Németh Nándor

Fejlődési tengelyek az új hazai térszerkezetben
Az autópálya-hálózat szerepe a regionális tagoltságban

PhD. értekezés

Témavezető:
Dr. Nemes Nagy József
Tanszékvezető egyetemi tanár

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
REGIONÁLIS TUDOMÁNYI TANSZÉK

Földtudományi Doktori Iskola
Földrajz-Meteorológia Program

Doktori-iskola vezető: Monostori Miklós
Programvezető: Gábris Gyula

Budapest – Fonyód
2008

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés **3**
1.1. A kutatás témája 3
1.2. Kutatási előzmények 7
1.2.1. Kormányzati háttéranyagok a gyorsforgalmi utak gazdasági hatásairól 11
1.2.2. Területi elemzések az autópályák gazdaságfejlesztő hatásáról 18
2. Miért építünk autópályákat? **26**
2.1. A hazai gyorsforgalmi úthálózat bővítési folyamata, kiépítettsége napjainkban 27
2.2. A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztése a kezdeti időszakban 31
2.2.1. Az első gyorsforgalmiút-építési tervek 33
2.2.2. A gyorsuló motorizáció hatásai 37
2.3. A közlekedés- és területfejlesztési politika összehangolása 44
2.4. Az autópályákat érintő közlekedéspolitikai irányvonalak az ezredforduló Magyarországán 52
3. A gazdasági fejlettség térszerkezete **61**
3.1. Térszerkezeti változások a nagytérségek szintjén 62
3.1.1. A megyei szintű fejlettségi térszerkezet jellemzői, 1965-1980. 63
3.1.2. Az „új térszerkezet” kialakulása 69
3.2. Települési szintű egyenlőtlenségek 78
3.2.1. A települések fejlettségi csoportjai az ezredfordulón 78
3.2.2. A gazdasági fejlettség egyenlőtlenségei 87
4. A fejlettségi térszerkezet tagolódásának mozgatórugói **96**
4.1. Kutatási eredmények a munkaerőpiaci és jövedelmi tagoltság hátteréről 96
4.2. A fejlettségi térszerkezetre ható tényezők empirikus analízise 106
4.2.1. Az autópálya-hatás ütelemzéssel történő tesztelése 108
4.2.2. Fejlettségi endogenitás napjaink jövedelem-eloszlásában és munkanélküliségében 122
5. Az autópályák menti fejlődés vizsgálati lehetőségei **127**
5.1. A főúthálózat szerepe a regionális tagoltságban 127
5.2. Gazdasági változások az M3-as mentén 134
6. Összefoglalás **141**

1. BEVEZETÉS

1.1. A kutatás témája

Dolgozatom kissé rejtélyes címválasztása szükségessé teszi, hogy mielőtt rátérnék a kutatási előzmények és a tanulmány legfontosabb céljainak ismertetésére, néhány mondatban felvázoljam, miről is szól a doktori értekezésem. A cím majd' minden szava magyarázatra szorul; talán egyedül a „hazai" jelző tartalma egyértelmű: dolgozatomban Magyarországgal foglalkozom. Mindemellett az alkalmazott fogalmak jelentéstartamának vizsgálata nem képezte kutatásaim tárgyát: nem mélyedtem el sem a fejlettség/fejlődés, sem a térszerkezet lehetséges értelmezési módozatainak tanulmányozásában, hiszen az önmagában kitöltötte volna egy doktori értekezés kereteit, amit Szabó Pál épp ebben a doktori iskolában alig két éve megvédett disszertációja is bizonyít. Önálló értelmezési tartományok vagy árnyalatok keresése helyett – földrajzos indíttatású területi elemzői ismereteimre, s a hozzám közel álló szakmai kör tapasztalataira, eredményeire támaszkodva – már megjelent munkák felfogásában használom e fogalmakat. Ugyanígy nem időzöm sokat a „tengely" fogalmának értelmezésénél sem, mivel a dolgozatomban feltett kérdésekre és a kutatási koncepcióra ennek nincs különösebb hatása: *a „fejlődési tengelyek" munkám során egyet jelentenek a gyorsforgalmi úthálózattal*. Ám hogy milyen is az a hazai fejlettségi térszerkezet, s különösen annak az ezredforduló környékére kialakult „új" változata, és hogy ebben felfedezhetünk-e „fejlődési tengelyeket", vagyis hogy a gyorsforgalmi úthálózat érdemben alakítja-e a fejlettségi térszerkezetet, nos, összességében ez dolgozatom központi témája.

Haladjunk sorjában a cím megértésében. A (területi) fejlettség/fejlődés elméleti értelmezhetőségét átfogóan Nemes Nagy József tekintette át a regionális tudomány társadalmi térelméleti alapjait összefoglaló munkájában. Alapvetően osztva a szerző nézeteit, a következő gondolatokat tartom lényegesnek kiemelni:

> „A *fejlődés* (miként statikus párja, a *fejlettség*) is egyike azoknak az összetett fogalmaknak, amelyek nagyon nehezen definiálhatóak, illetve amelyek értelmezésében a fogalom *értéktartalma* miatt nincs közmegegyezés. Az értékmeghatározottság akkor kapcsolódik egy-egy folyamat értelmezéséhez, amikor a *változás* fogalma helyébe a fejlődés kerül. Ugyanaz a tényszerű változás ugyanis többféleképpen értelmezhető (a gyors népességnövekedést például éppúgy lehet fejlődési tényezőként, mint kríziselemként értelmezni). Nehezíti a fogalom meghatározását, hogy jellemzően nem egy könnyen mérhető mennyiségi, hanem sokténye zős minőségi fogalomról van szó. … A *társadalmi fejlődés* fogalmának meghatározása, tartalmának kibontása reménytelen vállalkozás; … Ha semleges meghatározással próbálkozunk, akkor a fejlődés két elem, a *növekedés* és a *struktúraváltozás* együttese,

> *új minőségeket* létrehozó folyamat. E maghatározás azt is világossá teszi, hogy a (mennyiségi) növekedés és a fejlődés fogalma elválik egymástól. A fejlődés és a növekedés különbözőségét tükrözi az a tömör megfogalmazás, hogy mindkettő változást jelent, a *növekedésben a mértékek, a fejlődésben az értékek változnak*. … Amikor a fejlődés fogalmát a térbeli vagy területi jelzővel bővítjük, tulajdonképpen csak azt jelezzük, hogy a térbeliséget nem a fejlődési folyamat mindig jelen lévő elemeként értelmezzük, hanem kiemelt vizsgálati szempontként kezeljük." [Nemes Nagy 1998a: 236-237.]

A területi egyenlőtlenségek, folyamatok vizsgálatával foglalkozó szakirodalom az esetek túlnyomó többségében nem bajlódik – az egyébként általánosan, mondhatni előszeretettel használt – *fejlettség* fogalmának meghatározásával. A ritka kivételek egyikét jelenti Győri Róbert munkája [Győri 2006a], ahol a szerző egy területi egyenlőtlenségek kimutatására szolgáló komplex mérőszám értelmezési lehetőségeit végiggondolva kerül konfliktusba a *fejlettség* érték-meghatározottságával[1]:

> "A társadalomföldrajzi gyakorlatban számos ilyen komplex mutató terjedt el, ezek közül a legnagyobb karriert a vizsgálatonként, szerzőnként változó tartalmú és változatos mutatókészletből előállított *fejlettség*, *gazdasági fejlettség* futotta be. A fejlettségi vizsgálatok legfontosabb változói minden esetben a jövedelem- illetve a GDP adatok, ezt egészítik ki az életszínvonal különböző jelzőszámai (személygépkocsi-ellátottság stb.), infrastruktúra, a képzettség, a lakosság egészségügyi helyzetének változói. ... A fejlettség fogalmának használata önmagában is számos kérdést vet fel. A mai használóinak problémát jelent, hogy a fejlettség fogalma nem értékmentes, nem tagadhatja le evolucionista gyökereit. (Lehet-e egy átalakulási folyamatnak értékekkel kitüntetett iránya? Korrekt-e a fejlettség–elmaradottság fogalompár átfogó értelmű használata?) E sorok írója különösen akkor kerül zavarba, ha a *társadalmi-gazdasági fejlettség*, ne adj isten a *társadalmi fejlettség* fogalmával találkozik. Ezért a magam részéről a fogalomhasználatnál az értékmentesebb gazdasági színvonalkülönbség, életminőség, életszínvonal kifejezéseket részesíteném előnyben. Azonban a fogalom széles körű elterjedettsége és közérthetősége miatt megkerülhetetlen, így dolgozatomban a területi fejlettség fogalmát magam is használom a színvonalkülönbség szinonimájaként." [Győri 2006a: 1-2.]

Győri gondolatmenete több szálon is folytatható, illetve kiegészíthető lenne; annál a pontnál csatlakozom hozzá, ahol a szerző megemlíti: a területi fejlettség fogalmát a legtöbb esetben a kutatók – legalább részben – valamiféle jövedelmi, gazdasági értéktermelési indikátorral fejezik ki. Ily módon a *fejlettség* ma már rendszeresen kiegészül a „gazdasági" jelzővel; és amely vizsgálatokban ez nem történik meg, jó eséllyel ott is felbukkan valamiféle – legalább látens – gazdasági tartalom e fogalom használatában. Dolgozatom során én magam is alapvetően gazdasági tartalommal ruházom fel a fogalmat; a fejlődés e munkában lényegében annyit tesz, mint előrelépés a gazdasági teljesítmény, a jövedelmek nagysága, a munkanélküliség csökkentése, és általában véve a jólét, az anyagi boldogulás terén. A dolgozatban felbukkanó fejlettségi indikátorok éppen ezért – területi szinttől függően – a

[1] Győri fogalomértelmezését nehezíti az a körülmény, hogy idézett tanulmányában a XX. sz. első évtizedével foglalkozik, hiszen a mai fogalmakkal nem feltétlenül lehet jól leírni az akkori viszonyokat.

fajlagos GDP és személyi jövedelemadó-alap, a munkanélküliségi ráta, valamint – felhasználva a fejlettség sokdimenziós jellegét – néhány komplex, faktor-típusú jelzőszám.
A *térszerkezet* fogalmának értelmezéséhez ismét Nemes Nagy József gondolatai jelentik a vezérfonalat. *A tér a társadalomkutatásban* című, a *fejlettség* fogalma kapcsán már idézett művében Nemes Nagy az *egyenlőtlenséggel* és *rendezettséggel* hozza összefüggésbe a térszerkezet értelmezhetőségét, tartalmát.

> „Az egyenlőtlenség és a rendezettség adott jellemzői egy-egy alakzatot, *konfigurációt* határoznak meg. A konfiguráció (jellemzően matematikai eszközökkel) leírható. A *működő* rendszerek konfigurációja a *térszerkezet*." [Nemes Nagy 1998a: 40.]

Szabó Pál doktori disszertációjának egyik központi elemeként – számos szakirodalmi példán keresztül, konkrét alkalmazások citálásával – hosszasan tárgyalja a *térszerkezet* értelmezési módozatait, jelentéstartalmát. Kutatási eredményei szerint Nemes Nagy idézett térszerkezet-meghatározása a felbukkanó alkalmazások három nagy csoportja közül alkotja az egyiket; a másik két csoport jellemzője egyrészt, hogy „az alkotóelemekre hívja fel a figyelmet", másrészt, hogy „a térszerkezet (területi szerkezet) „viszonyítási" elemére helyezi a hangsúlyt" [Szabó 2006: 82-83.]. A dolgozatomra jellemző térszerkezet-szemlélet megértéséhez Szabó további okfejtése visz közelebb.

> „… a *térszerkezet összetett tartalmú*, így a *közelítés módja, szemlélete* erősen determinálja értelmezéseit (és gyakorlati leírásait), melyek leginkább a térszerkezet-elemekre és ezek egymáshoz való viszonyára építve választhatók szét. Ez alapján a *gyakorlatban* alapvetően *kétféle szemlélet* van jelen: egyrészt van egy (inkább földrajzi, területrendezési, műszaki-fizikai), mely a földrajzi környezet elemeihez, ezen belül vagy a településekhez, hálózatokhoz stb., vagy a térségekhez kötődik (itt a térszerkezet térelemekből felépülő, működő rendszer), és van egy (inkább regionalista, területfejlesztési), mely a területi egyenlőtlenségek kutatásai során, a területegységek közötti mennyiségi és minőségi differenciák feltárása révén fogalmazza meg a térszerkezet." [Szabó 2006: 84.]

Eddigi s ebben a dolgozatban is szereplő kutatásaim során egyértelműen a második, a „regionalista, területfejlesztési" szemléletet, térszerkezet-felfogást alkalmaztam. Ez a szemlélet *„a térségek, mint térszerkezeti elemek közötti differenciákhoz kötődik"* [Szabó 2006: 87.], vagyis az *egyenlőtlenségekre* helyezi a hangsúlyt. Nemes Nagy fent idézett definíciójából következően azonban a térszerkezet vizsgálatához nemcsak az alkalmazott térelemek, térszerkezeti egységek közötti differenciák feltárása, hanem azok *térbeli rendezettségének* megismerése is szervesen hozzátartozik.

Doktori értekezésem célja éppen ez: regionális tudományt művelni egy konkrét térszerkezeti vizsgálat keretei között, ahol túllépek azon a kérdésen, hogy *mekkorák* a

fejlettség területi egyenlőtlenségei Magyarországon és a dolgozat tematikai keretei között már inkább a *rendezettség, a térbeli konfigurációk* feltárására, megismerésére helyezem a hangsúlyt. Erre utal a címben szereplő *tengely* kifejezés: ez nem jelent mást, mint *tengely-szerű, „vonalas"* mintázatok keresését az ország fejlettségi térszerkezetében. Vagyis **azt keresem, hogy *a fejlettség belső terében* egymáshoz közel lévő települések és területegységek *a külső térben* is közel vannak-e egymáshoz, és ha igen, ebben az eloszlásban felfedezhetők-e vonalas, tengely-szerű struktúrák**.

Induló hipotézisként azt fogalmaztam meg, hogy ilyen sajátos térbeli eloszlások nem jönnek létre *előzmények* nélkül, azokat valamilyen külső térbeli sajátosság *létrehozza*, vagyis a feltételezett *fejlődési tengelyek nem függetlenek az ország földrajzi viszonyaitól.* Elgondolásom szerint ilyen fejlettségi eloszlásokat potenciálisan létrehozhatnak olyan természetföldrajzi elemek, mint pl. a folyók, tópartok, vagy olyan társadalmi képződmények, mint pl. az országhatárok, vasútvonalak, autópályák, vagy épp a kereskedelmi útvonalakhoz kapcsolódó vásárvonalak. Ha egy kicsit elidőzünk ezen a felsoroláson, mindegyik természeti és társadalmi képződmény esetében találunk olyan történelmi kort, amikor az – vélhetően vagy épp bizonyítottan is – fontos szerepet játszott az ország gazdasági életében, így fejlettségi térszerkezetének alakításában is. Ha ezt a történelmi kort a mindössze néhány évvel ezelőtti ezredfordulóra tesszük és a földrajzi teret napjaink Magyarországára korlátozzuk, a potenciális „fejlődési tengelyek" köre erősen leszűkül: *lényegében egyedül az autópálya-hálózat marad* a tarsolyunkban. Hiszen ma már sem a Duna, sem a Tisza nem olyan karakteres dinamikahordozó tényező, hogy azt mondhatnánk: a hozzájuk való közelség feltételezhetően olyan helyzeti előnyt jelent, ami országosan is befolyásolhatja a fejlettségi térszerkezet alakulását.[2] Vizeink közül a Balatonnak ugyan van ilyen, még ha az utóbbi időben egyre gyengülő hatása [Lőcsei – Németh 2006], ám az itt tapasztalható fejlődési potenciál-többlet a tó méreténél fogva csak viszonylag kis földrajzi térben érzékelhető, az országos térszerkezetet érdemben nem alakítja. A vasúthálózat szerepe mind a mai napig fontos, itt viszont jelentős strukturális problémákkal szembesülünk; dinamikus fejlődés és nagy tömegben realizált területfejlesztő potenciál helyett napjainkban maga a hálózat fizikailag is visszaszorulóban, pusztulófélben van, ami nyilvánvalóan kihat a szolgáltatások minőségére is. Az államhatár funkciója pedig épp napjainkban alakul át gyökeresen.

[2] Bár a Duna nyomokban még megőrzött ilyen jegyeket: szerepe volt Budapest nagyvárossá válásában, telepítő tényezőként funkcionált a ma is működő Dunai Vasmű (és maga Dunaújváros), valamint a paksi atomerőmű létrehozásához, szállítási tevékenység ma is zajlik rajta stb.

Szlovénia, Ausztria és Szlovákia felé ma már csak szimbolikus határaink vannak, ott már teljesen szabad a személyek és az áruk áramlása. Románia is az Európai Unió tagja, a határ ott sem azt jelenti már, mint akár csak két évvel ezelőtt.

A **magyarországi autópálya-hálózat fejlesztése, a hivatalos közlekedéspolitika részét képező tervekhez igazodó teljes körű kiépítése az ezredforduló egyik legfontosabb hazai közpolitikai kérdése**. Ezt világosan jelzik az elmúlt kormányok nagy ívű fejlesztési elképzeléseit tartalmazó dokumentumok, mint a Széchenyi Terv és az első, illetve a második Nemzeti Fejlesztési Terv, de elég csak visszagondolnunk az elmúlt választási kampányok üzeneteire, vitatémáira: az autópályák építése folyamatosan a súlyponti kérdések között szerepelt. Ha tehát vannak ma Magyarországon olyan tengely-szerű térbeli struktúrák, amelyektől nagy mértékű, az országos térszerkezetre is hatással lévő lokális fejlődés-többletet várunk, akkor azok csakis az autópályák lehetnek.

