv háborúk és az M7-es autópálya szívóhatása következtében radikálisan csökkent.

<sup>39</sup> Győr az M1, Szeged az M5 autópályán (4. Korridor), Debrecen és Miskolc az M3 autópálya tervezett nyomvonalának közelében (5. korridor) helyezkedik el.

<sup>40</sup> 1992-ben.

<sup>41</sup> Győr – Hegyeshalom autópálya: jelentősége igen nagy, ugyanis Magyarország ezzel kapcsolódott az európai autópálya-hálózathoz.

<sup>42</sup> Igaz, azóta ezt a szakaszt már átvette az állam, mivel a koncessziós társaság anyagilag ellehetetlenült. Ugyanakkor az M5-ös autópályát továbbra is koncessziós társaság üzemelteti (AKA Rt.)

állomány növekedésével a közúthálózat fejlesztés és korszerűsítés – és ezáltal a közutak kapacitása – nem tartott lépést<sup>43</sup>.

- hidak: az 5780 közúti hídból 1068 azonnali korszerűsítésre szorulna<sup>44</sup> és új hidak építésére is szükség lenne, mivel a Dunán a hidak sűrűsége nem éri el a környező országok hídsűrűségének 40%-át sem. A közúthálózat szerkezete emiatt is erősen centrális kialakítású, hiányoznak a tranzverzális átkötő elemek, a Dunán átvezető hidak<sup>45</sup>, elsősorban a főváros alatti Duna szakaszon. Ezek jelentős mértékben indokolják az országnak a Duna által elválasztott két része között, a területi munkamegosztás hiányosságait<sup>46</sup>. Ennek a szerkezetnek köszönhető, hogy a Budapest felé irányuló főutak forgalmi terhelése az indokoltnál nagyobb<sup>47</sup>. A regionális érdekeket szolgáló, továbbá nemzetközi forgalmat is lebonyolító Párkányi híd újjáépítése és Tiszaugon a meglévő Tisza-híd rekonstrukciója befejeződött és a szekszárdi híd építésével kapcsolatos munkálatok is megkezdődtek.

- határátkelőhelyek kapacitása és térbeli elhelyezkedése: a fokozódó tranzitforgalommal számolva a jelentős nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező közlekedési folyosókon elengedhetetlen lesz új határátkelőhelyek nyitása és a jelenlegiek korszerűsítése, elsősorban az ország keleti felében, ugyanis új határállomások száma is az osztrák- magyar szakaszon nőtt jelentősen<sup>48</sup>.

- a közúti ellátottság<sup>49</sup> megyék között meglévő színvonalkülönbsége elsősorban a településhálózat-sűrűség függvénye<sup>50</sup>, messzemenő következtetések nem vonhatók le<sup>51</sup> (**6. melléklet**). A közúthálózat rendűség és burkolatminőség szerinti megoszlása azonban jelentős területi különbségeket mutat (**6. és 7. melléklet**), a Dunántúli megyék javára.

- jelentős fejlődés ment végbe a közúti közlekedés járulékos infrastruktúrájának tekintetében, mely elsősorban az üzemanyagtöltő állomások számának

<sup>43</sup> Illés – Rimaszombati: Infrastruktúra. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 1972.

<sup>44</sup> Forrás: [www.kozut.hu](http://www.kozut.hu)

<sup>45</sup> Az ország „medence-jelleg”-éből adódóan a folyami hidaknak kiemelt jelentősége van

<sup>46</sup> II.3. fejezet.

<sup>47</sup> OTK.

<sup>48</sup> Ez különösen akkor figyelemreméltó, ha figyelembe vesszük a határszakasz hosszát is, illetve az egy újonnan létesített határállomásra eső határszakasz hosszát.

<sup>49</sup> Útsűrűség: km/100km<sup>2</sup>; km/1000 fő.

<sup>50</sup> Ebből adódóan az első 8 helyezettben nincs alföldi megye. A közúti ellátottság (közútsűrűség) mutatói (km/100km<sup>2</sup>, km/10000 fő) véleményem szerint jelentős torzulásokat hoznak létre, az aprófalvas (talán épp zsákutcás aprófalvas) térségekre mutatva kedvező értékeket. E mutató Budapest és környékén is magas, mivel a szükségleteket jóval meghaladó alacsonyrendű úthálózat épült ki a nyolcvanas években. Ez a mutató a 1990 utáni minőségi fejlesztésekkel tovább javult.

<sup>51</sup> Éppen ezért – a gyakorlattal ellentétben – nem tartom helyesnek e mutató használatát.

növekedésében érhető tetten. A növekedés jelentős területi különbségeket takar: az átlagot lényegesen meghaladó növekedés Bács-Kiskun, Csongrád, Fejér megyében figyelhető meg, ugyanakkor átlag alatt marad a már jól ellátott Budapest, valamint Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Jász-Nagykun-Szolnok megye.

A főúthálózat és az autópálya hálózat sugaras, centrális jellege tehát megmaradt: diagonális utak, transzverzális folyosók nem alakultak ki. Az ÉNY–DK valamint a DNY–ÉK irányú fejlesztések mellett nem épültek É–D kapcsolatokat kialakító, vagy erősítő közúti folyosók<sup>52</sup>. A K–NY kapcsolatrendszer pedig a fővároscentrikusság jellemzi. Összességében elmondható, hogy a gyorsforgalmi úthálózat hiányos, az autópálya-ellátottság mintegy negyede a nyugat-európainak. A meglevő hálózat karbantartási hiányosságai a használhatóságot tovább csökkenti. Az erőforrások jórész a meglevő úthálózat rekonstrukciós munkálataira fordítottak, a megépített autópályahossz európai mércével mérve nem számottevő **(8. melléklet)**

A két alágazat (vasút, közút)<sup>53</sup> előnyeinek egyesítésére tett kísérletek egy új áruszállítási forma megjelenését és fejlődését eredményezték: a kombinált fuvarozásét. Bár az Európai Unió kombinált fuvarozásról szóló direktíváknak a magyar vasúthálózat csak kis része felel meg, a RO-LA<sup>54</sup> és kombiterminálok, valamint a logisztikai központok<sup>55</sup> kialakítása és üzemeltetése az európai közlekedési hálózába integrálódásunk fontos elemét képezi. Tehát a kombinált szállítás során az áru szállítása két vagy több közlekedési alágazatban történik, az alágazatok előnyeinek egyesítésével.<sup>56</sup> A kombinált fuvarozás fejlődésének feltétele az ország gazdasági növekedése és az infrastruktúra fejlődése is, mivel ezek a tényezők teszik vonzóvá a tranzitforgalom számára a magyarországi útvonal választását<sup>57</sup>. A kombinált szállítás infrastruktúráját elsősorban a vasúti és közúti hálózatok, valamint az átrakáshoz szükséges terminálok képezik. Jelenleg Magyarországon 17 terminál működik **(9. melléklet)**, kihasználtságuk elég vegyes képet mutat, összefüggésben az átrendeződő térkapcsolatok irányával. Ennek megfelelően Budapest-Józsefváros és Sopron

<sup>52</sup> Elsősorban a Nyugat-Dunántúlon és az Alföldön hiányoznak ezek a kapcsolatok.