> A disszertációm befejezésének időpontjában hatályban lévő, az Országgyűlés által 2005. legvégén elfogadott Országos Területfejlesztési Koncepció szerzői a „Fogalommagyarázat" fejezetben így határozzák meg a „Tengely" jelentését: „fejlett nagyvárosok (pólusok), térségek között kialakuló, gazdaságilag dinamikusan fejlődő övezet, sáv, melynek alapja nagy forgalmú közlekedési útvonal, ahol új telephelyek nyílásával (üzemek, logisztikai központok stb.) intenzív gazdasági tevékenység bontakozik ki. A tengely társadalmi, gazdasági szempontból kiemelkedik környezetéből, települései a tengely révén kapcsolódnak a dinamikus gazdasági hálózathoz. Gyakorta az autópálya-hálózatokat tekintik a tengelyek kialakuláshoz szükséges alapnak." [OTK 2005: 138.]

1.2. Kutatási előzmények

A gyorsforgalmi úthálózat gazdasági hatásaival kapcsolatban egyrészt bőséges, másrészt viszont nagyon is szűk kutatási tapasztalat és eredményhalmaz áll rendelkezésünkre. Ez az ellentmondás alapvetően tematikai törésvonalakból adódik: sokan és sokféle szempontrendszer mentén, igen eltérő módszertani apparátus alkalmazásával kutattak ebben a kérdéskörben, ebből adódik a viszonylag széles irodalmi háttér. Ám e munkák elenyésző hányada tartozik a tudományos igényű területi elemzések közé, ebből adódik a felhasználható tudás említett szűkössége. A témához kapcsolódó szakirodalmat tovább tagolja egyfajta – sokszor igen nehezen megfogható – szakmai alapálláspont szerinti törésvonal is. A „mainstream" az autópályák, de általában a nagy infrastruktúrák építésével és azok gazdasági (területfejlesztő) hatásaival kapcsolatban nem vagy alig-alig fogalmaz meg kételyeket; kutatásaik lényegében ott kezdődnek, ahol e disszertáció véget ér. A másik, alapvetően

szkeptikus érvrendszer viszont mennyiségét és az államigazgatás részéről történő elfogadottságát tekintve kisebbségbe szorult. Az ezt az irányvonalat képviselő szakemberek többirányú, több szempontú vizsgálat, az érdekek és konfliktusok feltérképezése, a várható költségek és hasznok mérlegelése nélkül nem foglalnak állást a kérdésben. Hozzám ez utóbbi felfogás áll közel, dolgozatom egészét ebben a szellemben írtam meg.

Tapasztalataim szerint Európa nyugatabbi felén a nálunk még mainstream-nek tekinthető álláspont mára sokat veszített korábbi súlyából (lásd pl. a SASI-projekt megállapításait: [Fürst et al. 1999]), ami nyilvánvalóan azzal függ össze, hogy Magyarországon még csak most folyik a gyorsforgalmi úthálózat tömeges kiépítése, míg Nyugat-Európában ez a folyamat már túl van a csúcsponton. A mainstream-álláspont kiinduló tétele szerint egy ország vagy országrész társadalmi és gazdasági fejlődése alapvetően függ a közlekedési hálózatok kiépítettségétől. Ennek oka, hogy ma főként a globalizáció folyamata formálja a gazdasági életet: nemzetközivé váltak a piacok és a vállalati szervezetek nagy része is, új termelési és szállítási formák honosodtak meg („just in time" szállítás és „just in time" termelés például az autógyártásban), dinamikusan fejlődnek a tercier ágazatok. Éppen ezért nagyon fontossá vált az egyes térségek gyors elérhetősége, tehát nagy súlyt kell fektetni a közlekedési hálózatok minél nagyobb arányú kiépítettségére és minél jobb színvonalú üzemeltetésére. A fejlett európai országokban a vonalas infrastruktúra területi fejlődést generáló, illetve kiszolgáló szerepe évtizedeken át gazdaságpolitikai evidenciának számított. E felfogás következtében Nyugat-Európában nagy ütemben folyt az autópálya-hálózatok kiépítése, 1976-1986 között például a legkiépítettebb gyorsforgalmi úthálózattal rendelkező Németországban 30%-kal nőtt az autópályák hossza. A 15 tagú korábbi EU-n belül csupán néhány spanyol, portugál, görög régió és Írország nem rendelkezett autópályával. Ez a határozott tendencia a magyarországi szakmai és politikai gondolkodásmódra is nagy hatással volt [Legeza E. 1992, Kálnoki Kis S. 1994, Horváth Gy. 1998].

A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésétől a magyar politikai és üzleti életben is egyértelműen azt várják, hogy ezek a beruházások jelentősen hozzájárulnak az érintett térségek, ezen keresztül pedig az ország gazdasági fejlődéséhez. A kilencvenes évek általános tapasztalata volt az, hogy a multi- és transznacionális nagyvállalatok Budapesten kívüli telephelyválasztását befolyásolta az autópályák közelsége. A zöldmezős beruházások jelentős része a gyorsforgalmi úthálózat már meglévő elemeihez, illetve azok 30-40 km-es sávjához kapcsolódott. Mivel a kilencvenes évek közepén elért stabilizáció, illetve a meginduló

gazdasági fejlődés igen fontos tényezői voltak e külföldi tőkét működtető vállalatok, szinte kézenfekvő a képzettársítás: az autópálya-hálózat önmagában képes területi fejlődést generálni; csak sztrádákat kell építenünk, melyek automatikusan befektetőket vonzanak az adott területre. E gondolatmenetet szervesen egészítette ki az a felismerés, hogy az ország térségeinek talán legfontosabb gazdasági erőforrása a földrajzi fekvés: az, hogy egy adott terület időben milyen messze fekszik a nyugati (export)piacoktól [Nemes Nagy – Németh 2003]. Innen már csak egy lépés volt a következtetés: sürgősen bővítenünk kell a hazai gyorsforgalmi úthálózatot, mégpedig úgy, hogy egyes elemei rendszert alkotva lerövidítsék a nyugati határszél eléréséhez szükséges időt. A témával ekkoriban foglalkozó kutatók és területfejlesztési szakemberek evidenciának vették, hogy a tömeges beruházások követni fogják az autópálya-hálózat új elemeit, a befektetők felvállalják az ország keleti és déli régiói felé való terjedést, szinte ugrásra készen várják, hogy épüljenek már azok a sztrádák és lehessen terjeszkedni. Kilencvenes évek végi becslésekben még azt is megmondták, hogy amennyiben kiépül a keleti országrészekben is az autópálya-hálózat, akkor a nyugati exportpiacok elérhetőségében mutatkozó minden tíz perces csökkenés a munkanélküliségi ráta legalább 0,3%-os csökkenését, míg az egy főre jutó jövedelmek 3000 Ft-os növekedését idézi elő [Kullmann 1999, Széchenyi-Terv]. E tanulmányok, fejlesztési dokumentumok általános felfogása szerint az ország modernizálásában, a gazdaságélénkítésben nemcsak maguknak a beruházásoknak, hanem multiplikátor hatásaiknak is alapvető szerepe van. Az autópálya építések nyomán növekszik az adott térség népességmegtartó ereje, összességében javul az életszínvonal és erősödik a helyi identitástudat [Ruppert L. 1995, Széchenyi-Terv]. Egy pillanatra sem fogalmazódik meg a kétely, hogy vajon tényleg ilyen jelentős szerepet játszik-e a gyorsforgalmi úthálózat a befektetők telephely-választásában és hogy valóban hajlandók lesznek-e tömegesen kelet és dél felé terjeszkedni. A várható fejlődést a fenti módon számszerűsítő kalkulációk pedig a társadalmi és területi folyamatok már-már értelmetlenül erős leegyszerűsítésének tűnnek.

Az elmúlt évek kormányainak gazdaság- és területfejlesztési dokumentumai – a Széchenyi Terv, valamint a Nemzeti Fejlesztési Terv – evidenciaként kezelik az autópályák önálló térszerkezet alakító hatását. E felfogásból eredően a ma érvényben lévőt megelőző Országos Területfejlesztési Koncepció határozatba foglalja a gyorsforgalmi úthálózat építésének felgyorsítását. A Széchenyi Tervben mindössze néhány sor foglalkozik a témával, ám e rövid terjedelem igen konkrét, számszerű információkat tartalmaz a sztrádák lakossági jövedelmekre és a foglalkoztatottság szintjére vonatkozó hatásaival kapcsolatban, mint ahogy

arra fent már utaltam. A Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT) ellenben Magyarország regionális különbségeinek tárgyalásakor foglalkozik az autópályák menti fejlődéssel. A sztrádák menti területeket egységesen dinamikus tengelyekként mutatja be, melyeket előnyben részesítettek a kilencvenes évek gazdasági folyamatai a nyugati határ menti térségekkel, illetve a nagyvárosi központokkal együtt. E dokumentum szerint ezekben a gyorsan fejlődő térségekben magas a külföldi tőke aránya és a vállalkozói aktivitás, magasabb a foglalkoztatottság és alacsonyabb a munkanélküliség. Egyértelműen dinamikus tengelyként említi az M1-es és az M7-es autópályák környezetét, a Budapest – Győr – Mosonmagyaróvár – Sopron, valamint a Budapest – Székesfehérvár – Balaton vonalat. E térségekben nemcsak a nagyvárosok és azok környéke, de a kisebb centrumok körzetei is az ország relatíve legjobb helyzetű mikrorégiói közé tartoznak. A két keleti sztráda közül viszont csak az M3-ast emelik ki, mint olyan autópályát, melynek mentén egy egyébként depressziós régióban is már érzékelhetően megindult a gazdasági fejlődés [NFT]. A dolgozatom beadásakor érvényben lévő Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) már más szerkezetben tárja fel az ország problémáit és a megoldásra váró kérdéseket, így a területi folyamatokat is jóval szűkszavúbban tárgyalja. Az autópályákkal a „Közlekedési rendszerünk fejlesztésre szorul" cím alatt foglalkozik a következő három mondat erejéig: „A számottevő beruházások ellenére az autópálya-ellátottság (6,1 km/1000 km^2) mindössze negyede a nyugat-európai átlagnak. A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésének jelentőségét mutatja, hogy az 1990-es évektől kezdődően a külföldi vállalatok telephelyválasztását alapvetően befolyásolta az autópályák közelsége. A zöldmezős beruházások jelentős része a gyorsforgalmi úthálózat már meglévő elemeihez, illetve azok 30-40 km-es sávjához kapcsolódott." [ÚMFT: 31.]

Az NFT állításai a hazai területi egyenlőtlenségekkel foglalkozó kutatások ismeretében többé-kevésbé védhetők, bár a sztrádák, mint „fejlődési tengelyek" kiemelése inkább csak egy jól hangzó szlogennek tűnik, mintsem több oldalról bizonyított ténynek. Kétségtelen, hogy a fejlettség regionális egyenlőtlenségi dimenzióinak térképi ábrázolása során könnyen támadhat az a képzetünk, hogy az autópályák menti területek – különösen a Dunántúlon – egységesen jobb helyzetben vannak, mint az ország más vidékei. Ám hogy ebben ténylegesen milyen szerepet játszanak az autópályák, pontosan nem tudjuk. Tény, hogy a hazánkba érkezett, egyébként nettó foglalkoztatás növelő hatással bíró külföldi tőkebefektetések 80%-a a fővárosban és annak agglomerációjában, valamint az Észak-Dunántúlon realizálódott [Barta 2003]. E vállalatok telephely-választását elsősorban a termelési tényezők elérhetősége határozta meg. További fő szempontként kiemelhetjük még e tekintetben Nyugat-Európa

földrajzi közelségét, a nyugat-európai gazdasági tér Budapest irányában történő kibővülését, mely folyamat legfőbb mozgatórugói többek között a főváros igen jelentős gazdasági potenciáljában, tőkevonzó képességében, az M1-es és az M7-es autópályák létében, az itt honos ipari hagyományokban, valamint e régió lakosságának képzettségi szintjében, munkamoráljában, az általuk elérhető magasabb termelékenységi szintben keresendők [Barta 2003]. A gazdasági dinamika legfőbb indikátoraként számon tartott külföldi működőtőke befektetések területi eloszlásában tehát alapvető szerep tulajdonítható az e tekintetben egyébként igen szerencsés helyen húzódó két dunántúli autópályának.

1.2.1. Kormányzati háttéranyagok a gyorsforgalmi utak gazdasági hatásairól

Az olyan kutatások, amelyek az autópályák térségfejlesztő, gazdaság dinamizáló hatását igyekeztek mérni, többnyire kormányzati megrendelésre születtek. A fent már röviden bemutatott „mainstream" felfogást alapvetően ezek a munkák alakították ki egyrészt tömegüknél fogva, másrészt pedig azért, mert – a megrendelő társadalmi szerepének megfelelően – az itt megfogalmazott vélemények közvetlenül hatottak a törvényhozási folyamatra, a jogalkotó témával kapcsolatos felfogására. E munkák egyike sem kielégítő színvonalú területi elemzés; a nyilvánosságra hozott, általában nyúlfarknyi (rész)eredmények ismertetéséből világosan érződik, hogy a „kutatással" megbízott szerzőgárdák sokszor még az ország fejlettségi térszerkezetére és a gazdaság területi folyamataira vonatkozó elemi ismeretekkel sem rendelkeztek, nemhogy magas szintű társadalomkutatói, területi elemzői tudásuk lett volna.[3] Az elkészült publikációk közös jellemzője, hogy mintha csak egy cél vezérelte volna őket: *mindenáron bebizonyítani, hogy az autópályáknak van területfejlesztő, gazdaságdinamizáló hatása*. További közös vonásuk, hogy *kistérségi szinten* vizsgálódnak, vagyis aggregált adatok alapján dolgoznak. Ez önmagában nem probléma, lehet így is dönteni, értelmes induló hipotézis az is, hogy az autópályák esetében a beruházás volumenéből kiindulva nemcsak egy-egy (nagyobb) település, hanem egész kistérségek esetében várunk gazdaságélénkítő hatást. Az viszont már elfogadhatatlan, hogy e munkák mindegyike elfeledkezik arról, hogy a kistérség csak egy mesterségesen létrehozott területi aggregátum, alapvetően a városi vonzáskörzetekre épülő határokkal, amelyek közé minden egyes települést beszorítottak valahogy. A kistérségi lehatárolásnak nagy vonalakban semmi

[3] E munkák nagy részét mérnökök végezték el, de közgazdászok is feltűnnek a szerzők között, és időnként szociológusok, ha kérdőíves lekérdezés is szerepel a tematikában. A publikációk szerzőinek nevével soha, semmiféle egyéb területi elemzés kapcsán nem találkozhatunk, az autópályákkal kapcsolatos hatásvizsgálatokat viszont mind a mai napig ez a jól körülhatárolható szakmai kör uralja.

köze a gazdaság területi folyamataihoz, áramlási irányaihoz. Az alább felsorolásra kerülő munkák úgy kezelik a kistérségeket, mintha azok a területi gazdaság természetes alapelemei lennének. Ennél fogva teljes mértékben elfeledkeznek a kistérségeken belüli települési tagoltságról, nem vesznek tudomást a – lélekszámmal szorosan összefüggő – funkcionális tagozódásról. Ugyanígy elfeledkeznek Budapest hatásainak kiszűréséről: evidenciának veszik, hogy ha valami pozitív változás következik be egy Pest megyei vagy Pest megyéhez közeli (esetleg épp nagyvárosi) kistérségben valamely autópálya mentén, akkor az csakis az autópályának köszönhető, semmi másnak. Mindemellett *e munkák számos értékes, szakmai szemmel nézve is helytálló és elfogadható, illetve további gondolkodásra, kutatásra ösztönző megállapítást is tettek*; az alábbiakban elsősorban ezekre a tényezőkre, és nem a hibákra, hiányosságokra igyekszem koncentrálni.

Az egyik ilyen első kutatás a Kopint-Datorg Rt. M5-ös menti munkája volt. Azt vizsgálták, hogy e sztráda Budapest-Kiskunfélegyháza közötti szakaszának megépítése, illetve a Kiskunfélegyháza-Szeged közötti tervezett szakasz megépítésének elmaradása milyen hatást gyakorolt az érintett kistérségek gazdasági és demográfiai fejlődésére. Főbb megállapításaik közül az alábbiakat tartom fontosnak kiemelni:

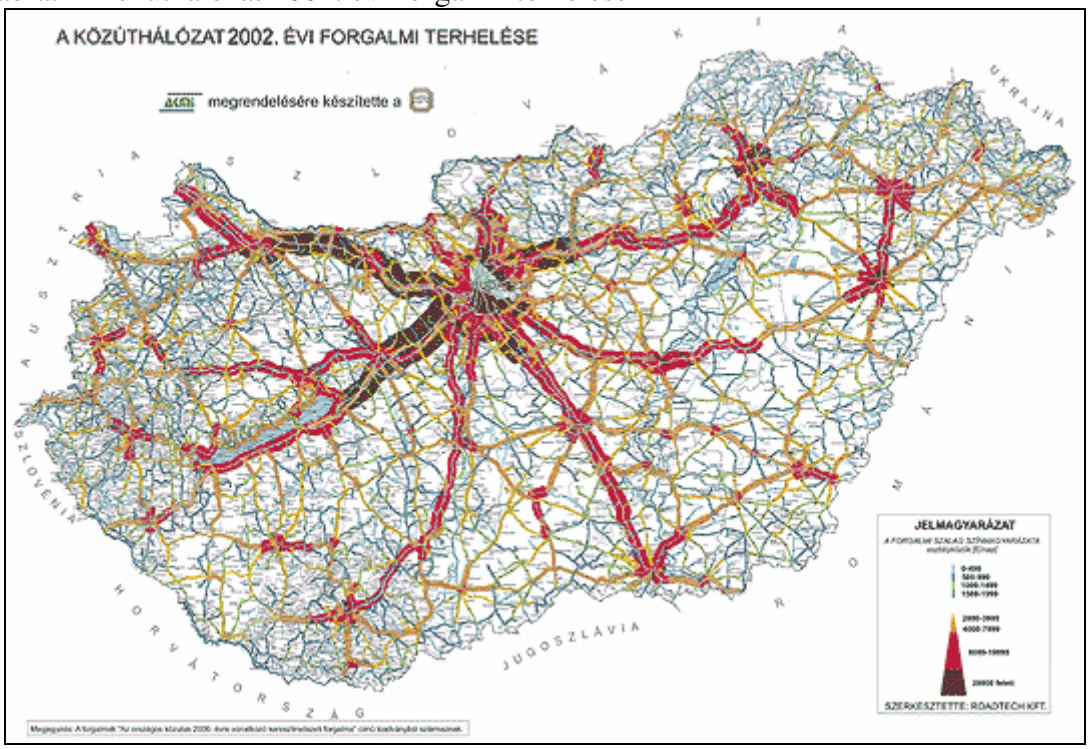
- az autópályán történő jó megközelíthetőség egyértelműen növeli az érintett kistérségek népességmegtartó erejét;
- az autópálya-fejlesztések szoros kapcsolatban vannak a munkanélküliség csökkenésével;
- az autópálya-kapcsolat egyértelműen növeli az ipari foglalkoztatottságot;
- az autópálya léte önmagában nem garantálja a gazdasági fejlődést, azonban –a szerzők szerint – „annak egyik szükséges feltétele”;
- az autópálya léte a mindenkori külföldi befektetői érdeklődés kitüntetett eleme: az autópálya menti területek versenyelőnyt élveznek a befektetőkért folyó vetélkedésben („a külföldi befektetők szemében az autópálya-kapcsolattal rendelkező térségek „rákerültek a térképre, fejlődésre ítéltettek””);
- „míg az ágazatok egy részében – kereskedelem, közszolgáltató iparágak – a külföldi tőkebeáramlás szempontjából szinte közömbös, hogy a befektetésre kiszemelt térség megközelíthető-e autópályán, … addig a feldolgozóipari, de mindenekelőtt a gépipari befektetések esetében az autópálya megléte (vagy éppen hiánya) döntő fontosságú”;

- „az autópálya-kapcsolat intenzitásának növekedését trendszerűen az üzemgazdasági beruházások, az árbevétel és a nyereséghányad dinamikája és az export részaránya is követi";
- „a helyi önkormányzatok által követett ipar- és adópolitika nagy mértékben determinálja, kibontakoznak-e és milyen mértékben az autópálya-építés gazdaságfejlesztő hatásai";
- az autópálya megépülését követő néhány évben annak gazdaságfejlesztő hatásai egy viszonylag szűk (10-15 km-es) sávra korlátozódnak, de rövid időn belül annak szélesebb környezetére is kiterjednek [Bartha – Klauber 2000a, 2000b: 252.].

E vizsgálati eredmények valóban optimizmussal tölthetnek el bennünket az autópályák térségfejlesztő hatásait illetően, bár a magam részéről nagyobb megnyugvással fogadnám e megállapításokat, ha azokat egy napjainkban lefolytatott kutatás is megerősítené. A Kopint-Datorg ugyanis 1996-1998. közötti adatokra támaszkodott és terepi felméréseiket is e három évben végezték, miközben az M5-ös Kecskemét-Kiskunfélegyháza közötti szakaszát mindössze 1998-ban adták át. Mostanra már eltelt annyi idő, hogy az új szakasz esetleges hatásait kissé nagyobb megbízhatósággal tudjuk mérni. Mindemellett kellő távolságtartással kell kezelnünk azokat a közölt eredményeket, melyek forintra és főre pontosan megadják, hogy a szegedi kistérség mekkora haszontól esett el a sztráda végső szakaszának meg nem épülte miatt. E fenntartásokkal kezelendő szemlélet jelent meg a Széchenyi Terv már idézett autópálya-fejlesztéseket indokoló részében is, ahol (nyilvánvalóan valamiféle trendszámítás eredményeként) tizedszázaléknyi pontossággal adják meg a munkanélküliségi ráta várható csökkenését az elérhetőség javulása következtében. A területi folyamatok ennél azért sokkal összetettebbek, ráadásul országosan sem teljesen egységes a hatótényezők fejlődést befolyásoló ereje. Nem lehet az országra úgy tekinteni, mint hasonló társadalmi jellemzőkkel bíró, hasonló gazdasági potenciált magukban rejtő területegységek ismétlődésére, melyek szép lineáris rendben, valamiféle térbeli szabályosság szerint követnék egymást. E konkrét esetben az M5-ös Budapest-Kecskemét szakasza mentén történtekből nem lehet automatikusan levezetni a további, megépítendő szakasz mentén várható folyamatokat. A Kopint-Datorg elemzése az említett fenntartások ellenére hiánypótló munka, ráadásul felhívja a figyelmünket arra a nem elhanyagolható tényre, hogy ma már az autópálya-építések politikai indoklásában nem a forgalmi igények kielégítése, hanem viszonylag szerteágazó területfejlesztési szempontok játsszák a vezető szerepet, mint arra a dolgozat 2. fejezetében részletesen kitérek. Mindemellett az autópályák az ország legfontosabb forgalmi tengelyei,

amit a forgalomszámlálások évről-évre bizonyítanak (1.1. ábra). Az autópálya menti területek – az egyéb feltételek megléte esetén – helyet adhatnak a jó elérhetőségi viszonyokra érzékeny iparágaknak és szolgáltatásoknak, melyek aztán működésükkel várhatóan jelentős forgalomnövekményt generálnak, kihasználva a sztráda nyújtotta lehetőségeket.

1.1. ábra: A közúthálózat 2002. évi forgalmi terhelése



Forrás: www.gkm.hu

Egy másik kormányzati megbízás előzetes eredményeit ismerteti Molnár László Aurél a Közúti és Mélyépítési Szemlében. E munka során az M7-es továbbépítése és az M6-os várható társadalmi, gazdasági és környezeti hatásait vizsgálták a kilencvenes évek legvégén. A kutatási tematika sokrétű volt, érintette a forgalmi viszonyok megváltozását, az útdíj bevezetésének hatásait, a várható társadalmi, gazdasági és környezeti hatásokat, de gyakorlati intézkedéseket is meg kívántak fogalmazni „annak érdekében, hogy a gyorsforgalmi utak megépítése és szükség szerinti díjasítása minél kevesebb konfliktussal a lehető legkedvezőbb hatást fejtse ki” [Molnár 1999: 464-465.]. A megbízó közlekedési, valamint a környezetvédelmi és területfejlesztési tárca munkatársai világosan látták, hogy az M7-es balatoni szakasza mind környezeti, mint társadalmi és gazdasági szempontból igen kényes területet érint, ezért fel kívántak készülni az esetleges konfliktusokra, illetve lehetőség szerint meg akarták előzni azokat. Ezért széles körű véleményvizsgálat is szerepelt a projektben, ahol

megkérdezték az állandó lakosokat, az üdülővendégeket, a vállalkozókat, a társadalmi szervezeteket, miként vélekednek az M7-es továbbépítéséről és milyen hatásokat várnak tőle.

Hasonló tematikát alkalmaztak az M6-os mentén is, bár a kutatási terv elsősorban az M7-es által érintett területre készült. A kutatás szellemiségét jól reprezentálja a következő mondat: „Ma már mindenki tudja, sőt vallja, hogy az ország fejlődésének, gazdasági növekedésének elsődleges feltétele a korszerű közlekedési infrastruktúra, ennek bizonyítékait azonban még nem tudjuk elég meggyőző módon a társadalom elé tárni" [Molnár 1999: 464.]. Ennek fényében Molnár megvédi az autópálya-hálózat bővítési tervét, mondván, hogy – több korábbi elemzés eredményeivel összhangban – „a lehető legszorosabb összefüggést" sikerült kimutatni „a gazdasági növekedés, a külföldi tőkebeáramlás és az autópályán keresztüli elérhetőség között" [Molnár 1999: 466.]. A kutatás konkrét eredményeit ezután hosszasan sorolja három tételben: az autópálya-építés makrogazdasági, mikrogazdasági, valamint környezeti hatásai. Számos ponton lenne támadható a felvázolt eredmény-halmaz, de itt most csak azt a kettőt emelem ki, amelyik közvetlenül érinti dolgozatom témáját s amely kérdésekre a további fejezetekben én magam is választ keresek. Egyrészt ez az állítás ingerel vitára: „A hazai többlet-exportot az autópályán elérhető régiók produkálták. Ezzel szemben nem nőtt a GDP a hasonló adottságú, de autópályával nem rendelkező területeken" [Molnár 1999: 466.]. Az ország fejlettségi térszerkezetével foglalkozó 3. és 4. fejezetben kimerítő választ fogok adni erre az állításra, amelyik – álláspontom szerint – a területi folyamatok és ok-okozati viszonyok alapvető félreértését tükrözi. Másrészt ezt mondja Molnár: „alaptételnek kell tekinteni, hogy a különleges természeti értékek megóvása megelőzi a gazdasági, ezen belül az autópálya-építési érdekeket" [Molnár 1999: 467.]. Ezek szerint a Balaton néhány km-es környezete már nem számít „különleges természeti értéknek", vagy a vélt gazdasági hasznok mégis csak többet nyomtak a latban, mint a bizonyosan bekövetkező környezet károsítás. Molnár erről még ezt írja: „Társadalmi és gazdasági szempontból más vizsgálatok meggyőzően igazolják a gyorsforgalmi út szükségességét. Olyan nyomvonal azonban nem létezik, ami semmilyen érdeket ne sértene. Szerencsére kiderült, hogy az M7 tervezői – még akkor, amikor a nyomvonalat meghatározták – jó munkát végeztek. Viszonylag kicsik a környezeti-természeti konfliktusok a választott nyomvonal mentén" [Molnár 1999: 468.]. A gyorsforgalmi utak hálózati terveinek ismertetésénél erre a kérdésre még visszatérek. Molnár tanulmánya végén – az elkészített interjúk alapján – az autópályával kapcsolatos kitapintható társadalmi várakozásokat vázolja, minek során olyan gondolatokat fogalmaz meg, amelyekkel én magam is azonosulni tudok, s az alábbi idézetet akár

dolgozatom egyik kulcsmondatává is választhatnám. Véleményem szerint az elkészült kormányzati háttéranyagokat ezzel a távolságtartó racionalitással kellett volna elkészíteni, s így kellett volna kezelni a gazdasági hatásvizsgálatok eredményeit is. Molnár egy cikken belül gyakorlatilag két ellentétes álláspontot fogalmaz meg: megrémül a lakosság részéről jelentkező „csodavárástól", ugyanakkor néhány oldallal korábban épp ő maga fejtegette hosszasan, hogy micsoda fantasztikus fejlődésen megy majd keresztül az a régió, ahol megépül az autópálya.

> „A helyi társadalom türelmetlenül várja a munka megindulását. (Az M7-es építését – NN)… Elgondolkodtató azonban, hogy sokan egyfajta csodavárásban élik meg ezt a türelmetlenséget. Mert arra a kérdésre, hogy hogyan fogja megváltoztatni a térség életét az új út és hogyan fogják az ott élők kihasználni, javukra fordítani az új lehetőségeket, nagyon kevés az átgondolt, konkrét válasz. … A kialakult kép eddig azt mutatja, hogy ha egy településnek nincsenek meg a jól kitapintható fejlődési erőforrásai, ha nincsenek olyan potenciálok, amiket a jobb elérhetőség mozgásba tud hozni, akkor fennáll a veszély, hogy az autópálya csak „átsuhan" a település felett… Ha nincs, aki megállítsa ezt a forgalmat, akkor a pálya csak a környezeti ártalmait fogja a környékre szétteríteni és az elvándorlásra fog jobban ösztönözni." [Molnár 1999: 468-469.]

Molnár László Aurél néhány évvel később Kálnoki Kis Sándorral együtt publikált egy, a fentihez hasonló gondolati bázisra épülő cikket. Ez a tanulmány alapfeltevését tekintve annyiban túl megy a fenti íráson, hogy itt már nemcsak a gazdaságélénkítő, hanem a területi kiegyenlítő hatást is alapadottságnak veszik: „az útépítés révén létrejövő közlekedési kapcsolatok alapvető szerepet játszanak az országon belül kialakult **jelentős területi különbségek** (kelet és nyugat, észak és dél) **kiegyenlítésében**" [Kálnoki Kis – Molnár 2003: 113.]. Az állítás helyességét később egyáltalán nem vizsgálják, annál inkább igyekeznek bizonyítani az alaphipotézisben szereplő gazdaságélénkítő hatásokat. A módszertani ötlet önmagában meg is állja a helyét, e dolgozat 5. fejezetében is szerepelni fognak hasonló vizsgálatok. Azt tették a szerzők, hogy kiválasztottak egy sor, tartalmában fontosnak ítélt társadalmi és gazdasági indikátort, majd egy tíz éves idősoron megnézték, hogy azok növekedése nagyobb mértékű-e az autópályák mentén, mint azoktól távolabb. Ám a részletekben súlyos, az eredményeket negligáló hibákat találunk. Nem áll szándékomban részleteiben opponálni a cikket, mindössze néhány fontos hibázási pontot emelnék ki. A szerzőpáros kistérségi adatokkal dolgozik, de a településszerkezeti hatásokat nem veszi figyelembe. Az M3-assal és az M5-össel foglalkoznak, és a közvetlenül, illetve közvetetten érintett kistérségek növekedését hasonlítják össze egy-egy, kilenc, illetve nyolc tagú referencia-csoport hasonló adatsorával. Csakhogy a referenciacsoportok tagjainak kiválasztását nem indokolják, köztük számos igen elmaradott kistérség található, ami eleve torzítja a mérést. Ilyen esetben az országos növekedést kívánatos alapul venni, hiszen ha

bekövetkezik az a nagy arányú fellendülés, amit folyamatosan készpénznek vettek, akkor azt talán nem a bátonyterenyei kistérséghez képest kell tudni bizonyítani. Ráadásul a számítások nagy része az APEH társasági nyereségadó (TÁNYA) adatbázisára épül, ami területi elemzői körökben köztudottan alkalmatlan ilyen jellegű összehasonlításokra, mivel székhely szerinti adatok szerepelnek benne. A szerzőpáros ezekre az adatokra támaszkodva jegyzi meg, hogy „az exportárbevétel jelzi legszignifikánsabban az autópálya gazdaságélénkítő hatását" [Kálnoki Kis – Molnár 2003: 115.]. És persze nem marad el a már megszokott végkövetkeztetés: „**az autópálya kétségtelen gazdaságélénkítő hatása a tényleges gazdasági és társadalmi folyamatok statisztikai adatai alapján számszerűen is vizsgálható**" [Kálnoki Kis – Molnár 2003: 118.].[4] De az igazán tanulságos a tanulmány két zárómondata: „További kutatási feladat olyan számítási modell kidolgozása, amely az eddig is alkalmazott költség-haszon elemzéseket számszerűen meghatározott **externális hozamokkal** egészíti ki. Ezáltal bizonyíthatóvá válik az elmaradott térségek irányában építendő gyorsforgalmi utak hatékonysága, és elérhetőbbé válik az európai támogatások, illetve kedvező feltételű hitelek igénybevétele." [Kálnoki Kis – Molnár 2003: 118.]. Ez tehát a mozgatórugója annak, hogy mindenáron bizonyítani kell az autópályák gazdaságélénkítő hatását: az európai források csak így érhetők el, azok nélkül viszont az ország nem képes megépíteni a gyorsforgalmi utakat.