<sup>53</sup> 1995 – ig vízi-közúti kombinált fuvarozás is üzemelt Magyarországon.

<sup>54</sup> RO-LA: Rollende-Landstrasse = Gördülő országút.

<sup>55</sup> Ld. következő fejezetben.

<sup>56</sup> Ilyen előnyök például: a közúti szállítás rugalmassága, a vasúti szállítás hosszabb távon jelentkező nagyobb sebessége, kisebb környezetszennyezése és energiafelhasználása, vagy a vízi szállítás olcsósága.

<sup>57</sup> Integrációs Stratégiai Munkacsoport . (továbbiakban: ISM). Infrastruktúrák és szolgáltatások II. 54. oldal. (szerk.: Ehrlich Éva)

kihasználtsága magas, a többi terminál esetében 40% alatt marad. A forgalom-megoszlási adatok is azt tükrözik, hogy a józsefvárosi és a soproni terminál forgalma jelentős (forgalmi részesedés 30 illetve 17%), jelentősnek mondható még a budafok-hárosi (11%) a kiskundorozsmai (11%) és a záhonyi (10%) terminálok forgalma is. Ugyanakkor Székesfehérvár (0.01%), Baja (0.06%) és Szolnok (0.2%) részesedése megkérdőjelezi működésüket<sup>58</sup>. A kombinált szállítás gazdaságossága csak nagy távolságok<sup>59</sup> és nagy árutömegek esetén realizálódik, tehát Magyarország esetében a kombinált szállításnak csak tranzit, export és importforgalomban lehet realitása, a regionális kapcsolatok kialakításában nem. A területi fejlődésben viszont jelentős szerepet kaphat.

## II. 2. Változások a településhálózat közlekedési kapcsolatrendszerében

A közlekedési kapcsolatrendszerben bekövetkezett változások a társadalmi – gazdasági tér átalakulásával együtt, azzal szoros kölcsönhatásban zajlottak, zajlanak le. A folyamatosan korszerűsödő gazdasági struktúra az anyagigényes termelészféra térvesztésével, ezáltal az áruszállítási igények csökkenésével járt együtt<sup>60</sup>, ugyanakkor nőtt a kis szállítási igényességű áruk termelése<sup>61</sup>. A piacgazdaságra való átállással, ezzel természetesen együtt járt a nagy szállítási igényességgel rendelkező többtelepes vállalatok fokozatos leépülése is<sup>62</sup>. Jellemző adat, hogy 1990 előtt a rossz telephelyválasztásnak és a kedvezőtlen úthálózatnak köszönhetően, Magyarországon egy egységnyi GDP előállításához kétszer annyi áruszállítási teljesítményre volt szükség, mint az EU kevésbé fejlett mediterrán országokban<sup>63</sup>. Ez – a vegyes mechanizmusú gazdaságirányítási modellre átváltó Magyarországon – értelemszerűen az előbb említett gazdasági racionalizáláshoz (is) vezetett. Ugyanakkor a termelés és elosztás egyre bonyolultabb integrációja pontos és folyamatos szállítást igényel<sup>64</sup>. Az együttműködő elemek számának növekedésével a rendszer rugalmassága, hatékonysága

<sup>58</sup> A stabilizálódó balkáni térség gazdaságának helyreállása Baja és Szolnok esetében fellendülést hozhat.

<sup>59</sup> Minimum 500-700 km

<sup>60</sup> Major Iván: Közlekedés és gazdaság. Magvető Kiadó Gyorsuló idő sorozat, Budapest 1984.

<sup>61</sup> Az áruszállítási teljesítményben bekövetkezett csökkenés a piacgazdaság - tervutasításos gazdaságtól eltérő - szervező-szabályozó rendszeréből adódóan jött létre, a hatékonyság elvének szem előtt tartásával.

<sup>62</sup> Szocialista „autarchiális” gazdaság szemlélet jellemzői: komplex körzetek, nagyfokú önellátottság, kevés szállítási kapacitásigény. Ez a kifejezetten előnytelen szemlélet az ágazati szétforgácsolódást eredményezte, lehetetlenné téve az ágazati kooperációt. Az autarchiális gondolkodásmód elszigetelte egymástól a gazdasági körzeteket és a későbbiekben súlyos működési zavarokhoz vezetett. Nem véletlen, hogy egy-egy ágazat szétszórta üzemegységeit be kellett zárni már a 80-as években és ez a folyamat a rendszerváltozás után még erőteljesebben jelentkezett.

<sup>63</sup> ISM. Infrastruktúrák és szolgáltatások II. 7. oldal

<sup>64</sup> ISM. Infrastruktúrák és szolgáltatások II. 7. oldal



nő, de hasonlóképpen nő a szállítási pontosság iránti sérülékenysége is, mely újabb zavarok forrása lehet az áruszállításban<sup>65</sup>.

Ez a folyamat – a közlekedésben is megfigyelhető területi munkamegosztás térhódításával együtt – a foglalkoztatási arányok megváltozását valamint a kapcsolati rendszerek irányának és intenzitásának változását is eredményezte<sup>66</sup> (**10. melléklet**). A területi (nemzetközi) munkamegosztás fejlődése pedig – az ebben való hatékony részvétel biztosítása miatt – a közlekedési beruházások növekedéséhez vezetett, amely azonban így sem bizonyult elegendőnek a megfelelő színvonalú fejlesztésekhez<sup>67</sup>.

A termelési jelleg hatása is érződik a közlekedési kapacitások területi megoszlásában<sup>68</sup>. Ezt a tényt „továbbfűzve” belátható, hogy egy gazdasági körzet specializálódása<sup>69</sup> – egy ágazat fejlődése vagy éppen elsorvadása – is hat a közlekedésre, elsősorban az áruforgalom összetételére és irányára<sup>70</sup>. Ugyanígy a nem hálózati infrastruktúra<sup>71</sup> hatása is kimutatható a közlekedésre a településen belül<sup>72</sup> valamint a településhálózatban és e hálózat elemeit összekapcsoló közlekedési hálózatban<sup>73</sup> egyaránt.

A gazdasági folyamatok mellett – sokszor azzal együtt – társadalmi viszonyok változása is meghatározó volt a közlekedés regionális szerkezetének alakulásában. Különböző településkörnyezetben, vagy más etnikai, társadalmi, gazdasági területeken élő lakosság eltérő közlekedési lehetőségei és szokásai a rendszerváltozás után még markánsabb jegyeket öltöttek. Mobilitás tanulmányok<sup>74</sup> által vizsgált, hátrányos helyzetben lévő társadalmi csoportok közlekedési gondjait, vagy a társadalmi magatartás életkörülményekre gyakorolt hatásában beálló változásokat emelném ki elsősorban<sup>75</sup>.