Kálnoki Kis és Molnár kívánsága a „számítási modell" létrehozására hamarosan teljesült is a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium jóvoltából. A különböző közútfejlesztésekkel kapcsolatos megvalósíthatósági tanulmányok tartalmi egységesítését kívánták megoldani egyrészt az ún. „belső" (közvetlen közlekedési), másrészt a „külső" (extern) hatások terén. „Az útmutató azokat az eljárási elemeket sorolja fel, amelyeket egy adott közúti projekt társadalmi-gazdasági hatékonyságának vizsgálata során szükséges elvégezni és dokumentálni" [GKM 2006a: 2.]. A magam részéről kiváló gondolatnak tartom, hogy legyen egy útmutató, ami összegyűjti mindazokat a környezeti, társadalmi és gazdasági területeket, ahol eddigi tapasztalataink alapján valamiféle hatást fog kifejteni az elkészülő új útszakasz. Nem tartozik a szakterületemhez, de el tudom képzelni, hogy a természettudományok körébe tartozó témákban a várható hatásokat formalizálni is lehet: létre tudunk hozni olyan számítási

[4] Molnár egy évvel később a Közgazdasági Szemle hasábjain is hasonlókat ír: „A lassan bővülő hazai autópályák gazdaságélénkítő hatása nem kérdéses." [Bíró – Molnár 2004: 1060.] Mondja mindezt az alapján, hogy sikerült szignifikáns korrelációt kimutatniuk az elérhetőség és néhány fejlettségi indikátor között. Vagyis a szimpla keresztmetszeti összefüggést – teljesen helytelenül és tévesen – általános érvényű, tértől és időtől független hatásként értékelik. Ez olyan mértékű torzítás, a területi folyamatok olyan mértékű félreértése, az endogenitás olyan mértékű semmibevétele, ami álláspontom szerint a cikk visszavonását is indokolttá tenné.

eljárásokat, amelyek a legkülönbözőbb útszakaszok esetén is megbecslik pl. a zaj- vagy a légszennyezés várható mértékét [Ajtay – Tóth – Várnainé 2004]. Ugyanez az eljárás azonban társadalmi és gazdasági téren értelmetlenség, teljes tévút; nem állítható elő egy képlet, amibe tértől és időtől függetlenül behelyettesítjük az adott paramétereket, az meg kidobja, hogy az új út hatására hány forint többletjövedelem keletkezik. Még akkor is helytelen és elutasítandó ez az eljárás, ha a szerzők igyekeznek nagyon óvatosan fogalmazni: „A számítás végeredménye (dimenzióját tekintve Ft/fő/év mértékegységben) a vizsgált térségek egy főre eső átlagjövedelmének többletnövekedését írja le, amely elsősorban összehasonlító egyenértéknek tekinthető. Az eredményérték gazdasági prognózisként értelmezve legfeljebb közelítő becslésként kezelhető." [GKM 2006b: 11.] Ez az útmutató is abból indul ki, hogy az elérhetőség javulása többletjövedelemmel jár; az összefüggést a szerzők bizonyítottnak veszik. Pedig már ezen a ponton tévednek, az elérhetőséget ugyanis a következő kitüntetett pontoktól számítják: „„EU-centrum", főváros, megyeszékhely, további legközelebbi nagyváros és kistérségi központ, jelentősebb közeli települések" [Ajtay – Albert 2004: 3.]. Minden potenciális vonzáscentrum bent van tehát az egyenletben, ami még akkor is érthetetlen, ha különböző súllyal veszik őket figyelembe. A dolgozat 2. fejezetében is érinteni fogom a gyorsforgalmi utak hálózati tervei kapcsán azt a kérdést, ami az elérhetőség értelmezése kapcsán itt is kiviláglik: az útépítéssel kapcsolatba került szakmai kör nem gondolkodott el azon, hogy a gyorsforgalmi utak milyen hálózati funkciókat ragadjanak magukhoz, nem differenciálnak az egész kontinenst átfogó nemzetközi tranzitszerep és a (mikro)regionális kapcsolati háló között. A GKM e módszertani útmutatója végül valamiféle potenciál-modellhez hasonlító megoldással igyekszik tesztelni a várható gazdasági hatásokat; a képlet értelmezésénél nem fejtik ugyan ki, de nyilvánvalóan ez valami olyasféle célt szolgálhat, hogy célszerű oda telepíteni az autópályát, ahol a legnagyobb jövedelemtöbblet valószínűsíthető.

1.2.2. Területi elemzések az autópályák gazdaságfejlesztő hatásáról

Kormányzati megbízástól függetlenül, de konkrét vizsgálatait tekintve hasonló szellemben készült el az eddigi legnagyobb terjedelmű, az autópályák gazdaságélénkítő hatásaival foglalkozó hazai tudományos munka, Tóth Gézának a Debreceni Egyetemen megvédett doktori disszertációja (Tóth 2005). Tóth könyve az autópálya-fejlesztések gazdasági

hatásainak számos aspektusát, elméleti és gyakorlati vonatkozását tárgyalja[5], e fejezet gondolatmenetéhez azonban empirikus esettanulmányával kapcsolódik. Tóth a fenti munkáktól eltérően nem veszi már eleve bizonyítottnak (vagy, mint láttuk, már-már axiómának) az elérhetőség és a gazdasági fejlettség kapcsolatát, hanem egy egész alfejezetet kitöltő vizsgálat erejéig, önálló kutatást végezve igyekszik kimutatni ezt az összefüggést. Egy ún. „komplex közúti mutatót" hoz létre a nyugati határszél, az autópálya és a legközelebbi megyeszékhely elérési idejének súlyozott átlagolásával, majd egy 35 km-es sugarú területi mozgóátlagolás során 60% feletti determinációs együtthatót kap ezen elérési mutató és a 2001. évi egy főre jutó személyi jövedelemadó regressziós vizsgálatában. Mivel ez egy egyszeri keresztmetszeti összefüggés, Tóth értékelésével maximálisan egyet tudok érteni: „*A közúti infrastruktúra és a területi fejlettség között kimutatható a kapcsolat.* Igaz, e példákból még nem lehet olyan függvényt felállítani, melyből következtethető az infrastruktúra továbbfejlesztésének hatása a gazdasági fejlettségre. A kapcsolatot erősen befolyásolják a hazai területi egyenlőtlenségek legfontosabb dimenziói." [Tóth 2005: 51.] Csak hogy egy pillanatra visszautaljak a fent elemzett, kormányzati megbízásból készült tanulmányok szellemiségére: azok ebből a szimpla keresztmetszeti összefüggésből vonták le azt a következtetést, hogy az autópályáknak önálló gazdaságélénkítő hatásai vannak. És hogy dolgozatom további részére is tegyek egy utalást: **számomra az az egyik kutatási alapkérdés, hogy a Tóth által is megemlített területi egyenlőtlenségi dimenziók miként befolyásolják a fejlettségi térszerkezetet és az autópályáknak ebben a rendszerben milyen önálló hatás tulajdonítható**. Tóth ugyanis mindössze a probléma idézett megfogalmazásáig jut el, teljes körű választ nem keres. Részeredményeket viszont produkál annyiban, hogy shift-share analízis útján szétválasztja az autópályától való távolság és a településnagyság szerepét a fajlagos lakossági jövedelmek települési eloszlásában, hasonlóan ahhoz az eljáráshoz, amit Nemes Nagy Józseffel és Jakobi Ákossal közösen én magam publikáltam néhány évvel korábban [Nemes Nagy – Jakobi – Németh 2001]. Tóth további vizsgálatai szemléletükben viszont már semmivel sem mutatnak túl a kormányzati háttéranyagok színvonalán. „Dinamikai vizsgálatok" címszó alatt Tóth is kistérségi átlagokat hasonlít össze olyan csoportosításban, hogy a (Budapesten kívüli) kistérségeket az autópályáktól való távolságuk szerint négy csoportra osztja. Eredményei szerint minden indikátor az autópályák mentén éri el a legmagasabb értéket, s helyenként a legnagyobb dinamikát is. Tóth is ráérez, hogy ezzel még az autópályák hatásairól semmit sem mondott,

[5] A műről megjelenését követően recenziót is írtam a Falu-Város-Régió című folyóiratban [lásd Németh 2005b], ahol fejezetről fejezetre értékelem Tóth munkáját.

ezért bevezeti az ún. „kontrollrégió” módszert: az M3-as mentén kiválasztja az autópályával közvetlenül és közvetetten érintkező kistérségeket, majd növekedésüket egy kontroll-csoporthoz hasonlítja. Sajnos pontosan ugyanazokat a kistérségeket választotta ki, mint a Kálnoki Kis és Molnár fent kritizált cikke, és Tóth rájuk hivatkozva rendre el is követi ugyanazokat a hibákat; ezeket nem tartom szükségesnek újra elismételni. Könyve egyik legfontosabb részeként Tóth a hazai szakirodalomban egyedülálló módon potenciálmodellek segítségével teszteli a térségben (M3) az országhatár felé építendő autópálya lehetséges nyomvonalait. Jól ismeri fel, hogy alkalmazott modellje a települések lineáris növekedését feltételezi, vagyis azt mondja, hogy a ma jobb helyzetben lévők gyorsabban fognak növekedni, így az autópálya-építések hatására növekedni fognak a települési szintű egyenlőtlenségek. Jó érv az is, hogy az autópálya csak ott képes a gazdaságot dinamizálni, ahol van fejlődési potenciál. És igazából ezen a ponton válik ketté Tóth munkájának megítélése, mégpedig annak a kérdésnek a megválaszolása mentén, hogy miért is építünk autópályákat. Ha elfogadjuk Tóth és a fenti kormányzati háttérmunkák szemléletét, miszerint az autópálya önmagában is hatékony területfejlesztő eszköz, akkor igaza van Tóthnak: ott kell autópályát építeni, ahol a legnagyobb potenciálváltozást remélhetjük tőle. E szerint a fejlettebb települések közelében kell kijelölni a nyomvonalat; ezek ma Magyarországon zömmel nagy- és középvárosok, vagyis sűrűn lakott, sokszor már így is zsúfolt területek. A másik szemlélet, amit ma leginkább Fleischer Tamás képvisel, ennek épp az ellenkezőjét állítja: a gyorsforgalmi utaknak, mint régióközi folyosóknak, el kell kerülniük a sűrűn lakott vidékeket, a városokat, olyan helyen kell levezetniük a törvényszerűen megnövekvő forgalmat, ahol a legkevesebb környezeti kárt okozzák [Fleischer 2002]. Erről a 2. fejezetben még részletesen lesz szó.

A témával kapcsolatos eddigi legátgondoltabb, számos felvetésében és következtetésében igen figyelemre méltó munka Ohnsorge-Szabó László tollából jelent meg a Statisztikai Szemlében [Ohnsorge-Szabó 2006]. Ő az egyetlen kutató, aki ezt megelőzően érdemben áttekintette a témába vágó hazai publikációkat, azokat rendszerezte és módszertani hátterüket megértette. Általában kritikusan lép fel e tanulmányokkal, köztük az én eddigi legterjedelmesebb, témába vágó munkámmal [Németh 2005a] szemben is, ám kritikái megalapozottak és elgondolkodtatók. Fenti értékelésemhez hasonlóan Ohnsorge-Szabó is módszertanilag megalapozatlannak, következtetéseiben pedig erősen túlzónak tartja az általam „kormányzati háttéranyagoknak” titulált tanulmányokat. Ohnsorge-Szabó dolgozatom szempontjából legfontosabb állítása, hogy a többek között az én korábbi munkámban is

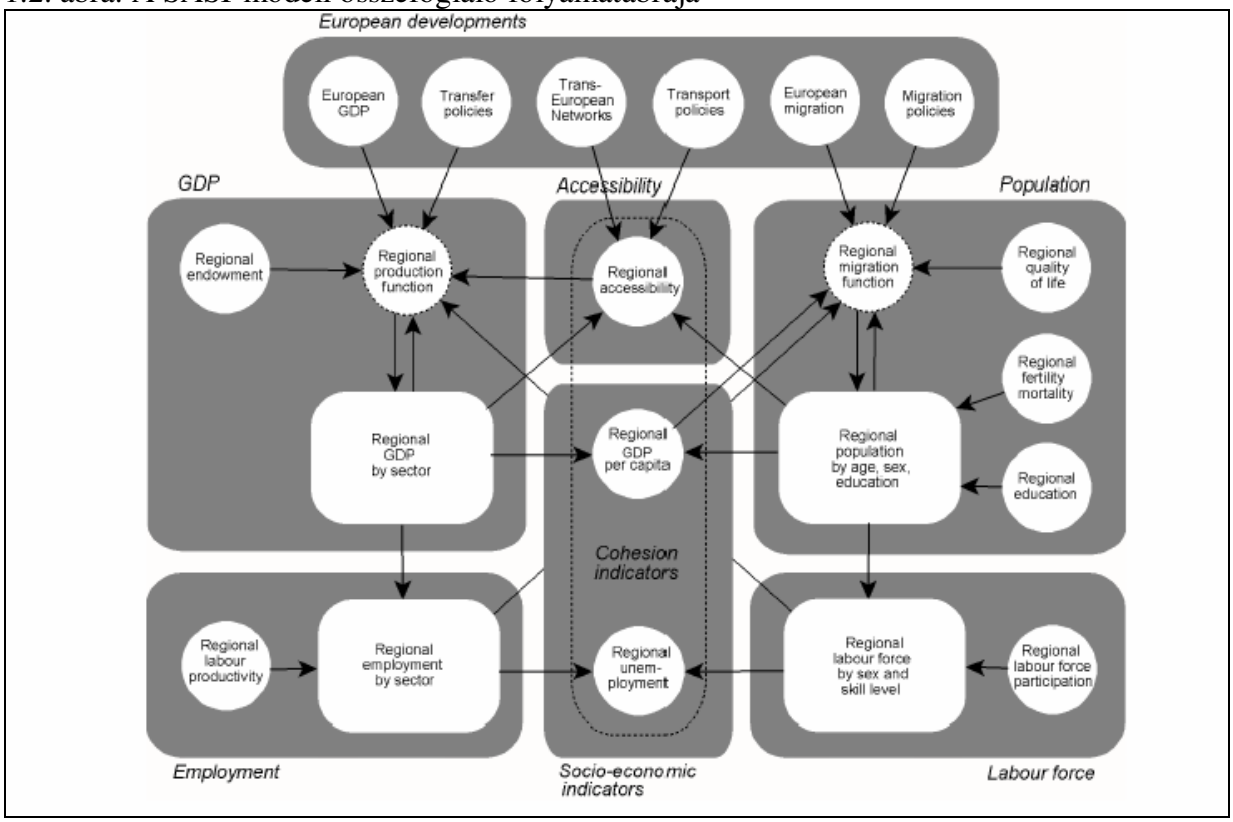
alkalmazott, területi adatokon nyugvó módszertani közelítés *okságiösszefüggések megállapítására* – idősorok híján – *nem alkalmas.*

> „A tanulságokkal kapcsolatban előzetesen le kell szögezni, hogy minden számszerű következtetésünk, hasonlóan a többi, témában megnyilatkozó tanulmányhoz, igen korlátozott kereteken belül használható fel gazdaságpolitikai vagy stratégiai célokra. Oksági összefüggések megállapítására megfelelő idősorok hiányában ma Magyarországon nem vállalkozhatnak a téma kutatói, így én sem. Az ebben a tanulmányban követett stratégia sem az okság bizonyítására vagy elvetésére vállalkozik, hanem annak bemutatására, hogy a jelenleg létező hazai tanulmányok elérhetőségi vizsgálatai fontos változót felejtenek el, mikor a közlekedési infrastruktúra elérhetőségi-mutatókat kizárólag autópálya-mutatóként értelmezik, illetve e mutatók jelentőségét csak az autópálya-fejlesztés melletti érvként hozzák fel." [Ohnsorge-Szabó 2006: 264.]

A keresztmetszeti vizsgálatok eredményeiből – mint ahogy fent már utaltam rá – valóban nem lehet következtetni arra, hogy mi fog történni az autópályák továbbépítése következtében. Amit ki tudunk mutatni, azok egyrészt a fejlettségi térszerkezet „torzulásai", másrészt az, hogy – elegendő idő elteltével – az autópályák (közvetlen) környezetében valóban történtek-e pozitívan értékelhető gazdasági, társadalmi változások; tipikusan azt tudjuk mérni, hogy gyorsabb volt-e a fejlődés az érintett területen, s e többletnövekedés időben az új útszakasz átadását követte-e. Az első esetben nagyon erősen szembesülünk az *endogenitás* problémájával: nem arról van-e szó, hogy az autópályákat a már eleve fejlettebb, illetve fejlődő képesebb területeken vezetik keresztül, így „gazdaságdinamizáló hatásuk" csak látszólagos, a szignifikáns összefüggések a fejlettségi térszerkezet belső tulajdonságaiból adódnak. Jellegzetesen makro-közelítésünkkel a második esetben sem tudunk többet megállapítani annál, mint hogy esetleg a tapasztalt többletnövekedés időben az új autópálya átadását követi. Ilyenkor megfogalmazhatjuk azt, hogy feltételezhetően van értelme további, immár mikro-szintű vizsgálatokat végezni, és a helyi gazdaság belső mechanizmusainak, az érintett terület társadalmi mozgásainak aprólékos feltárásával nyomozhatunk az autópálya által kiváltott hatások után. Ohnsorge-Szabó másik lényeges megállapítása egy megfontolandó, bár disszertációm keretein tematikailag már túlmutató megoldás: nem elég csak az autópályákhoz mért elérhetőséget vizsgálni, hanem a teljes közlekedési rendszerre figyelni kell, a különböző eljutási módozatok együttes hatásait kell vizsgálni, ha gazdasági hatásokról akarunk beszélni [Ohnsorge-Szabó 2006]. Erre a szemléletre dolgozatom 3. fejezetében, a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeinek vizsgálatánál még visszatérek. Mindenesetre további kutatási iránynak a magam számára is részben ezt a kérdéskört tekintem.

Dolgozatom szemléletére, a feltett kérdések megválasztására, illetve a válaszok interpretációjára még két munka volt nagy hatással. Az egyik egy kilencvenes évek végi nagy európai uniós projekt (SASI[6] rövidítéssel), amelynek elsődleges célja az volt, hogy meghatározza, különböző regionális kontextusban miként hat a szállítási infrastruktúra a regionális gazdasági fejlődésre. Megterveztek egy interaktív és átlátható modellező rendszert, amivel előre lehet jelezni a szállítási infrastruktúra-beruházások és –fejlesztések – különösen a TETN (Trans-European Transportation Networks) – társadalmi-gazdasági aktivitásra és fejlődésre gyakorolt hatásait Európában. A SASI-modell számomra legnagyobb erénye az, hogy a közlekedési hálózatok lehetséges hatásait különböző tématerületeken keresztül vizsgálja, elkülönítve egymástól a regionális társadalmi és gazdasági folyamatok egymással ugyan összefüggő, de mégis csak más érzékenységű, más-más léptékben változó szféráit (1.2. ábra).