<sup>65</sup> A rugalmasság érdekében a raktározási idő csökkentésére fejlesztették ki a „just in time” rendszert.

<sup>66</sup> Ld.: e fejezet második részét.

<sup>67</sup> Ld.: II. 1. fejezet.

<sup>68</sup> Például a mezőgazdasági körzetek áruszállítása hagyományosan alacsony.

<sup>69</sup> Például a termelőszféra ágazatai – szénbázisú energiaipar, nehézipar, vegyipar – szállítási igényesek.

<sup>70</sup> Krajkó Gyula: A gazdasági körzetbeosztás és a közlekedés összefüggésének néhány elvi vonatkozása (Földrajzi Értesítő X. évfolyam 3. szám 321-332).

<sup>71</sup> Szociális, egészségügyi, kulturális...stb.

<sup>72</sup> Példa a felsőoktatásból: széttelepítettség - főutak mentén (ELTE); kitelepítettség - egyetemi városrészek (Miskolc)

<sup>73</sup> Kőszegfalvi György: Települési infrastruktúra 58. oldal. Területi és települési kutatások. Akadémiai Kiadó, Bp., 1990

<sup>74</sup> Tiner Tibor. A szociál-közlekedésföldrajz kialakulása és vizsgálati módszerei (Földrajzi Értesítő 1986 pp. 219 - 228) Ilyen vizsgálatok eredménye az ún. szellemi térkép – a társadalomnak a térszerkezet elemeinek térbeli elhelyezkedéséről alkotott szubjektív képe – valamint a szellemi közlekedési térkép. Ezek részletessége az információk mennyiségétől, minőségétől és időbeli eloszlásától is függ.

<sup>75</sup> Természetesen kölcsönhatásról van szó: az életkörülmények ugyanígy meghatározóak lehetnek társadalmi magatartásformákat illetően, például a vezetékes gázhoz kapcsolódó társadalmi reakciók az Alföldön: a gázhálózat teljes körű kiépítése ellenére a háztartások közel fele anyagi okok miatt nem kötötte be a vezetékes gázt. Ezek a magatartásformák nem csak a közlekedési szokásokat befolyásolják, hanem az életkörülményeket meghatározó infrastruktúrák használatát, illetve a használathoz fűződő viszonyt is.

A közforgalmú személyszállítási teljesítmények csökkenése, a tömegközlekedési ágazat visszaszorulása a személygépkocsi-állomány növekedésével (**11. melléklet**), a pénzromlás mértékét is jóval meghaladó tarifaemeléssel és a már említett (gazdasági) szerkezetváltással egyaránt magyarázható<sup>76</sup>.

A foglalkozási átrétegződést – és a munkanélküliség megjelenését – jelzi, hogy a közlekedési ágazaton belül csökkent a hivatásforgalom<sup>77</sup>, ugyanakkor jelentősen megnőtt az üzleti utazások aránya.

Ingavándorforgalom csökkenésének mértéke alapján az alábbi területek határolhatók le<sup>78</sup>:

- Visszaesés nagyobb, mint 30%: Zala megyében a kőolaj- és földgázbányászat visszafejlődése miatt, már a 80-as évektől kezdve megfigyelhető ingavándorforgalom csökkenése. Tolna megyében a mecseki ingajáratok megszüntetésének tudható be a visszaesés, míg Borsod-Abaúj-Zemplén megyét a nehézipar hanyatlása viselte meg.

25-30% között: Baranyában szén és uránbányászat leépülése következtében csökkent az ingavándorforgalom. Békés és Bács-Kiskun megyében az élelmiszeripar zsugorodása<sup>79</sup>, Heves, Komárom-Esztergom, Nógrád: nehézipar, barnaszénbányászat, építőanyag-ipari munkaerő-kapacitás csökkenése miatt esett jelentősen vissza a hivatásforgalom.

- A csökkenés kisebb, mint 15%: Győr-Moson-Sopron, Pest, Veszprém megyékben, ahol az országos átlaghoz képest kevés munkahely szűnt meg.

Látható, hogy az ingázást befolyásoló legjelentősebb tényezők a településhálózat, munkaerőhelyzet, gazdasági szerkezet, valamint az ágazati szerkezet. Ezek mindegyike jelentős változáson ment keresztül az utóbbi években<sup>80</sup>.

A közúti és vasúti közhasználatú személyszállítás menetrendjeinek változásaiból ezek a folyamatok jól nyomonkövethetők: a településhálózat közlekedési

<sup>76</sup> A személyközlekedés kizárólag a gazdaságilag fejlett körzetekben növekedett, ahol csak a személygépkocsi-állomány növekedése volt jelentős az előbb említett okok közül, illetve a tarifaemelés még elviselhető terhet jelentett az itt élő lakosság számára, de valószínűleg az ingázók kisebb mértékű leépülésével is magyarázható ez a folyamat

<sup>77</sup> Elsősorban a koncentrált ipari területek és lakóhelyek közötti hivatásforgalom csökkent jelentősen, ez a tendencia előreláthatólag hosszabb távon is megmarad.

<sup>78</sup> Kőszegfalvi György és Síkos T. Tamás munkája alapján.

<sup>79</sup> Bács-Kiskunban a személygépkocsi állomány jelentős növekedése is szerepet játszott ebben a folyamatban.

<sup>80</sup> E változások elemzése azonban nem e dolgozat feladata. A hálózati infrastruktúrával kapcsolatosan lásd még: VI. fejezet.

kapcsolatrendszerének és szerkezetének vizsgálatát<sup>81</sup> is elsősorban a menetrendi adatokra támaszkodva végeztem el<sup>82</sup>.

A települések közlekedésföldrajzi potenciáljának egyik meghatározó mutatója a járatszám szerinti ún. csomóponterősség<sup>83</sup>, melyet a tranzitforgalom – fővárostól való távolság növekedésével csökkenő – mértéke befolyásol<sup>84</sup> a vasúti és közúti<sup>85</sup> személyszállításban egyaránt.

A közlekedési kapcsolatok rendszerére szintén az erős monocentríkusság jellemző (12. melléklet). Intercity viszonylatok egyik végpontja kivétel nélkül Budapesten található, vidéki városok között nincs transzverzális, sőt kvázitranszverzális kapcsolat sem<sup>86</sup>. Természetesen vasúti közlekedés tekintetében a legnagyobb csomóponterősséggel is Budapest rendelkezik, megelőzve Székesfehérvárt, Szolnokot és Győrt (13. melléklet). A kapcsolati rendszereket vizsgálva (14. melléklet) megállapítható, hogy Budapestnek minden megyei jogú várossal van közvetlen kapcsolata, sőt a 30000 főnél népesebb településekkel is van vagy közúti, vagy vasúti közvetlen kapcsolata.

Gyenge vasúti kapcsolattal a szárnyvonalon elhelyezkedő<sup>87</sup>, valamint a regionális központ közelsége miatt „közlekedési árnyék”-ban fekvő<sup>88</sup> települések rendelkeznek.

A közúti kapcsolatok csomóponterősségét a településhálózat jellege erősen befolyásolja: az aprófalvas, nagy település, - és útsűrűségű területek centrumtelepülései<sup>89</sup> a kevésbé intenzív, de sokirányú kapcsolatrendszer miatt emelkednek ki mutatóikkal. Ugyancsak jelentős a közúti közforgalmú személyforgalom

<sup>81</sup> A részletes vizsgálat – csomóponterősség, hálózati hányados – a 40 legnépesebb várost érinti, a kapcsolatrendszerek feltérképezése a menetrendi adatok (1989-1998) egészének felhasználásával készültek.

<sup>82</sup> A vizsgálattal kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a menetrendek a kínálati oldalt képviselik a „piac”-on. A kereslet nehezen mérhető, de feltételezhetem – piaci viszonyok lévén – a kínálat kereslethez való igazodását. Sajnos ez sem teljesen igaz: a monopolhelyzet miatt ugyanis a tiszta piaci verseny nem érvényesülhet, nem is beszélve az állami beavatkozásokról. Ugyancsak gondot jelentett a vizsgálat során az irányultság is: tranzitjáratoknak nincs valódi belföldi vonzáskörzetük, de a menetrendekben megjelennek (Erdősi Ferenc: Kommunikáció és térszerkezet. Akadémiai Kiadó, Budapest 1991). Ezek közül csak azokat vettem figyelembe, amelyeken belföldi utazás lehetséges, és csak a belföldi utazásra jogosító szakaszokon. Áruszállítási teljesítmények mutatói területi bontásban nem álltak rendelkezésemre. A személy-, és az áruszállítás adatait egyébként is nehéz összehasonlítani, bár egyes tanulmányokban erre látunk – véleményem szerint erősen megkérdőjelezhető – példákat (árutonnakilóméter = személykilóméter). Palotás Zoltán: A közlekedés...

<sup>83</sup> Heti járatszám alapján jelentéktelen (70 alatt), kicsi (70 – 140 között), közepes (140 – 240 között), nagy (340 – 440 között, főforgalmi (340 – 440) között és kiemelt főforgalmi helyek (440 felett) különböztethetők meg.

<sup>84</sup> Budapest – Székesfehérvár; Bécs – Sopron

<sup>85</sup> Közúti személyszállításnál jelentősebb mértékű az ingázás és kissé torzítanak a transzverzális vonalak is.

<sup>86</sup> Néhány nemzetközi viszonylatú járat is IC pótgjeggyel igénybe vehető. Ezek között van (kvázi)transzverzális (Debrecen – Győr) kapcsolat is.

<sup>87</sup> Eger, Gyöngyös, Ózd, Esztergom, Dunaújváros, Jászberény, Salgótarján, Komló és Zalaegerszeg.

<sup>88</sup> Kazincbarcika, Hajdúböszörmény, Vác és Hódmezővásárhely.

<sup>89</sup> Pécs, Miskolc.

csomópontterőssége azokon a centrumtelepüléseken, ahol a vasút nem képes ellátni a település szerepköréből adódó kapcsolati rendszerek jelentős részét<sup>90</sup>.

A régiók közötti kapcsolatok intenzitását elsősorban a régióközpontok erőssége határozza meg, (**15. melléklet**) ebből adódóan a központi régió rendelkezik a legsokoldalúbb és legintenzívebb kapcsolatokkal. Interregionális kapcsolatok hiányoznak, vagy nagyon gyengék Észak Magyarország – Észak Alföld valamint Dél-Alföld között, továbbá Észak-Alföld és Dél-Dunántúl, Dél-Dunántúl és Észak Dunántúl, Nyugat-Dunántúl és Dél-Alföld között. Az intraregionális kapcsolatokat is számos tényező befolyásolja<sup>91</sup>. Kedvezőtlen belső hálózattal és kapcsolatokkal rendelkezik a Nyugat-Dunántúli régió<sup>92</sup>, valamint az Észak-Magyarországi régió<sup>93</sup>. Ellenpontként a Központi régió és a közlekedési hálózatra „simuló” Észak-Alföld emelhető ki.

Megyék közötti kapcsolatok alapján<sup>94</sup> Pest, Fejér és Jász-Nagykun-Szolnok megyének van sokoldalú és intenzív kapcsolatrendszere, míg Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Zala megye rendelkezik a legkevesebb kapcsolati elemmel. A megyéken belüli hálózatok és kommunikációs csatornák<sup>95</sup> az aprófalvas monocentrikus területeken,<sup>96</sup> – ahol zsáktelepülések aránya magas – legfejletlenebbek (**16. melléklet**), a ritkább településsűrűségű<sup>97</sup> és/vagy policentrikus<sup>98</sup> megyékben fejlettebbek<sup>99</sup>.

A vizsgált 39 vidéki város és Budapest kapcsolatrendszerét vegyes kép jellemzi. Budapestről közvetlenül 36 város érhető el vasúton<sup>100</sup>. Vidéki városok közül kedvező értékekkel rendelkezik Győr (17), Szeged(15), Sopron (14) Székesfehérvár (14) Cegléd (11) Szolnok, Székesfehérvár. Ugyanakkor Komló (0), Esztergom, Gyöngyös, Hajdúböszörmény, Vác, (1-1) valamint Dunaújváros Szekszárd (2) vasúti kapcsolatai igen gyengék (**17. melléklet**). Távolsági autóbusszal Szegedről, Székesfehérvárról,

<sup>90</sup> Szeged, Veszprém.

<sup>91</sup> Például: a régió alakja, domborzata, régióközpont és az alközpontok fekvése.

<sup>92</sup> Ennek oka többek között Győr periferikus fekvése, a régió É-D irányú – a centrális közlekedési hálózatra nem illeszkedő – kiterjedtsége, Zala domborzata valamint két megye policentrikussága. Oszvald Ferenc Nándor: A Nyugat Dunántúli régió belső és külső közlekedési kapcsolatai. Doktoranduszok Országos Találkozója, Tavaszi szél 2000 április SZIE, Gödöllő.

<sup>93</sup> A „vásárvonal” nem tárja fel a régiót. A Jelentős városok közül Eger, Salgótarján, Ózd nem rendelkezik komoly K-NY-i kapcsolatrendszerrel, mivel az agglomerációs területként szolgáló folyóvölgyek a fő közlekedési hálózatra merőlegesen helyezkednek el.

<sup>94</sup> Budapestet Pest megyéhez számítva

<sup>95</sup> Ennek elemzését a megyei jogú városok elérhetőségével „fehér foltok” feltérképezésével, hálózati elemek térszerkezeti mutatóival (zsáktelepülések, szárnyvonalak), valamint az ingavándorforgalom vizsgálata alapján végeztem el. Ez utóbbit Szabó Pál „A napi ingázás kérdésköre a kilencvenes években Magyarországon” c. munka segítségével. TÉT 1998/4 pp. 69-89.

<sup>96</sup> Vas, Baranya, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg.

<sup>97</sup> Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar.