1.2. ábra: A SASI-modell összefoglaló folyamatábrája



Forrás: Fürst – Schürmann – Spiekermann – Wegener (2000): 9.

A SASI-modell hat (előrejelző, prediktív) szub-modellt tartalmaz: európai fejlesztések, regionális elérhetőség, regionális GDP, regionális foglalkoztatottság, regionális népesség és

[6] Socio-Economic and Spatial Impacts of Transport Infrastructure Investments and Transport System Improvements

regionális munkaerőpiac. A tematikai tagolás ténye számomra azért fontos, mert még ha feltételezzük is a közlekedési hálózatok gazdaságdinamizáló hatását, a SASI-modell azt mégsem valamiféle általános, a gazdaság és a társadalom minden szféráját érintő fellendülésként mutatja be, hanem képes differenciálni. *Vagyis elképzelhető, hogy a társadalom és a gazdaság bizonyos alrendszereiben mozgásokat, változásokat, növekedési többletet vált ki egy-egy főközlekedési hálózatelem, ugyanakkor más alrendszerekben ez a hatás nem mutatható ki.* Konkrét levezetéseiben a SASI-projekt is tartalmaz vitatható elemeket[7], így számszerű eredményeit nem is tartom szükségesnek idézni. A projektet záró jelentés első két mondatát viszont igen: „A TETN program az egyik legambiciózusabb kezdeményezés, mióta megalakult az EU. Ugyanakkor e programnak a régiók társadalmi és gazdasági fejlődésére gyakorolt hatása bizonytalan."[8] Ez az óvatos fogalmazás a fent elemzett magyar kormányzati háttéranyagok szempontjából különösen érdekes. Azok közül ugyanis a frissebbek [Ajtay – Albert 2004, Kálnoki Kis – Molnár 2003] már deklaráltan azért foglalkoznak az autópályák gazdaságélénkítő hatásával, mert – elmondásuk szerint, hivatkozva egy uniós módszertani útmutatóra[9] – az EU csak akkor finanszírozza a magyar autópályák építését, ha ezek a hatások bizonyítást nyernek. Ugyanakkor egy jelentős, a DG VII által finanszírozott kutatási projekt még a kilencvenes évek végén ellenkező eredményre jut.[10]

A másik munka, amit fontosnak tartok kiemelni, David Banister és Yossi Berechman tanulmánya [Banister – Berechman 2001]. Fő kérdésük az volt, hogy a közlekedési infrastruktúrába történő befektetések *a fejlett gazdaságokban* vajon segítik-e a gazdasági növekedést. Két alapfeltevésből indultak ki. Egyrészt azt mondják, hogy azokban a fejlett országokban, ahol már kiépült a megfelelő sűrűségű közlekedési infrastruktúra, egy újabb beruházás már nem lesz hatással a gazdasági növekedésre. Másrészt a közlekedési infrastruktúra bővítése csak kiegészíti azokat az egyéb fontos feltételeket, amelyek előmozdítják a gazdasági növekedést. Egy újabb közlekedési beruházás *nem feltétele* a

[7] Például azt, hogy NUTS2-es szinten méri meg a régiók társadalmi és gazdasági folyamatait, ami álláspontom szerint túl durva lépték ehhez a munkához.

[8] „The Trans-European Transportation Networks (TETN) programme is one of the most ambitious initiatives of the European Union since its foundation. However, the impacts of this programme on the social and economic development of the European regions are uncertain." [Fürst – Schürmann – Spiekermann - Wegener (2000): 3.]

[9] Guide to cost-benefit analysis of investment projects – Structural Fund-ERDF, Cohesion Fund and ISPA

[10] A SASI-modellt alkalmazó empirikus kutatásra – a görögországi Egnatia-autópályát vizsgálva – szolgáltat példát [Panebianco – Schürmann 2002].

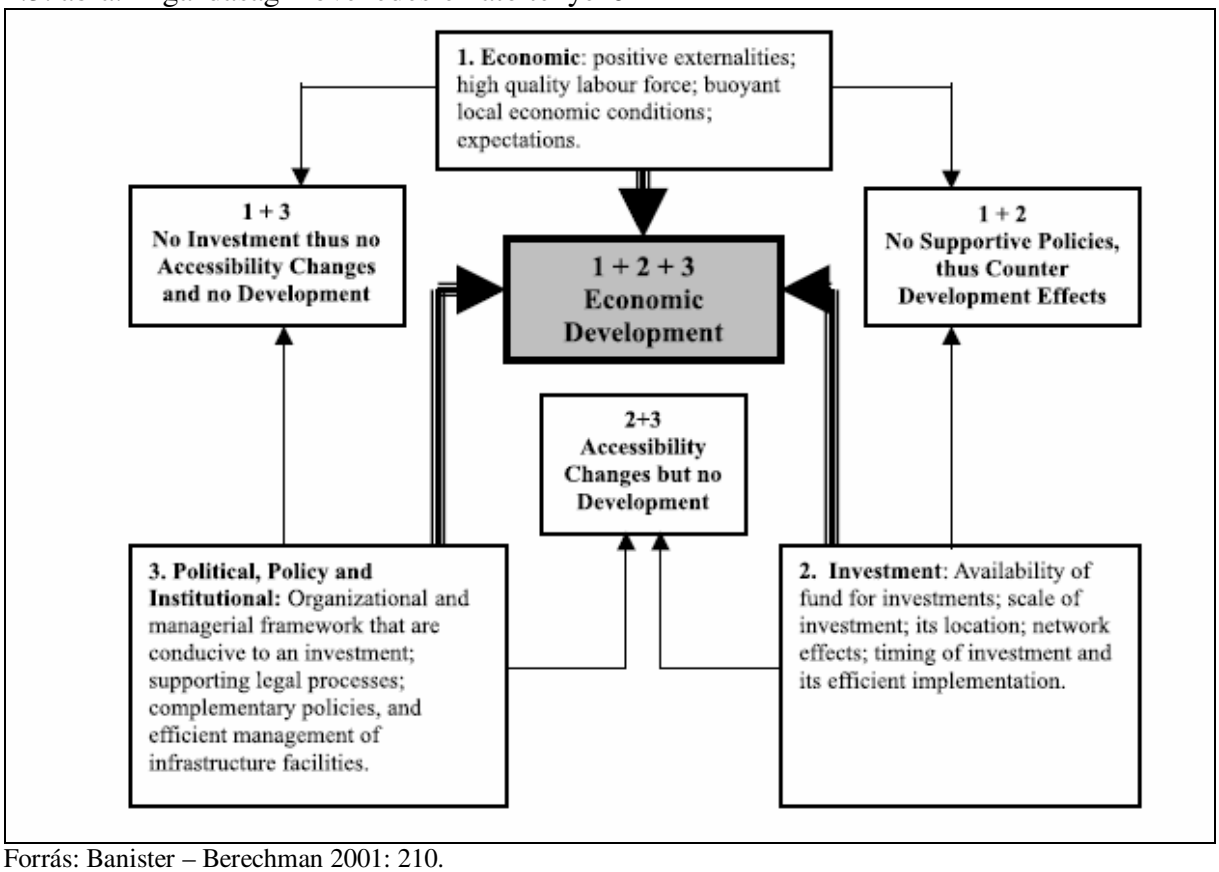
gazdasági növekedésnek, de segítheti egyéb tényezők működését, kibontakozását. Ezeket a tényezőket három csoportra osztják:

- „Gazdasági externáliák: a munkaerő fejlettségi szintje, a munkaerő-ellátottság, a helyi gazdaság dinamikája. Ha ezek a tényezők pozitív előjellel szerepelnek, és a helyi (lokális) gazdaság lendületesen fejlődik, akkor az új infrastrukturális beruházás a többi szükséges feltétel teljesülése esetén lökést ad a gazdasági növekedésének.
- Befektetési tényezők (beruházás): a befektetés számára elérhető tőke, a befektetés nagysága, a hálózati hatékonyság (missing link) és a befektetés ideje. A közlekedési hálózati befektetések nem elkülönítve zajlanak, vagyis a beruházás térbeli összefüggései nem hagyhatók figyelmen kívül.
- Politikai tényezők: ahogy a szélesebb politikai környezettel összefüggésben a közlekedési döntéshozatal folyik. A gazdasági növekedés elérése érdekében kiegészítő döntések szükségesek és előnyös körülményeket kell kialakítani, más esetben a hatás nem lesz megfelelő. Beleértve ezeket a tényezőket is, mindegyik a befektetés egy forrása, tehát a beruházás szintje, a jogi támogatás, a szervezeti és intézményi politikák és folyamatok, és egyéb szükséges politikák (kedvezmények, adókedvezmények, oktatás).” [Banister – Berechman 2001: 210. alapján magyar nyelvű összefoglalást ad Réthelyi – Túry 2003: 17.]

Banister és Berechman modellje (1.3. ábra) szerint a gazdasági fejlődés csak akkor következik be, ha mindhárom tényező megfelelő állapotban rendelkezésre áll. A hazai munkák közül ehhez a szemlélethez talán Bartha – Klauber 2000a és 2000b áll legközelebb, de mindenképp határozottan rácáfol arra a várakozásra, hogy elég csak autópályát építenünk, a regionális fellendülés onnét már automatikusan bekövetkezik.

A Banister-Berechman cikk még egy fontos szemléleti tanulsággal szolgál, aminek lényegét az 1.4. ábrán foglaltam össze. A szerzőpáros modellje a regionális gazdaság zárt vagy nyitott, illetve az elérhetőség jó vagy kedvezőtlen mivolta szerint foglalja rendszerbe a közlekedési infrastruktúra beruházások várható hatásait. Elméletük szerint egy új beruházás, például egy új autópálya megépítése csak akkor indukál jelentős gazdasági többletdinamikát, ha az adott régió gazdasági rendszere nyitott, vagyis a fejlődéshez szükséges gazdasági és politikai feltételek (1.4. ábra) rendelkezésre állnak. Az 1.4. ábra 3. és 4. kvadránsában jelentős dinamikára nem lehet számítani, mivel az egyéb növekedési feltételek hiányoznak.

1.3. ábra: A gazdasági növekedésre ható tényezők



Forrás: Banister – Berechman 2001: 210.

1.4. ábra: A gazdasági és közlekedési beruházások összefüggései

A gazdasági feltételrendszer nyitott és dinamikus	
1. Erős gazdasági önellátás és környezetvédelem *A közlekedési beruházások erőteljes élénkítő hatást fejtenek ki*	**2.** Nemzetközi és nemzeti piacok továbbfejlődési potenciállal *A már fejlett közlekedési hálózat támasza a fejlődésnek, de nem szükséges feltételként*
Az elérhetőség alacsony színvonalú	**Az elérhetőség magas színvonalú**
A gyenge közlekedési lehetőségek hozzájárultak a leszakadáshoz, de önmagában az infrastruktúra-fejlesztés nem eredményez gazdasági élénkülést Lemaradt gazdasági tevékenységű, izolált, statikus területek **4.**	*A folyosók mentén kedvező feltételek ellenére a további beruházások kishatásúak, mivel a gazdasági feltételek hiányoznak.* Leszakadt régiók menti folyosóra korlátozott elérhetőség, kivételes övezetek a csomópontok környékén **3.**
A gazdasági feltételrendszer zárt és statikus	

Forrás: Banister-Berechman 2001: 213., idézi: Tóth 2005: 10.

2. Miért építünk autópályákat?

Ahhoz, hogy az autópályák fejlettségi térszerkezet-módosító szerepét vizsgálni tudjuk, mindenekelőtt azt kell megvizsgálnunk és megértenünk, hogy milyen indokok alapján fogott bele az ország a gyorsforgalmi utak tervezésébe, építésébe, és hogy ezek a döntési szempontok mennyiben változtak meg, alakultak át az évtizedek során. Vajon területfejlesztési indokok szerepet játszottak az eredeti elképzelésekben, az első nyomvonalak kijelölésében? Volt-e valamiféle elképzelés arra nézve, hogy az autópályáknak határozott területi, településhálózati igényeket kell kielégíteniük? Vajon eleve a fejlett térségeket célozták meg az új utakkal, vagy cél volt a fejletlen térségek feltárása is? Ezeket a kérdéseket járom körül az alábbiakban.

A gyorsforgalmi utak – autópályák és autóutak – megépítése hosszú tervező munka végeredménye: sokoldalú, ám többnyire jól követhető szempontrendszer alapján történik a nyomvonal és a pályatest műszaki jellemzőinek meghatározása, a szükséges anyagi források biztosítása, majd az üzemeltetés szabályozása. Mindez azonban már csak következménye egy korántsem egzakt, érdekek sokaságától és az új út különféle hatásaival kapcsolatos várakozásoktól terhelt döntési folyamatnak. Hogy ezek a várakozások ma milyen jellegűek, milyen témákat érintenek, jól jelzi a 2003. évi CXXVIII. (autópálya)törvény preambuluma. E dokumentum szerint az autópálya-hálózat bővítésének fő indoka a pán-európai közlekedési hálózathoz való csatlakozásunk, amit az Európai Unióba való belépésünk ténye állít elénk, mint gazdasági-társadalmi követelményt. Az autópályák építése emellett gazdaságpolitikai és területfejlesztési eszköz is, amit a törvény alkotói az új útszakasz felé irányuló elvárások egész sorával illusztrálnak: „országhatárokon is átnyúló regionális fejlesztés elősegítése, a szomszédos országokkal való kapcsolatok elősegítése, a regionális fejlettségbeli különbségek csökkentése, a hátrányos helyzetű térségek elérhetőségének javítása, a kiegyensúlyozottabb térségi fejlődés elősegítése, valamint a belső gazdasági és társadalmi kohézió erősítése”. A megfogalmazott célok többsége tehát területfejlesztési vonatkozású: a jogalkotó igen határozottan kinyilvánítja, hogy az autópályák építésével a fejlettségi térszerkezet differenciáltságát kívánja csökkenteni.

2.1. A hazai gyorsforgalmi úthálózat bővítési folyamata, kiépítettsége napjainkban

A fő közúttípusok közül Magyarországon a gyorsforgalmi utak összhosszúsága a legcsekélyebb: a hazai közutak nem egészen 3%-a tartozott ebbe a kategóriába 2006-ban (2.1. táblázat). Ez az arány 1980-ban – amikor már számottevő hosszban voltak autópályáink, nemcsak autóútjaink – mindössze 0,7, 1990-ben 1,2, 2000-ben 1,7, 2004-ben pedig 2,2% volt, vagyis ha lassan is, de folyamatosan növekszik a gyorsforgalmi utak súlya a közúthálózaton belül. (Az országos közúthálózat teljes hossza már 1945-ben is 31 ezer km volt, és ma is annyi [Nemesdy 1996: 1-3.]).

2.1. táblázat: Az országos közúthálózat összetétele főbb útkategóriák szerint, 1966-2004.

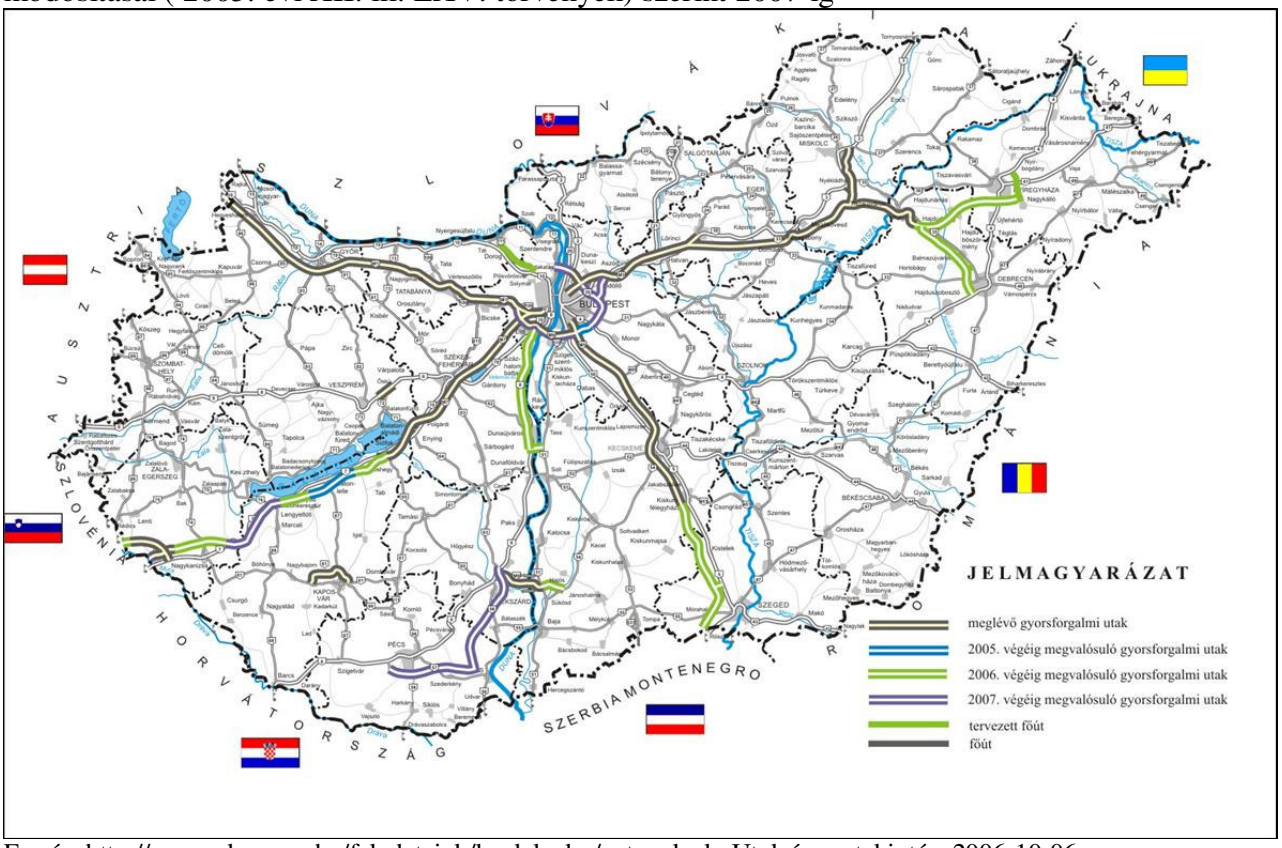
	Gyorsforgalmi utak		**Főutak**			**Mellékutak**			**Összesen**
	autópálya	autóút	elsőrendű főút	másodrendű főút	egyéb*	összekötő út	bekötő út	egyéb**	
1966	8	67	1875	4103	-	17272	5264	713	29302
1970	8	126	1899	4078	17	17312	5408	698	29546
1980	130	79	1927	4449	64	17426	5099	585	29759
1990	267	82	1888	4499	115	17527	4810	553	29741
1995	335	85	2055	4390	159	17853	4680	516	30073
2000	448	57	2173	4330	242	17916	4646	495	30307
2004	569	117	2165	4346	303	18036	4616	486	30638
2005	636	129	2174	4379	349	18071	4581	489	30808
2006	785	129	2196	4409	421	18055	4579	485	31058

** gyorsforgalmi utak csomóponti ágai (egyéb csomóponti ágak, pihenőhelyek útjainak hosszával együtt)*
*** állomáshoz vezető utak: vasút- és hajóállomáshoz, repülőtérhez, révhez*
Forrás: Erdősi 2005: 106. Magyar Statisztikai Évkönyv 2004: 512. Magyar Statisztikai Évkönyv 2006: 374.

Az első hazai gyorsforgalmi utat 1960-ban adták át a forgalomnak Budapest és Tatabánya között, igaz, ekkor még nem nevezték így. Ez az út 1965-ben az M1 jelzést kapta meg az autóút minősítéssel együtt, majd – még ebben az évben – a Tatabánya-Almásfüzitő szakasz korszerűsítése nyomán rajta keresztül jelölték ki Budapest – Győr – Hegyeshalom főútvonalat [Nemesdy 1996]. Az első autópálya-szakasz is ebben az évben, 1965-ben készült el: ez volt az M1-es és az M7-es autópályák kétszer kétsávos közös bevezető szakasza Budapestnél, 8 km hosszúságban [Szabó 1999: 6.]. Ez a rövid sztrádarész a következő években tovább épült az M7-es nyomvonalán, de egyelőre csak mint félautópálya. A bal pályarészt folyamatosan építették ki és több ütemben adták át; Székesfehérvárt 1968-ban, Siófokot 1971-ben érte el, majd Zamárdinál elvégződve becsatlakozott a 7-es számú főútba. Az építkezés ezután a jobb pályatesten is megindult: szintén több ütemben haladva, 1973-ban Székesfehérvárig, 1975-ben már egészen Siófokig átadták a forgalomnak a teljes autópályát. A bővítés itt hosszú időre meg is rekedt; a jobb oldali pálya csak 2002-ben érte el Zamárdit. A hetvenes években – szintén félautópályás megoldással – elkezdték az M1-es építését is: 1975-ben átadták a bal pályát a tatai és a komáromi lehajtó között, majd 1977-re meghosszabbították azt Győr-Kelet csomópontig [Mihályfy 1985]. Sajátos módon a tatai lehajtó volt a kiindulópont a további bővítéshez: innen Budapest felé haladva a nyolcvanas években készült el az M1-es autópálya, immár mindvégig teljes szélességben, de a jobb pályát a másik irányban, Győr-Keletig csak 1990-ben adták át. A hetvenes évek végén megindult az M3-as építése is. 1978-ban adták át az első

szakaszt (aszódi lehajtó), 1983-ban elérték Gyöngyöst, majd hosszú időre itt is megrekedtek a munkálatok. A ma meglévő autópályák közül az M5-öst kezdték el legkésőbb építeni, ahol – az M1-eshez hasonlóan – néhány szakaszon szintén nem haladt együtt a két irány bővítése. Így fordulhatott elő, hogy a bal pályatest már 1989-ben elérte Kecskemétet, míg a jobb csak 1996-ban. A kilencvenes években viszonylag lassan haladt a gyorsforgalmi úthálózat kiépítése, különösen az évtized első felében. Ezen időszak első jelentősebb beruházása az M1-es autópálya Győrt elkerülő szakaszának megépítése (1994), majd az országhatárig történő meghosszabbítása volt (1996). Ezt 1998-ban követte egy erőteljes bővítési hullám: az M15-ös autópálya, az M3-as Gyöngyös – Füzesabony közti, valamint az M5-ös Kecskemét – Kiskunfélegyháza közti szakaszának átadása [Szabó 1999]. Majd ismét néhány év szünet következett, és csak 2002-ben találkozhatunk újra új sztrádaszakaszok átadásáról szóló hírekkel. Ilyen volt az M7-es már említett teljes megépítése Zamárdiig, ám igazán jelentős fejlesztés az M3-ason történt (Füzesabony – Polgár), melynek mintegy mellékágaként ebben az évben készült el az M30-as első szakasza is. A hivatalban lévő politikai vezetés ekkor a gyorsforgalmi úthálózat igen rövid időtávon belüli további erőltetett fejlesztését határozta el. 2003-ban tovább folytatódott az M30-as építése és átadták a majdani M9-es részét képező szekszárdi Duna-hidat is, az év legfontosabb eseménye az autópályák tárgyában mégis a már említett 2003. évi CXXVIII., 2004 január 1-jén hatályba lépő törvény elfogadása volt. 2003-ban 632 km gyorsforgalmi út üzemelt Magyarországon [Magyar Statisztikai Évkönyv 2004: 512.], e jogszabály pedig további 636 km építését irányozta elő 2007 végéig[11], vagyis a jogalkotó szándéka szerint négy év alatt megduplázódik a hazai gyorsforgalmi úthálózat hossza. A törvény mellékletei tételesen felsorolják a megépítendő útszakaszokat azok hosszával és az átadás tervezett határidejével együtt (2.1. ábra). A KSH hivatalos adatai szerint 2006-ban már több mint 900 km-nyi gyorsforgalmi út üzemelt Magyarországon (2.1. táblázat), ami azt jelenti, hogy a Kormány nagyjából tartja is magát a törvényben előírt bővítési ütemhez. Az Index.hu internetes portál számításai szerint ugyanakkor a hivatalosan jelzettnél több gyorsforgalmi utat adtak át 2006-ban, így a hálózat hossza már abban az évben meghaladta az ezer km-t [http://index.hu/gazdasag/magyar/ppenz050810].

2.1. ábra: Gyorsforgalmi úthálózat-fejlesztési program a 2003. évi CXXVIII. törvény és módosításai (2005. évi XII. ill. LXV. törvények) szerint 2007-ig

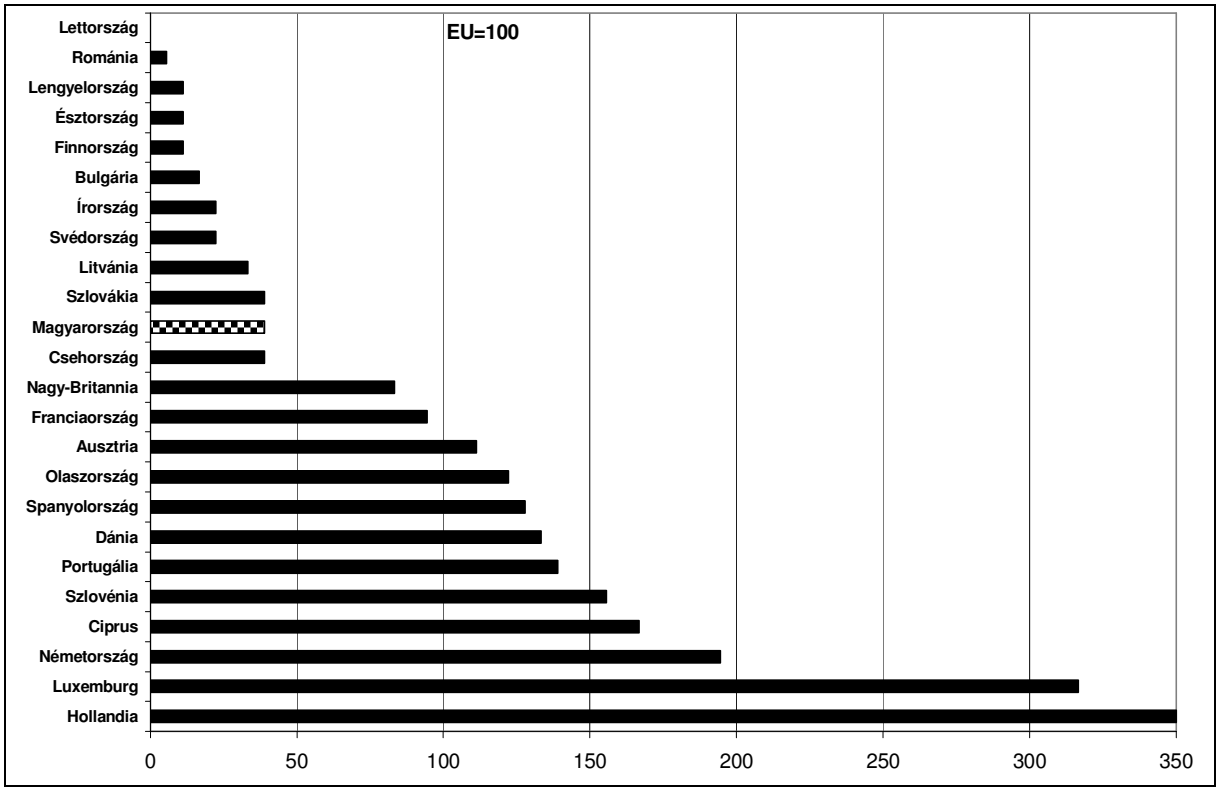


Forrás: http://www.gkm.gov.hu/feladataink/kozlekedes/autopalyak. Utolsó megtekintés: 2006-10-06

[11] A 2005. évi LXV. törvény módosította a 2003/CXXVIII. törvényt, így ez az – eredetileg évekre is lebontott – útmennyiség ebben a formában ma már nem hatályos.

Hogy e bővítési folyamatot mennyiségi oldalról reálisan tudjuk megítélni, vessünk egy pillantást az Európai Unió tagállamainak autópálya-hálózatára[12]. A sztráda-hálózat teljes hossza – az Eurostat legfrissebb statisztikái szerint – az EU27 területén 2005-ben megközelítette a 62 ezer km-t, amiből több mint 57 ezer km-rel vette ki a részét az EU 2004. május 1. előtti tizenöt tagállama.[13] A hálózat sűrűségét területarányosan vizsgálva azt találjuk, hogy az újonnan csatlakozott, zömmel Kelet-Közép-Európai államok közül egyedül Szlovénia éri el az EU27 átlagát, míg a többi ország annak 50%-a alatt marad. Az EU27 átlaga ekkor 18 km/1000 km^2 volt; Magyarország a maga 7-es értékével ennek alig 40%-án állt (2.2. ábra). A népességarányos számítás is hasonló eredményeket hoz azzal a nem elhanyagolható különbséggel, hogy ebben az összevetésben Ciprus vezeti az EU27 rangsorát, és az újonnan csatlakozott államok közül Szlovénia értéke itt már az átlag kétszeresét is eléri. Magyarország relatív pozíciója azonban változatlan.

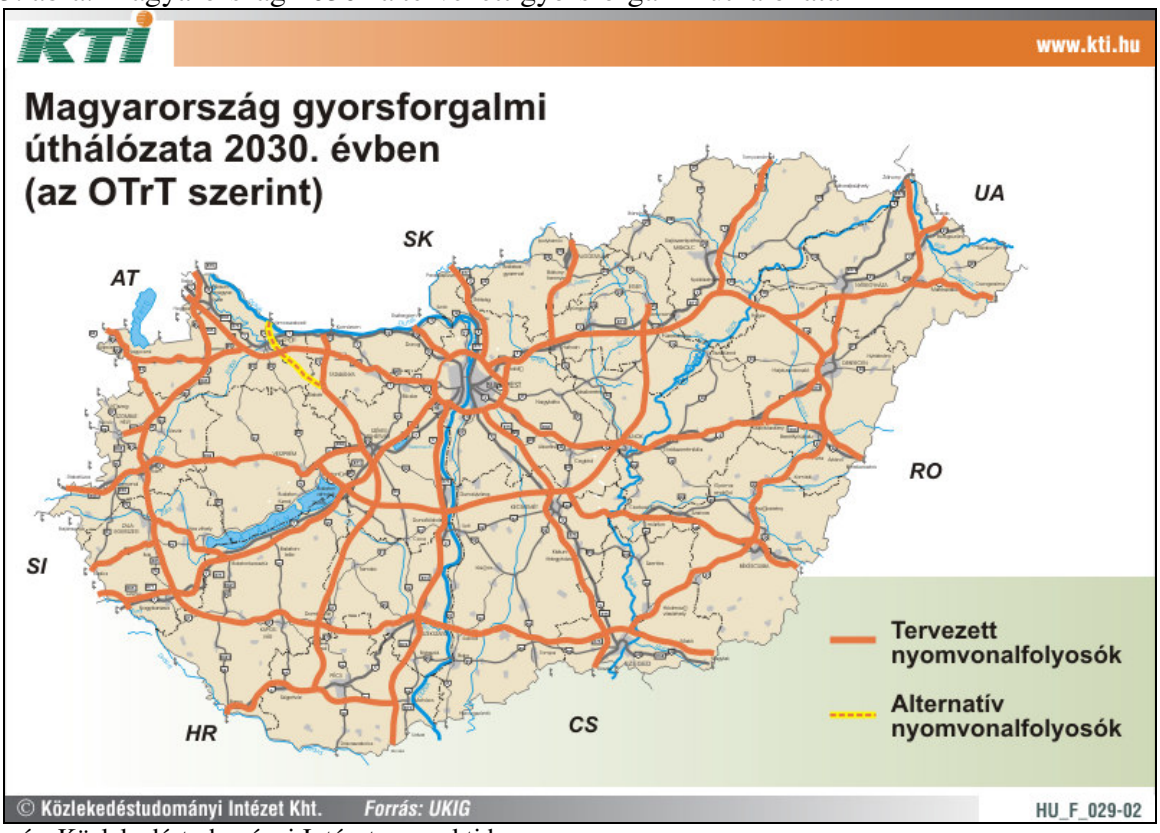
2.2. ábra: Az autópálya-hálózat sűrűsége az EU tagállamaiban az EU25 átlagának %-ában, 2005.



[12] E kérdéskörben az EU hivatalos statisztikái kifejezetten az autópályákra vonatkozóan közölnek adatokat, a teljes gyorsforgalmi úthálózatra, amibe már az autóutak is beletartoznának, viszont nem.

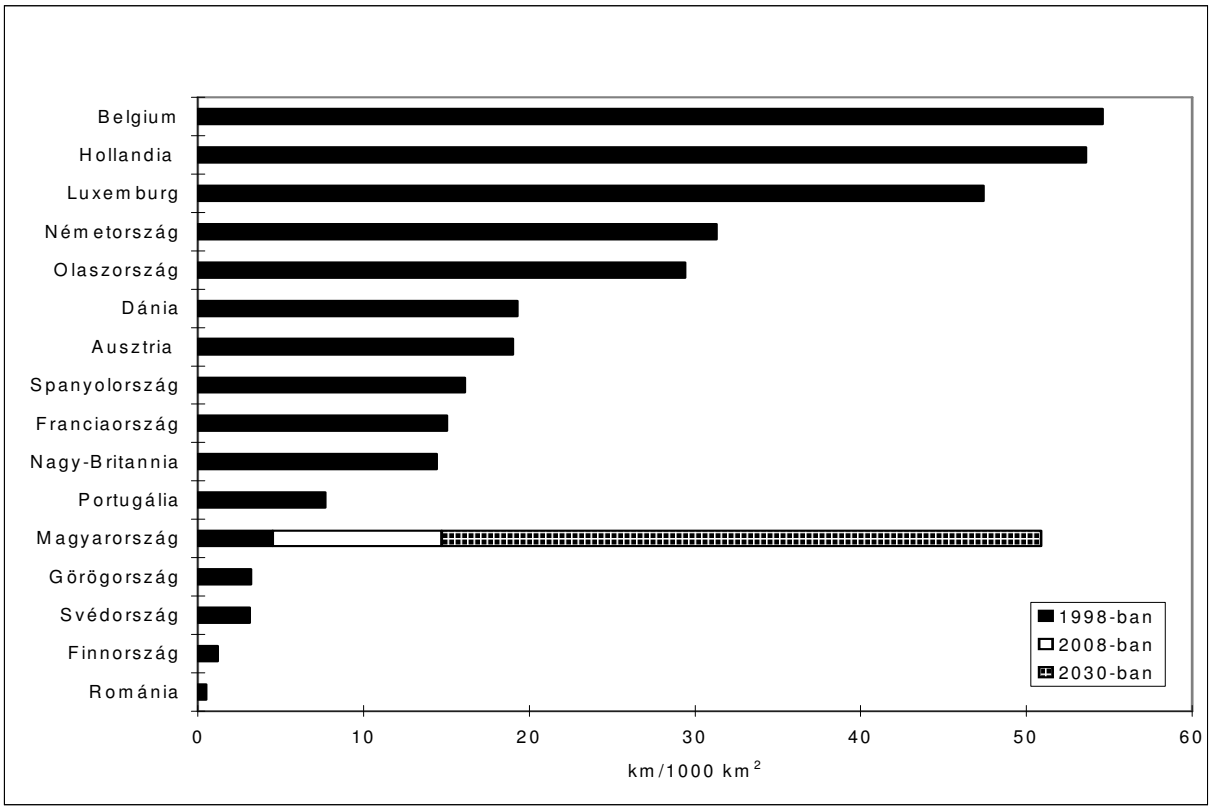
[13] Forrás: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-08-028/EN/KS-SF-08-028-EN.PDF. Utolsó megtekintés: 2008-04-18. Az itt közölt statisztikák nem teljes körűek, nem tartalmazzák Belgium, Görögország és Málta adatait, így azokat ki kellett egészítenem egyrészt az EUROSTAT korábbi adatközléseivel (http://epp.eurostat.ec.europa.eu Utolsó megtekintés: 2006-10-11), másrészt az OECD adataival (http://fiordiliji.sourceoecd.org/pdf/fact2006pdf/ Utolsó megtekintés: 2006-10-11)

2.3. ábra: Magyarország 2030-ra tervezett gyorsforgalmi úthálózata



Forrás: Közlekedéstudományi Intézet, www.kti.hu

2.4. ábra: Néhány európai ország mai autópálya-ellátottsága és Magyarország hosszú távú tervei



Forrás: Hamarné Szabó 1999: 12. alapján saját szerkesztés

A hosszú távú tervek nagyra törők (2.3. ábra): ha a 2030-ra tervezett gyorsforgalmi úthálózat (vagyis nemcsak autópályák, hanem autóutak is) valóban megépül, területarányosan megközelítjük Hollandia mai szintjét (2.4. ábra). Kérdés persze, hogy Magyarországnak szüksége van-e olyan lefedettségre, mint a nála közel négyszer sűrűbben lakott Hollandiának.