<sup>98</sup> Győr-Moson-Sopron, Fejér.

<sup>99</sup> Mindkettő jellemző Csongrád megyére. Zala megye policentrikussága (Nagykanizsa – Zalaegerszeg), Bács-Kiskun megye nagy területe miatt átlaghoz közeli értéket mutat.

Veszprémből lehet a legtöbb településre eljutni. A közlekedési alágazatokat összehasonlítva erős vasúti orientáció figyelhető meg Miskolc, Szombathely, Cegléd, Nagykanizsa, Kiskunhalas, Kiskunfélegyháza és Tatabánya esetében. Kifejezetten erős közúti kapcsolatokkal Dunaújváros és Kecskemét rendelkezik<sup>101</sup>. A kapcsolatokat a városok településhierarchiájában elfoglalt szerepe alapján vizsgálva megállapítható, hogy Komló, Szekszárd, Hódmezővásárhely, Esztergom, Szentes és Eger alulreprezentált. Ugyanakkor Sopron, Cegléd, Veszprém közlekedési kapcsolatai kifejezetten jók.

1990 óta új transzverzális kapcsolatok elsősorban a közúti személyszállításban alakultak ki<sup>102</sup> (**18. melléklet**). Ezen kapcsolati elemek egyben interregionális, intraregionális kommunikációs csatornáknak is tekinthetők.

A települések közlekedési potenciálja az ún. hálózati hányadossal<sup>103</sup> is mérhető. Ez alapján a vasúthálózatban periferikus helyzetűnek számít Komló, Szentes és Zalaegerszeg (**19. melléklet**). Elérési idő alapján pedig a mellék-, vagy szárnyvonalon fekvő települések<sup>104</sup> kapcsolatrendszere nem felel meg a településhálózatban betöltött szerepüknek. A közúthálózatban hasonló a helyzet: szinte ugyanazok a települések rendelkeznek kedvezőtlen mutatókkal, mint a vasút esetén<sup>105</sup>.

A városok, valamint a megyék közötti kapcsolatok érdekes tanulsággal szolgálnak: megfigyelhető, hogy a fővároshoz közelebb eső területek kapcsolati rendszerei erősebbek, ennek legfőbb oka a belső és külső gyűrű<sup>106</sup> – vagyis a transzverzális kapcsolatok erősítését szolgáló hálózatok – hiánya, vagy nem megfelelő minősége<sup>107</sup>.

<sup>100</sup> Csak Gyöngyös, Hajdúböszörmény és Komló elérése igényel átszállást.

<sup>101</sup> Ez a főváros közelségének, valamint a dunaföldvári Duna-hídnak köszönhető.

<sup>102</sup> Például: Szeged – Zalaegerszeg, Pécs – Békéscsaba, Pécs – Sopron, Szeged – Szekszárd – Kaposvár – Nagykanizsa.

<sup>103</sup> Hálózati hányados: többi településtől való távolság vasúton vagy közúton (km) és a légvonalban mért távolság (km) hányadosa. Ha a mutató 1,4-nél nagyobb akkor kedvezőtlen közlekedésföldrajzi helyzetű az adott település. Ezt a mutatót továbbfejlesztve, a vizsgálatokat az elérési idő és a valós távolság (átlagsebesség) közti összefüggésekre is kiterjesztettem, ugyanis a területi versenyképességet a közlekedési infrastruktúra vonatkozásában az adott térség elérhetősége, vagy megközelíthetősége jellemzi. A területek elérhetősége pedig legjobban a megközelítési idő nagyságával fejezhető ki.

<sup>104</sup> Gyöngyös, Hajdúböszörmény, Komló, Jászberény, Szekszárd és Baja.

<sup>105</sup> Ez a hasonlóság a közúti és vasúti hálózat sugaras, és sokszor egymást „lefedő” rendszere miatt alakulhatott ki.

<sup>106</sup> Erdősi Ferenc: Magyarország belföldi közlekedési kapcsolati rendszerének több területi-települési jellemzői. Földrajzi Értesítő 1991 3.-4. Szám pp. 265-295.

<sup>107</sup> Bővebben a következő – fejlesztési elképzeléseket tárgyaló – fejezetben.

### II. 3. Fejlesztési irányzatok – A tranzitfolyosók fejlesztése és az egypólusú térszerkezetet oldásának kísérlete

Az előző két fejezetben leírtak alapján a fejlesztési prioritások viszonylag könnyen meghatározhatók. Természetesen a közlekedési hálózat centrális térszerkezetének oldása mellett legfontosabb feladatként a transzeurópai hálózatba történő gyors, és sikeres integrálódás jelölhető meg<sup>108</sup>.

A transzeurópai hálózat kialakításának gondolata<sup>109</sup> Európa hálózati infrastruktúrájának rendszerszemléletű kialakítását tűzte ki célul<sup>110</sup> (**20. melléklet**). Az ország – kedvező közlekedésföldrajzi fekvéséből adódóan – jelentős tranzitforgalmat bonyolít le, emiatt a közlekedési folyosók<sup>111</sup> kijelölésekor és a fejlesztési prioritások megállapításakor is kedvező besorolást kapott. Ugyanakkor az áruszállításban megfigyelhető trendek számunkra nem kedvezőek: nem elképzelhetetlen, hogy a Kelet-Nyugat tengely nem Magyarországon keresztül halad, hanem a Berlin-Varsó-Moszkva tengelyre épül, felfűzve a skandináv és nyugat-európai hálózatokat is. A Nyugat-európai orientáció mellett a DK-K irányú hálózatokat az előbbiek miatt is fejleszteni kell. A Budapest-központúság a nemzetközi folyamatoknak<sup>112</sup> megfelelően elfogadható, de a vidéket is erősíteni kell nemzetközi és belső kapcsolatokkal egyaránt. Jelenleg a közlekedésfejlesztés nem képes követni még a belföldi igények növekedését sem<sup>113</sup>, ugyanakkor a beruházások időigényessége és a már vázolt társadalmi-gazdasági folyamatok intenzitásának várható folyamatossága miatt a tervezés során a közlekedési igényeket „felül” kell tervezni<sup>114</sup>.

<sup>108</sup> Csak érdekességként említem meg, hogy az Európai Uniónak nincs hivatalosan elfogadott közlekedéspolitikája.

<sup>109</sup> Trans European Network (TEN). 1989-ben vetődött fel először egy egységes európai közlekedési hálózat gondolata. Egységes piac ugyanis csak összehangolt közlekedési hálózattal működőképes: a Maastrichti szerződésben jelent meg külön fejezetben a közlekedési infrastruktúra kérdésköre, majd ennek alapján jött létre a Transzeurópai Hálózatok Konceptiója, amelyben a közlekedés mellett a távközlés és az energiahálózatok is szerepet kaptak.

<sup>110</sup> Elhangzott Erdősi Ferenc: Kommunikáció szeminárium. Urbanisztika szakirány. JPTE TTK Pécs 1995.