2.2. A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztése a kezdeti időszakban

A személygépkocsik megjelenése és fokozatos elterjedése gyökeresen új kihívások elé állította Európa, így Magyarország felelős politikai vezetőit és útügyi szakembereit. A növekvő gépkocsiforgalom levezetésére alkalmatlanok voltak az addig használt burkolat nélküli utak. 1919-ben Magyarországon a mintegy 28 ezer km-nyi úthálózat mindössze 4%-a volt pormentesen burkolva [Ábrahám 1976: 31-32.], míg 40-42%-a mindenféle kiépítést nélkülöző (föld)út volt (2.2. táblázat).

2.2. táblázat: Az úthálózat fejlődése, 1914-1938.

	kiépített	kiépítetlen	kiépített	kiépítetlen	kiépített	kiépítetlen	kiépített	kiépítetlen	kiépített	kiépítetlen	Az úthálózat teljes hossza	Köz-dülőutak hossza
	állami		törvény-hatósági		vicinális (községi közlekedési)		vasúti hozzájáró		összes			
	Útszakaszok hossza (km)										km	
1914	11028	–	26773	5086	13611	17432	488	59	51900	22577	74477	75792
1920	3595	83	10825	3612	1924	7349	162	8	16506	11052	27558	31381
1930	4244	–	12089	2328	2861	5496	199	36	19393	7860	27253	33472
1937	4446	–	16007	2960	3328	3349	214	49	23995	6358	30353	34472

Forrás: Vásárhelyi 1959: 196.

1925-öt követően kezdődött meg a nagy forgalmú utak átépítése, korszerűsítése, aminek jelentős állomását jelentette az első hazai betonút átadása 1927-ben (Tát és Nyergesújfalu között, 3 km hosszúságban). 1928-ban bevezették a gépjárműadót, ami jelentős mértékben megnövelte a szilárd útburkolat kiépítésére fordítható forrásokat. Ennek már a következő évben látványos eredményei mutatkoztak: mintegy 200 km hosszban korszerű, nagyrészt beton- és aszfaltburkolatot kapott a Budapest-Győr és a Budapest-Siófok útszakasz [Ábrahám 1976]. A későbbi fejlemények, hálózatfejlesztési megfontolások ismeretében állítjuk: habár

ekkoriban még szó sem volt autópályák építéséről, e korai fejlesztésekkel már ekkor eldőlt a jövő sztrádáinak fő iránya. Hasonló hatása volt az Alliance Internationale de Tourisme nevű szervezet 1930. évi kezdeményezésének, melyben egy egész Európát átszelő autóút megépítését szorgalmazta. A tervben Londont és Isztambult kötötték össze körülbelül a transzkontinentális expresszvonatok nyomvonala mentén, így az Bécs és Szeged között Magyarországot is érintette. Ezen E5 számú út Budapest-Szeged szakaszának építéséhez 1932-ben a magyar kormány is hozzájárult, és az építkezést 1935-ben teljes hosszban be is fejezték. A korszak további, a későbbiek során fokozott jelentőséggel bíró döntése volt még a főúthálózat 1934. évi rendszerezése [Vásárhelyi 1959.]. Ennek fő szempontja a következő volt: *legyen az úthálózatnak egy olyan gerince, ami biztosítja a szomszédos államokkal való közúti kapcsolatokat, összeköti egymással az ország távoli részeinek fontosabb pontjait, valamint beköti a rendszerbe a fontosabb termelő területeket és lakott helyeket*. Eszerint sorolták be az érintett utakat az első-, másod- és harmadrendű főúthálózatba és történt meg a mai napig lényegében változatlan számozásuk [Ábrahám 1976]. Ez a változatlan számozás egyben azt is jelenti, hogy alapjaiban maga a struktúra is változatlan maradt az elmúlt hetven évben. Emellett az 1927-28. és 1935-36. évi forgalomszámlálások az utak terhelésének feltérképezésével nagyban elősegítették a fejlesztések tervszerűségének erősödését [Vásárhelyi 1959].

> „Az egyre növekvő gépkocsiforgalom tette szükségessé, hogy az 1890. évi útügyi törvény útkategóriáitól függetlenül kijelöljék a magyar fő közlekedési úthálózatot. Ez a kijelölés úthálózatunk forgalmi szempontból való egységes kezelése érdekében történt. … Ebbe a hálózatba felvették mindazokat az állami és törvényhatósági kezelésben levő útszakaszokat, amelyek országos közlekedési, idegenforgalmi, közgazdasági, nemzetvédelmi vagy turisztikai szempontból jelentősek.” [Vásárhelyi 1959: 198.]

A második világháború hatalmas pusztítást végzett útjainkban, mely károkat a negyvenes évek végére lényegében sikerült helyreállítani, túlnyomórészt azonos színvonalon. Ekkoriban az úthálózat mindössze 10%-ának volt állandó pormentes burkolata, míg az utak háromnegyed részén csak a régi, fogatolt forgalomnak megfelelő (vizesmakadám) burkolat volt, a többi úton pedig még csak az sem [Ábrahám 1976: 33-34.]. Az újjáépítési munkák mellett néhány korszerű útszakasz létrehozására is volt lehetőség, mint például az 1. sz. főút Mosonmagyaróvár – Hegyeshalom közötti része. Az ötvenes években aztán új problémákkal szembesült az útépítésekkel foglalkozó szakmai és politikai vezetés: a háború előtti színvonalon újjáépített, zömmel makadám burkolatok nem bírták el a gazdasági átalakulás, a termelés bővülése következtében egyre növekvő gépjárműforgalmat. Az utak rohamosan és

tömegesen mentek tönkre, ezzel párhuzamosan, illetve ennek következtében a járművek fenntartási költségei is emelkedtek. Az 1954. évi útállapot-felvétel szerint úthálózatunk mindössze 15%-a volt jó állapotban, 52%-uk viszont rossz minősítést kapott [Ábrahám 1976: 33.].

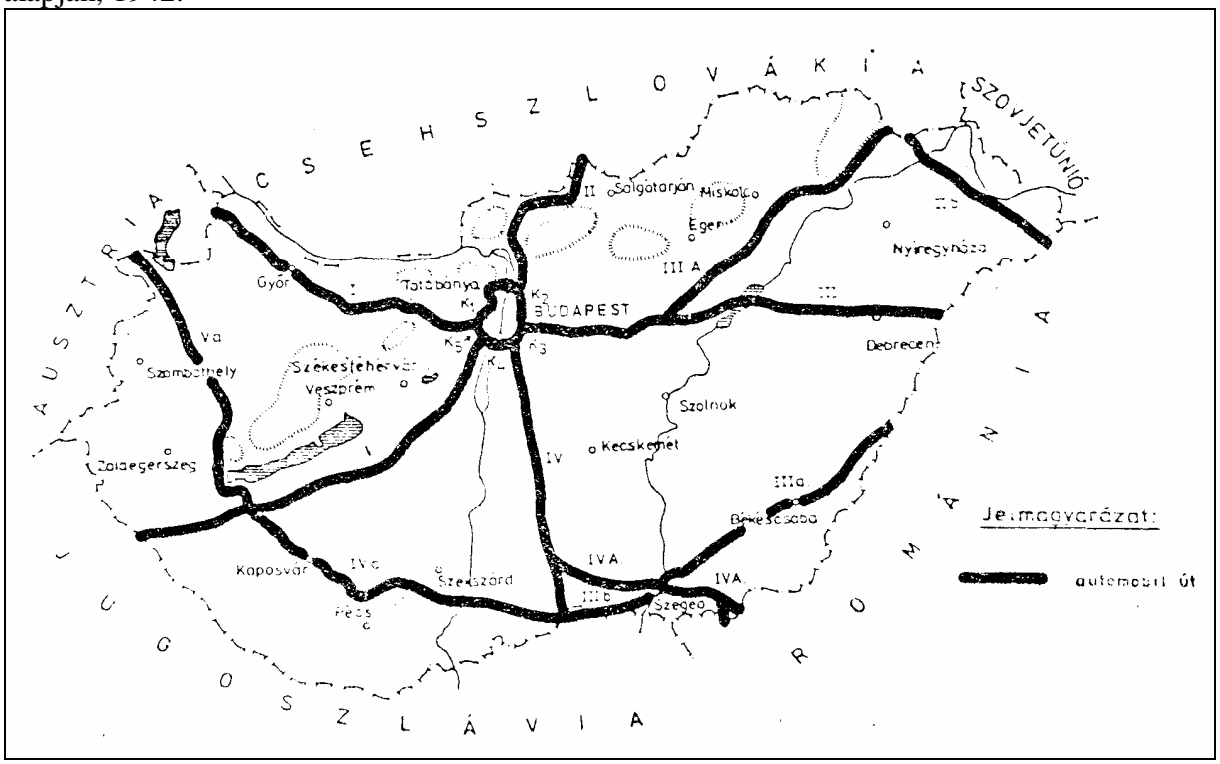
> „A gépkocsi nagy sebességét – még vegyes forgalom esetén is – csak megfelelően kiépített utakon tudja biztonságosan kifejteni. A külső útszakaszokon korábban alkalmazott, csupán vízzel hengerelt zúzottkő burkolatok felületéből a gyorsan haladó gépkocsi kerékabroncsai az apróbb részeket kiszívják s így ezek az ún. makadám burkolatok nemcsak a tűrhetetlen porképződés, hanem az igen magas fenntartási költségek miatt sem felelnek meg a gépkocsiforgalomnak. Éppen ezért a gépkocsi ún. pormentes burkolatot igényel." [Vásárhelyi 1959: 196.]

Világossá vált, hogy útjainkat szilárd burkolatúvá, pormentessé kell átépíteni, ám eközben azokon a szakaszokon, ahol e fejlesztés későbbre halasztódott, fokozottan jelentkezett a karbantartás, javítás kényszere. Az első öt éves terv (1950-1954) során az előbbi tényező kapott nagyobb hangsúlyt. A kijelölt főúthálózaton korszerű, új utak építése mellett a rendelkezésre álló eszközöket, a felvett hiteleket inkább az utak korszerűsítésére fordították. Ilyen körülmények között azonban a jelentkező javítási igényeknek csak mintegy felét tudták kielégíteni, így fordulhatott elő, hogy útjaink több mint fele rossz minőségűvé vált a tervidőszak végére. Ugyanakkor jól jellemzi az akkori állapotokat, hogy 1954-ben még 377 településnek nem volt kiépített közúti kapcsolata. A helyzet megoldása érdekében ebben az évben a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium elfogadott egy fejlesztési programot, amiben tizenöt éves távlatban 9500 km nagy forgalmú makadám út korszerűsítése szerepelt.

2.2.1. Az első gyorsforgalmiút-építési tervek

Az úthálózati viszonyok korszerűtlensége mellett igen korán, már 1942-ben felmerült a gyorsforgalmi utak építésének gondolata. Vásárhelyi Boldizsár, a Műszaki Egyetem tanára tanulmányában szorgalmazta az utak átépítését olyanná, ami már az autók számára is megfelel, illetve olyan utak létrehozását, amelyeken csak a gépjárművek közlekedhetnek, kihasználva és érvényesítve gyorsasági, teljesítmény-béli előnyüket. Elképzeléseiben Budapestről kiindulva öt radiális nyomvonalú autópálya (az ő szóhasználatával: automobilút) szerepel, melyeket a Sopron – Kaposvár – Szeged – Békéscsaba vonalon egy külső gyűrű köt össze (2.5. ábra). E folyosók kijelölésénél számára elsődleges szempont volt a nemzetközi kapcsolatok biztosítása [Nemesdy 1996: 5-6.].

2.5. ábra: A magyar automobilutak (autópályák) hálózata Vásárhelyi Boldizsár javaslata alapján, 1942.



Forrás: Mihályfy 1985: 387.

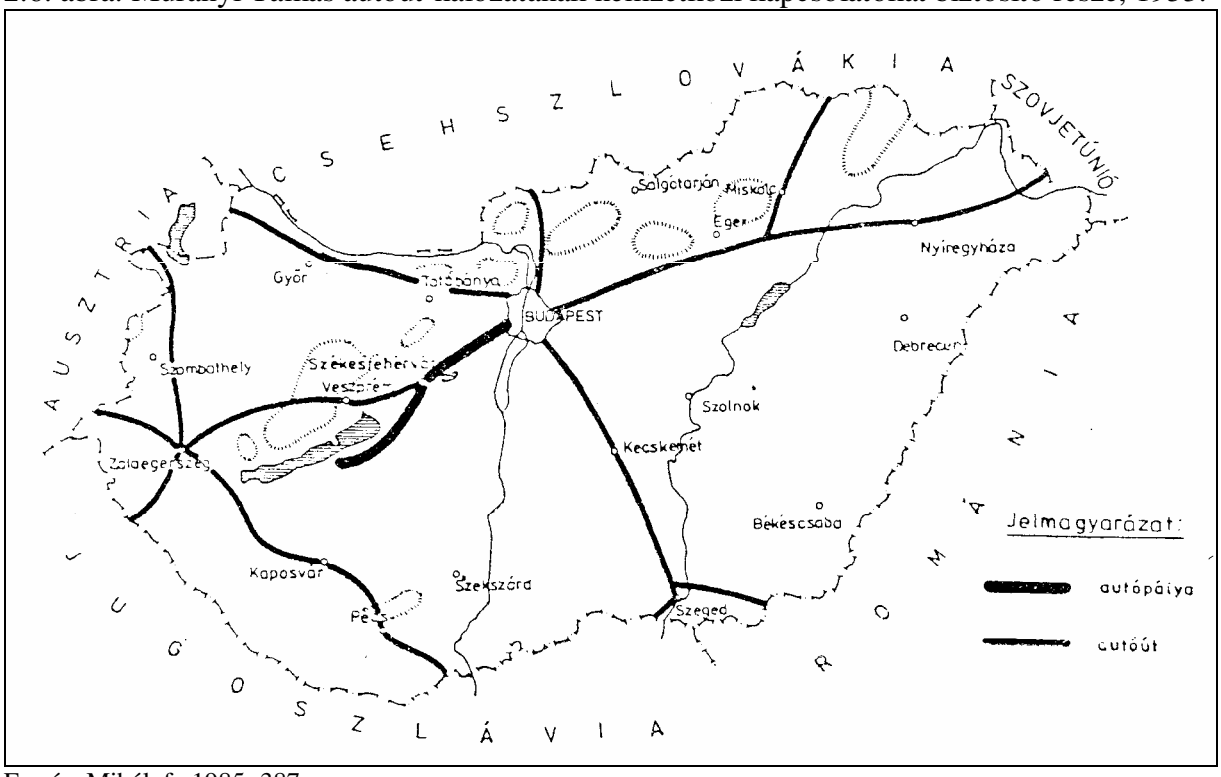
> Maga Vásárhelyi erről így ír: „A hazai úthálózat leromlott állapota és a korszerű utak kiképzésének hiánya nagy hátrányt jelent a nemzetközi közúti forgalom szempontjából is. ez a forgalom elkerüli azt az országot, amely nem áldoz úthálózata fejlesztésére és nem tart lépést a növekvő igényekkel. Ha úthálózatunk kiépítését jobban nem szorgalmazzuk, a nemzetközi forgalom hazánk kikerülésével, Bécsen át, Jugoszlávián keresztül fog lebonyolódni, pedig hazánk kedvező földrajzi helyzete a rajtunk átvezető sík vidéki utakon, amelyek Budapesten mennek keresztül, sokkal kedvezőbbé tennék az autóforgalom lebonyolítását.” [Vásárhelyi 1959: 205.] Dolgozatom témája szempontjából a nemzetközi kapcsolatok hangsúlyozásán kívül Vásárhelyi mondatainak van még egy különösen fontos eleme: Budapest hálózati központ szerepének kiemelése.