<sup>111</sup> Úgynevezett Helsinki-folyosók.

<sup>112</sup> Lásd: II. 1. fejezet 29. lábjegyzet-hivatkozás.

<sup>113</sup> Azonban e téren is különbség van az ország gazdaságilag fejlettebb és fejletlenebb térségei között. A fejlettebb területeken a közlekedési infrastruktúra is jobban fejlődött az elmúlt 10 évben mint a kevésbé fejlett térségekben, ugyanakkor a fejletlenebb, elmaradott térségekben az infrastruktúra fejlesztések hatása alig érezhető változást eredményezett. OTK.

<sup>114</sup> Berczik András: A közlekedés és a város 19. oldal. Tankönyvkiadó, Budapest 1974. Emiatt egyébként sok – elsősorban a tervek realitását, kivitelezhetőségét megkérdőjelező – kritika éri a tervezőket.

**Vasút**

A közlekedési koncepciók (1991, 1995), az OTK, és az Országos Területrendezési Terv is az európai közlekedési hálózathoz integrálódást helyezi a fejlesztés gyűjtőpontjába, így a fejlesztési elképzelések fontossági sorrendje is ennek megfelelően alakul(t): egyfontosabbnak az EU számára fontos főirányok bizonyulnak<sup>115</sup>. Ezeket követik a keleti kereskedelmi kapcsolatok miatt az EU és hazánk számára is jelentős vonalak<sup>116</sup>, majd az egyéb nemzetközi vonalak<sup>117</sup> következnek. A sort a kiemelt belföldi törzshálózati vonalak<sup>118</sup> folytatják és végül az egyéb belföldi vonalak helyezkednek el a prioritási hierarchia legalján. E fejlesztési prioritásból adódóan az alábbi fejlesztési elképzelések fogalmazódtak meg a tárgyalt dokumentumokban (**21. melléklet**):

- új vonalak építését a nemzetközi kapcsolatrendszerben meglévő hiány<sup>119</sup>, valamint az ország két része közötti kapcsolatok<sup>120</sup> javítása indokolja. 1989 előtt egyetlen szomszédos országgal, Szlovéniával nem volt Magyarországnak közvetlen vasúti összeköttetése<sup>121</sup>, ennek pótlására az összeköttetés a Zalalövő – Hódos – Muraszombat nyomvonalon már megvalósult. A Szlovénia felé irányuló összeköttetés megépítésével indokoltá vált a – Zalaegerszeg közlekedési helyzetének javítását is szolgáló – Zalalövő-Zalaegerszeg-Budapest vasútvonal fejlesztése is.

- új vágány kialakítását a kapacitásnövelés és a kapcsolatintenzitás növelése indokolja, mind a belföldi<sup>122</sup>, mind a külföldi<sup>123</sup> kapcsolatrendszerben.

A fejlesztési elképzelések másik aspektusa a személyszállítás minőségi mutatóinak<sup>124</sup> javítását tűzi ki célul<sup>125</sup>, elsősorban a személyszállítás<sup>126</sup> területén.

A Budapest-Hegyeshalom vasútvonal rekonstrukciója és modernizációja az európai gyorsvasutak hálózatába kapcsolta hazánkat. A Budapest-Hegyeshalom vasútvonalhoz

<sup>115</sup> München-Bécs-Hegyeshalom-Kelebia–Athén; Berlin-Prága-Szob-Budapest-Kelebia-Athén; Győr-Boba-Zalalövő-Bajánsenye-Ljubljana.

<sup>116</sup> Budapest-Miskolc-Záhony-Kijev; Budapest-Szolnok-Lökösháza-Bukarest; Trieszt-Ljubljana-Dombóvár-Budapest-Szolnok-Nyíregyháza-Kijev.

<sup>117</sup> Felsőzsolca-Hidasnémeti-Kassa; Püspökladány-Biharkeresztes-Nagyvárad.

<sup>118</sup> Székesfehérvár-Celldömölk; Szombathely-Nagykanizsa; Komárom –Székesfehérvár-Pusztaszabolcs-Adony; Újszász-Hatvan-Somoskőújfalu-országhatár; Cegléd-Szeged; Szabadbattyán-Tapolca.

<sup>119</sup> Szlovénia.

<sup>120</sup> Adony-Cegléd.

<sup>121</sup> Ez azért nem jelentett akkora problémát, mert Szlovénia csak 1990 után (1992) nyerte el függetlenségét.

<sup>122</sup> Cegléd – Kiskunfélegyháza; Mezőzombor – Nyíregyháza; Ferencváros – Kelenföld között 3. vágány létesítése.

<sup>123</sup> Budapest – Kelebia; Szajol – Lökösháza; Tuzsér – Záhony.

<sup>124</sup> Ilyenek például: eljutási idő, eljutási sűrűség, közvetlen kapcsolatok, utazási komfort... stb.

<sup>125</sup> Elsősorban a transzverzális hálózat személyszállítási szolgáltatásainak - alacsony komfortfokozat, kis kapacitás, nagy időigény-javítása indokolt. Erdősi Ferenc: A magyarországi közlekedési infrastruktúra regionális jellemzői változtatásának szükségessége az EU tagság elnyerésével. (Európai Tükör 40. szám 1998).

csatlakozóan a fejlesztési elképzelések a Budapest-Kelebia és a Budapest-Záhony viszonylatú vasúti kapcsolatokban is a 160 km/óra sebességű pálya kialakítását szorgalmazzák, előbbi esetében új vágány építésével, vagy esetleg új nyomvonal kijelölésével is.

A hegyeshalmi vonal fejlesztése mellett ugyancsak a nyugati országrészben jelentkezik nemzetközi – elsősorban osztrák – fejlesztési igény Gyékényes-Szombathely-Sopron között, mely a Bécs-Graz, Bécs-Adria kapcsolat része lenne<sup>127</sup>. Ezzel jó esély nyílna a Gyékényes-Rajka vonal fejlesztéséhez, mely a hiányos Észak-Dél kapcsolatot jelentősen javítaná mind a belföldi, mind a nemzetközi hálózatban. E terület jelentőségét alátámasztja a Budapest-Szombathely vonal megvalósult, és a Balatonszentgyörgy-Gyékényes vonal tervezett villamosítása. Ezenkívül az elővárosi forgalomban szerepet játszó Budapest-Veresegyház-Vác, valamint a nemzetközi forgalmat lebonyolító Miskolc-Hidasnémeti vonal villamosítása szerepel a tervek között.

Jelentősebb műszaki fejlesztés igénye inter- és intraregionális kapcsolatokat feltáró nem elsőrendű vonalak esetében is felmerül. Az ország nyugati felén a jobb minőségű Inter City kapcsolat<sup>128</sup> a Győr-Pápa-Celldömölk, a vasúti pálya műszaki állapota a Tatabánya-Kisbér, a Dunántúl régióközpontjai<sup>129</sup> összeköttetésének javítása a Komárom-Székesfehérvár-Pusztaszabolcs vonalak műszaki fejlesztését indokolják. A keleti országrészben a nemzetközi kapcsolattal rendelkező Püspökladány-országhatár, az ingavándorforgalom szempontjából jelentős Debrecen-Tiszalök és Kecskemét-Tiszaújváros-Szolnok, valamint mindkét szempontból kiemelt Salgótarján-Hatvan kapcsolat fejlesztése került előtérbe. A két országrész kapcsolatának javítását, Pusztaszabolcs és Kecskemét közötti vasúti kapcsolat kialakítását – új Duna-híddal – több dokumentum is indokoltnak tartja<sup>130</sup>.

Korábban már üzemelő, nemzetközi kapcsolatokkal bíró vasútvonalak<sup>131</sup> helyreállítása is szerepel a fejlesztési koncepciókban, mellyel megszűnt, vagy

<sup>126</sup> A közforgalmú személyszállításban és a tömegközlekedésben egyre nagyobb szerephez kell jutniuk a koncessziós jogon személyszállító szervezeteknek, melyek megfelelően szabályozott feltételek között tevékenységükkel hozzájárulhatnak a kiegyenlített településrendszer kialakulásához.

<sup>127</sup> Iványi Árpád: Jó útemben halad a közlekedéspolitikai koncepció kidolgozása. In: Közlekedéstudományi szemle 1994 12. szám pp. 429-434.

<sup>128</sup> Budapest-Szombathely között, Pápa bekapcsolásával.

<sup>129</sup> Győr, Székesfehérvár, Pécs.

<sup>130</sup> Ld.: a 120. lábjegyzetben említett Adony-Cegléd tervezett kapcsolatot is.

<sup>131</sup> Például: Kőszeg – Oberpullendorf – Sopron, a Hont – Sahy közötti vonal és Szeged – Temesvár kapcsolat. Ez utóbbi érdekében azonban szükséges lenne a szegedi vasúti híd helyreállítása.



meggyengült kapcsolatok revitalizálása és új térségi kapcsolatok kialakítása válik lehetővé.

### Közút

Az országban végbement gazdasági és társadalmi változások megváltoztatták az utazási és szállítási szokásokat, felgyorsították az eddig is fellelhető, de ezideig csak lassú ütemben végbemenő folyamatokat<sup>132</sup>. A megnövekedett forgalmi igényekkel a közúthálózat fejlesztés nem tudott lépést tartani. Bár a személygépkocsi állomány növekedése 1996-tól lassult, a jelenlegi úthálózat kapacitáskorlátai csak a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésével (**22. melléklet**) szüntethetők meg<sup>133</sup>.

Az M1 autópálya Hegyeshalomig megépült szakasza már ma is megfelelő kapcsolatot biztosít a nyugat-európai gyorsforgalmi hálózathoz, ezt kell majd kiegészíteni az M15 autópályával, mely Pozsony irányába, észak felé jelent kapcsolatot.

A fenti szempontokat érvényesítve az autópálya-fejlesztés kiemelt szerepet kap a koncepcióban és a tervben egyaránt: az M7 autópálya Balatonkeresztúrig<sup>134</sup>, az M3 autópálya Polgárig, és az M5 autópálya<sup>135</sup> Szegedig való megépítése már régóta időszerű. Az autópályák országhatárig való kiépítése 2005 után várható. Ekkor az M3-as autópálya az ország északkeleti régiójának kapcsolatát fogja biztosítani a Közép-magyarországi régió, valamint Ukrajna felé, illetve az M7 autópályán keresztül Szlovénia és Olaszország irányába is. Az M7 autópálya fontosságát kiemeli, hogy rajta keresztül lehetőség nyílik a közvetlen horvát és szlovén közúti összeköttetésre. Az M5-ös autópálya képezi a déli, dél-keleti országrész kapcsolatát a főváros irányába, ezenkívül része lesz a Balkánon átvezető nemzetközi folyosónak. Románia irányába az M43-as autópálya Szeged és az országhatár között létesít majd kapcsolatot. A két országrész kapcsolatának javítása érdekében a Szekszárd térségében tervezett Duna híd

<sup>132</sup> A gazdasági fejlődés együtt jár a személygépkocsi használat, az utazási igény és annak következményeként a forgalom növekedésével. Ezt növeli még az ország kedvező tranzithelyzetéből adódó, és szintén növekedést mutató közúti tranzitforgalom. OTK.

<sup>133</sup> Ez nem feltétlenül csak autópályaépítést jelent, hanem 2\*2sávú autópályahálózat kiépítését. Első lépésben – északi mintára – az agglomerációs zónák fejlesztését tartom célszerűnek.  
„A gyorsforgalmi úthálózat országhatárig való kiépítése a legfontosabb közúthálózati fejlesztési feladat, mert ez teszi lehetővé:  
- az európai hálózathoz való csatlakozást;  
- a határokon átnyúló kapcsolatteremtés kiépítését a gyorsforgalmi hálózaton;  
- a tranzitforgalom nyugodt, szabályozott levezetését;  
- az ország régióinak gyors megközelíthetőségét.

Ennek érdekében kiemelt feladat az Európai Unió közlekedéspolitikájával összhangban a Magyarországon áthaladó európai közlekedési folyosókhoz (IV., V., V/C., VII., X/B. számú) kapcsolódó közlekedési útvonalak fejlesztése.” OTK.

<sup>134</sup> Várhatóan a Balatonszárszó - Zamárdi szakasz – nyomvonalviták miatt – később épül meg, mint a Zamárdi – Letenye szakasz.

<sup>135</sup> Jelenleg koncesszióban épül.

és a hozzá csatlakozó, nagyrészt az ország déli területeit felfűző M9 gyorsforgalmi út megépítése kapott prioritást<sup>136</sup>.

A jelentős területi egyenlőtlenségek feloldása érdekében a fejlesztési elképzelések a hátrányos helyzetben levő területekhez kapcsolódnak. Kiemelten fontos Baranya megye – elsősorban Pécs és Komló – elszigeteltségének megszüntetése, közúti kapcsolatainak javítása, melyet az M7-Komló-Pécs tervezett gyorsforgalmi út biztosítana a tervek szerint<sup>137</sup>.

A két országrész közötti kapcsolat javítása a közúti közlekedés esetében is fontos feladat. A már említett szekszárdi M9-es hídon kívül a (Szentgotthárd)-Veszprém-Dunaújváros-Kecskemét-Szolnok-Eger M8 gyorsforgalmi út megvalósítása – Dunaújváros térségében egy új Dunahíd építésével – a belső gyűrű transzverzális kapcsolatait erősítené, különös tekintettel a két országrész<sup>138</sup>, valamint az Alföld és az Észak-Magyarországi régió<sup>139</sup> viszonylatában. Az M3, M5, M8 utakhoz kapcsolódóan az Alföld „feltárása” jelölhető meg fő célként, a Budapest-Szolnok, Kecskemét-Békéscsaba és Nyíregyháza-Debrecen-Berettyóújfalu gyorsforgalmi utak előtérbe kerülésével. A vasúthoz hasonlóan a Nyugat-Dunántúli régió gyenge belső kommunikációja a közútfejlesztés terén is fejlesztést igényel, elsősorban a régió megyeszékhelyeit összekötő Győr-Szombathely-Zalaegerszeg tengelyen.

Idegenforgalmi szempontból fontos a Dunántúlon Sopron-Keszthely és hozzá csatlakozóan a Győr-Pápa-Sümeg közlekedési folyosók korszerűsítése valamint a dunakanyari gyorsforgalmi utak kiépítése is. A meglévő hálózat hiányosságait pótlandó a Szombathely-Sárvár-Pápa-Kisbér-Tatabánya kapcsolat megteremtése is. Sajnálatos, hogy az ország keleti részén idegenforgalmi célú közúthálózat-fejlesztés egyetlen dokumentumban sem szerepel.

Határátkelőhelyekkel kapcsolatos fejlesztések elsősorban Észak-Dél irányban indokoltak<sup>140</sup>, valamint az Alföldön Kiskunfélegyháza-Szentes-Orosháza-országhatár

<sup>136</sup> Sajnálatos módon kevesebb szó esik a híd alföldi oldalának folytatásáról, kapcsolatairól.

<sup>137</sup> Ugyanakkor a 6-os út műszaki fejlesztése is indokolt a nagy kamionforgalom miatt.

<sup>138</sup> Dunaújváros-Kecskemét.

<sup>139</sup> Kecskemét – Solnok – Eger.

<sup>140</sup> Kisbér - Komárom - Szlovákia; Keszthely - Nagyatád – Barcs. A Szlovén forgalom átvezetésére javasolható a Szombathely - Körmend - Rédics irány kijelölése.

nyomvonalon. Ehhez kapcsolódóan szerepel a koncepcióban<sup>141</sup> Békés megye elmaradott, északi területeinek közúti (44 főút) feltárása a Méhkeréki határátkelőhelyig.

A közeledésfejlesztési elképzeléseket tartalmazó dokumentumok ugyancsak sarkalatos pontja, a településeket elkerülő, tehermentesítő utak fejlesztésének prioritása a jelentős népességszámú és forgalmas útvonalak által érintett településeken **(23. melléklet)**.

### **Kombinált fuvarozás, logisztika**

A közlekedés szennyező környezeti hatását mérsékli a közút - vasút , közút - vízi út és vasút - vízi út kombinált szállítási mód meghonosodása, ami lassú, de tartós fejlődést vetít előre Magyarországon. Prognosztizálható, hogy a közúti tranzit forgalom 12-15 %-a az export - import forgalom 6-9 %-a már ebben a korszerű és környezetkímélő szállítási formában fog lebonyolódni az ezredforduló utáni évtizedben<sup>142</sup>. Mindemellett még hosszabb ideig érvényesül az a tendencia, mely az elégtelen úthálózat sűrűségből, és a gépkocsipark rossz műszaki állapotából eredő környezetterhelést jelenti.

A gazdaság modernizációjának támogatása a műszaki infrastruktúra területén elsősorban korszerű és megbízható szolgáltatást feltételez. A közlekedés korszerű szállító és rakodási technológiák bevezetésével, a közlekedési csomópontokban logisztikai központok kialakításának támogatásával járulhat hozzá a gazdaság modernizálásához. A logisztikai szolgáltató központ egy olyan áruforgalmi központ, amely hangsúlyt helyez az integrált szállítási rendszerek fejlesztésére, és az e folyamatban érintettek részére területileg koncentrált gazdaságot teremt<sup>143</sup>. Logisztikai központok térségfejlesztő hatása az alábbiakban mutatkozik meg:

- országra, régióra, kistérségre gyakorolt hatások közül kiemelendő a körzet általános gazdasági fellendülése és a terület gazdasági teljesítményeinek növekedése.
- a településre gyakorolt hatások közül a legfontosabbak: nő az önkormányzat adóbevétele, új munkaalkalmak a település aktív lakossága részére, intenzív területfelhasználás, mely során értékes területek szabadulhatnak fel a belső városrészekben.

<sup>141</sup> Ezt a fejlesztést nem csak a határforgalom, hanem az Alföld régióinak rossz közlekedési kapcsolatai is alátámasztják. A határmenti együttműködés elősegítésére új közúti átkelési lehetőségek (pl. Létavértes) nyitása illetve meglévők bővítése szükséges (pl. Méhkeréki, Nyírábrányi).

<sup>142</sup> OTK

<sup>143</sup> ISM. Infrastruktúrák és szolgáltatások III. 25. oldal

- közlekedésre gyakorolt lehetséges hatások: különböző közlekedési alágazatok közötti munkamegosztás elősegítése, hatékonyságának javítása, kombinált szállítás elterjedésének előmozdítása. Ez a közlekedési infrastruktúra jobb kihasználásához vezethet, a településeken belül csökkenhet az áruszállítási forgalom intenzitása. A logisztikai központok hálózatának kialakítására 10 körzet került kialakításra (**24. melléklet**)<sup>144</sup>, ezek közül öt – Budapest, Baja, Győr, Szolnok, Szeged – vízi kapcsolattal is rendelkezik, míg az európai vasúthálózathoz kilenc a közúthálózathoz hét terület kapcsolódik. Érdemes megemlíteni, hogy a kijelölt területek egybeesnek a kombinált fuvarozás csomópontjaival.

### Összefoglalás

A társadalmi-gazdasági átalakulás a közlekedést több ponton is érintette. Napjainkban a gazdaság korszerűsödő struktúrájának következményeként az anyagigényes termelősféra térvesztése és a kis szállítási igényességű áruk termelésének növekedése figyelhető meg Magyarországon, amely az áruszállítási igények csökkenéséhez vezet. A magyar gazdaság átalakulása a szállítási igények csökkenése mellett, a szállítások irányának módosulásaihoz is vezetett. A társadalmi átalakulás során a személyszállítás – és elsősorban a vasúti személyszállítás – teljesítménye jelentősen csökkent, ezzel párhuzamosan azonban jelentősen megnőtt a személygépkocsik száma, ezzel együtt az egyéni közlekedési mód. Ennek eredményeképpen az úthálózat leterheltsége folyamatosan nőtt, mellyel a közúthálózat-fejlesztés képtelen volt lépést tartani. Az évtized második felére a növekedés intenzitása lelassult, a fejlesztés viszont lendületet kapott. Ennek következményeként a kapacitásolló a közúti közlekedésben nem nyílt tovább. A fejlesztési prioritások az Európai Unió közlekedéspolitikájához igazodva a Helsink-folyosókat, az ehhez kapcsolódó úthálózatot és határállomásokat helyezik előtérbe, míg a hiányos belföldi kapcsolatrendszerek kiépítése másodlagos szerepet kap, torzítva ezzel az ország térszerkezetét, sajnálatos módon erősítve a Budapest centrikusságot.

---

<sup>144</sup> Fejlesztésük folyamatban van.