Hogy tervei mennyire rányomták bélyegüket a későbbi korok szakembereinek gondolkodásmódjára, jól mutatja, hogy a ma meglévő gyorsforgalmi utak szinte teljes mértékben az azokban lefektetett földrajzi irányokat és hálózati struktúrát követik.[14] Bár a rendelkezésünkre álló források nem térnek ki rá, de véleményem szerint Vásárhelyinek munkája során legalább két alapvető tényezőt figyelembe kellett vennie. Az egyik annak eldöntése, hogy melyek azok a fő szempontok, amelyek a gyorsforgalmi úthálózat kialakítását szükségessé teszik, és ezeknek milyen struktúra, az egyes utak esetében milyen lefutás,

[14] Hálózati szempontból a legfontosabb kivétel a Sopron-Szeged-Békéscsaba autópálya terve. Az Északkelet-Magyarországot keresztülszelő rövid szakasz elválik a hálózattól; ennek oka, hogy Vásárhelyi Magyarország korabeli, a mainál nagyobb területére dolgozta ki terveit. A földrajzi irányok említett egyezése nem jelenti a nyomvonalak pontos egyezését is; az M7-es például Vásárhelyinél nem érinti közvetlenül a Balaton ökológiailag fokozottan érzékeny rendszerét.

milyen földrajzi elhelyezkedés felel meg leginkább.[15] A másik tényező pedig az elvi megfontolások szerint kívánatos fejlesztések megvalósíthatósága: hol vannak a forgalmilag túlterhelt utak, a szomszédos országok főútjai, a nemzetközi határátkelők, az összekötni kívánt fontos hazai települések, és nem utolsó sorban: hol húzódnak azok a korszerű útszakaszok, amelyeket fel lehet használni egy gyorsforgalmi hálózat elemeiként. Ilyen szemmel végiggondolva Vásárhelyi terveit, világosan láthatjuk azokat a kereteket, melyek behatárolták a tervezőmérnök lehetőségeit.

2.6. ábra: Murányi Tamás autóút-hálózatának nemzetközi kapcsolatokat biztosító része, 1953.



Forrás: Mihályfy 1985: 387.

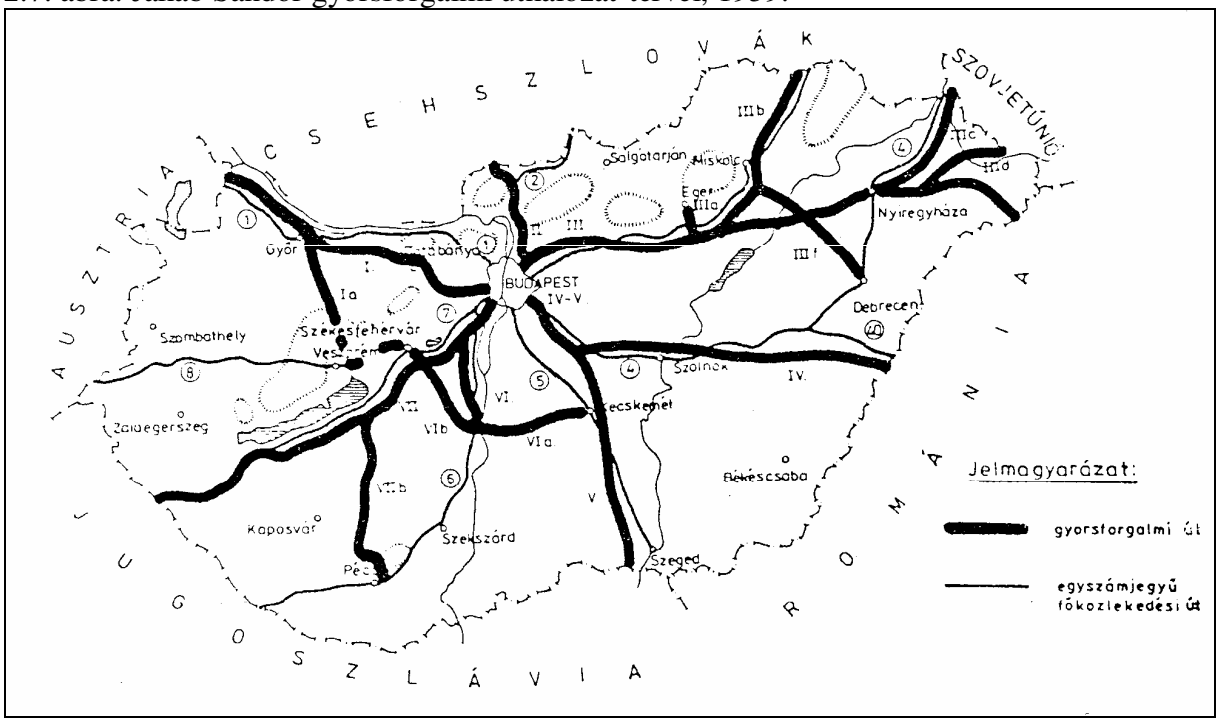
1953-ban született meg a következő gyorsforgalmi úthálózat fejlesztési elképzelés, Murányi Tamás tollából. Ő elsősorban olyan értelemben módosította Vásárhelyi terveit, hogy az autópályákat és autóutakat közvetlenül bevezette a nagyobb városokba, de helyenként módosította a nemzetközi kapcsolatok csatlakozási pontjait is. Terveiben a gyorsforgalmi utak szintben már nem kereszteztek más utakat vagy vasutat, és elkerülték a nagyvárosokon kívüli településeket. Fontosnak tartotta az ország szorosabb bekapcsolását a nemzetközi szállítási és

[15] Két ilyen szempontról tudunk biztosan, melyekre már utaltam is: forgalmi kényszerek, valamint a nemzetközi kapcsolatok biztosítása. Egy fenti idézet kapcsán láthattuk azt is, hogy általában a főúthálózat kijelölésénél felmerültek még katonai, idegenforgalmi és gazdasági szempontok is.

idegenforgalmi vérkeringésbe, az ilyen irányú forgalmi igények minél teljesebb kiszolgálásával [Nemesdy 1996: 6-7.].

Murányi két fejlesztési változatot is megvizsgált: az egyikben 1700 km autópálya szerepelt, a másikban pedig 1530 km autóút és 170 km autópálya. Mindkét változatot 1200 km elsőrendű főút egészíti ki. Murányi – gazdasági megfontolásokból – az utóbbi változatot tartotta reálisan megvalósíthatónak [Mihályfy 1985]; e terv nemzetközi kapcsolatokat biztosító részét szemlélteti az 2.6. ábra.

2.7. ábra: Jakab Sándor gyorsforgalmi úthálózat-tervei, 1959.



Forrás: Mihályfy 1985: 388.

Murányi a forgalom ismeretét tartotta a tervezés alapjának, ezért nagy hangsúlyt fektetett a forgalmi adatokra. 1955-től megváltoztatták, modernizálták a keresztmetszeti forgalomszámlálások rendszerét [Szalkai 2008], melyek nyomán az 1959-es, Jakab Sándor-féle tervben (2.7. ábra) már nem is szerepel a forgalmi sávok meghatározása – vagyis lényegében az autópályák és az autóutak szétválasztása –, mondván, hogy ezt folyamatosan, az építkezés aktuálissá válásakor ismert forgalmi adatok szerint kell eldönteni [Mihályfy 1985, Nemesdy 1996]. E korai, ám a mai hálózat kialakítását végső soron alapjaiban meghatározó tervekben tehát *a legfontosabb szempont a forgalmi igények kielégítése volt*, ami mellett, illetve amivel összefüggésben mindössze a *nemzetközi kapcsolatok* kaptak nagy

hangsúlyt. A hazai nagyvárosok összekötése célként– a feldolgozott irodalom szerint – csak mint másodlagos lehetőség jelent meg, míg területfejlesztési elképzelések szinte még nyomokban sem láthatók.

> E tekintetben ismét csak Vásárhelyitől tudok idézni néhány mondatot, amelyekben a szerző általában a főúthálózattal kapcsolatban – s nem kifejezetten a gyorsforgalmi utakra koncentrálva – említ néhány, a forgalmi tényezőkön és a nemzetközi kapcsolatok biztosításán túlmutató fejlesztési szempontot: „A szocialista rendszerben a tervszerű úthálózat révén lehetővé vált azon országrészek népgazdasági érdekeinek kielégítése, amelyeket az úthálózat összeköt. … Ezzel együtt a gazdasági számvetés célja a szocialista rendszerben nem csupán a nyereségek kiszámítása, amelyek az út megépítéséből származnak – hanem a számvetéseket olyan meggondolások is kiegészítik, amelyek a szocialista gazdálkodás ágazatinak fejlesztését célozzák. Ilyen szükségletek felmerülhetnek pl. az adott vidék ipari vállalatainál, a dolgozók anyagi jólétének és kulturális színvonalának emelésénél, valamint politikai feladatok megoldásakor.” [Vásárhelyi 1959: 204.]

Hogy pontosan értsük az első gyorsforgalmi utak tervezésének hátterét, feltétlenül meg kell említenem, hogy autóutak és autópályák tervezése, illetve építése egyáltalán nem volt „természeteses” a kor szakemberei, politikai döntéshozói és a közvélemény számára. A gyorsforgalmi utak hazai megépítésének lehetősége, vagy inkább kényszere az útügyi szakmán belül szinte forradalmi új helyzetet idézett elő, hiszen ilyen irányú tapasztalatai a kor magyar szakembereinek nem voltak, a nemzetközi politikai helyzet pedig gyakorlatilag lehetetlenné tette, hogy az NSZK-ból és Olaszországból megszerezzék a szükséges információkat, onnét hozzanak mérnököket, netán egész útépítő vállalatokat, de még a külföldi autópályák megtekintésére sem volt mód. Tervezési tapasztalatok nélkül kellett tehát tervezni úgy, hogy az üzemeltetésről és a fenntartásról sem állt rendelkezésre kellő mennyiségű tudás [Reinisch – Berg 1985].

> „Nagyon sokan nem ismerték az autópályának és elemeinek funkcióit. Olyan eset is előfordult, hogy az egyik átadás-átvételi eljárás során a gyorsítósáv végén STOP-táblát akartak elhelyeztetni. Az első autópálya-szakaszok még leállósáv nélkül készültek. … Még az építés során is időnként harcot kellett vívni azért, hogy mindenhol meg legyenek a külön-szintű keresztezések. Olyan vélemény is volt, hogy az autópályával hiba a nagyobb településeket (mint pl. Székesfehérvár) elkerülni.” [Reinisch – Berg 1985: 534.]

2.2.2. A gyorsuló motorizáció hatásai

1955 és 1960 között némileg módosítani kellett a közúthálózat fejlesztési programján, ugyanis az ország gépkocsiállománya – és így a forgalom nagysága is – több mint kétszeresére növekedett, amit a korszerűtlen útburkolatok már végképp nem bírtak el [Kozáry 1970]. Háttérbe szorult hát az új utak építése, és minden erőt a már meglévő utak korszerűsítésére, rendbetételére fordítottak. E keretek között valósult meg a megyeszékhelyeket összekötő

úthálózat pormentessé tétele is, aminek részét képezte a 80. sz. út Budapest és Tatabánya közötti szakaszának felújítása is. Az ide vonatkozó terveknél már figyelembe vették az ún. Európa-utakra (E-jelzés) adott ENSZ-ajánlásokat is, minek következtében ez az útszakasz – az akkori mércék szerint – már gyorsforgalmi útnak minősült. 1960-ban már tisztázódott, hogy ez az új útszakasz részét képezi az E-5 jelzésű nemzetközi főútnak; később – mint ahogy az 1.1.2. fejezetben már utaltam rá – autóútként vették nyilvántartásba. Az első hazai gyorsforgalmi út tehát nem egy önálló hálózati terv részeként született meg, hanem egy általánosan zajló (fő)útfelújítási folyamat keretei között jött létre úgy, hogy az adott szakasz tervezése során felhasználták a külföldi úttervezési szakirodalom tapasztalatait és egy, Magyarországon addig ismeretlen útkategória paramétereit alkalmazták a terveknél [Reinisch – Berg 1985].

A forgalomszámlálások azt mutatták, hogy a forgalom egyes főútvonalakra koncentrálódik, ami más oldalról ugyan, de megint csak az addig alkalmazott fejlesztési gondolkodásmód megváltoztatását vetítette előre. Az 1963-as forgalomszámlálás már két fontos tanulsággal is járt. Egyrészt kiderült, hogy a közúthálózat forgalma, különböző szakaszainak leterheltsége erősen módosult a korábbi évekhez képest, ami a hierarchikus rend némi módosítását vonta maga után[16]. Másrészt az is világossá vált, hogy egyes útszakaszokon időszakosan már olyan mértékű forgalom koncentrálódik, ami meghaladja az adott út kapacitását [Ábrahám 1976]. A legnagyobb feszültség a főváros és a Balaton között alakult ki: a 7. sz. főúton nyaranként olyan nagyságú mértékadó csúcsforgalmak koncentrálódtak, amelyeket az adott útszakasz már képtelen volt levezetni. Éppen ez a tarthatatlan forgalmi helyzet vezetett a döntéshez: a meglévő elsőrendű főút mellé, teljesen új nyomvonalon autópálya megépítését kezdeményezték [Nemesdy 1996, Matus 1966, Mihályfy 1985, Szécsi 1985]. Az M7-es néhány év múlva el is készült az 1.1.2. fejezetben már bemutatott ütemezésben. *Az első magyar autópálya megépítésének tehát kizárólag forgalmi okai voltak*, a tarthatatlanná vált forgalmi helyzetet oldották meg az új úttal.

A felvázolt helyzet sajátossága, hogy a hazai gyorsforgalmi úthálózat kiépítése nemzetközi viszonylatban igen alacsonynak számító motorizációs szint mellett kezdődött meg. A múlt század első évtizedeiben Európában és az Egyesült Államokban már építettek a gépjárműforgalom lebonyolítására alkalmas utakat. Ezekből fejlődött ki a húszas években az

[16] Az 1962. évi úttörvény alapján 1965-ben módosították az országos közutak osztályba sorolását. Részletesen lásd: Mihályfy 1985: 388.

autópálya. A világon először Olaszországban épültek kifejezetten az autók közlekedését szolgáló utak; 1935-ben itt már 500 km autópálya üzemelt. A negyvenes évek elején azonban még egyedül Németország rendelkezett kiterjedt hálózattal; e két országon kívül még csak mutatóban voltak gyorsforgalmi utak Európában. Nagyszabású közúthálózat-fejlesztés csak az ötvenes évek második felében indult meg Nyugat-Európában, ami a hatvanas években vett igazán lendületet [Nemesdy 1996]. A motorizációs szint ezekben az országokban 1960-ban 50-150 személygépkocsi/1000 lakos között alakult, míg Magyarországon ez az érték 3 volt [Kaján 1973: 325., Mihályfy 1985: 384.]. A hazai személygépkocsi-állomány területileg igen egyenlőtlenül oszlott meg: Budapest lakosságarányánál jóval nagyobb mértékben részesedett az ország járműállományából. Így fordulhatott elő, hogy míg az országban települések egész sora még csak kiépített közúti kapcsolattal sem rendelkezett, addig a már 1929-ben korszerű burkolattal ellátott 7-es úton kapacitásproblémák adódtak, torlódások alakultak ki. A személyautók száma a hatvanas években aztán viharos ütemben növekedett Magyarországon is: mennyiségük 1960-1973 között több mint megtízszereződött (2.3. táblázat), amivel a fajlagos személygépkocsi-ellátottság 30 db/1000 lakos fölé emelkedett. Majd ez a rohamos fejlődés tovább folytatódott, 1980-ban már több mint egymillió személygépkocsi futott útjainkon [Szécsi 1985: 543.]. Így is elmaradtunk persze a fejlettebb nyugat-európai országok hasonló mutatóitól, hiszen köztük 1970-ben már nyolc olyat is találunk, ahol ez az érték meghaladta a 200-as szintet [Kaján 1973: 325.]. Mégis, ez a hazánkban tapasztalható hirtelen és erőteljes növekedés is hatalmas plusz terheket rótt a közúthálózatra, halaszthatatlanná téve annak korszerűsítését, illetve a forgalmi igények kielégítését. Ebből a szempontból egyenes út vezetett tehát az autópálya-hálózat bővítéséhez.

2.3. táblázat: A járműállomány növekedése, 1960-1973.

	1960	1965	1970	1973	1965	1970	1973
	járműállomány (ezer db)				növekedési index (1960 = 1)		
személygépkocsi	31,3	99,4	240,3	340,2	3,2	7,7	10,9
összes gépjármű	296,0	540,0	936,2	1139,5	1,8	3,2	3,9

Forrás: Ábrahám 1976: 42.

Igaz ugyanakkor az is, hogy a fajlagos személygépkocsi-ellátottság, és ezzel párhuzamosan a közúti személy-és áruszállítási teljesítmények erőteljes növekedése (2.4. táblázat) nem következhetett volna be anélkül, hogy a közúthálózat nagy részét, illetve legfontosabb elemeit ne tették volna időközben alkalmassá az egyre fokozódó terhelés levezetésére. Pozitív visszacsatolási mechanizmus indult be: a korszerűsített úthálózat lehetővé tette a

gépjárműállomány és a forgalmi terhelés növekedését, ami viszont a maga természete szerint (egyenlőtlen területi eloszlás, folyamatos technikai modernizáció) kikényszerítette az utak további minőségi fejlesztését, illetve új utak építését. A hazai gyorsforgalmi úthálózat kialakításának korai időszaka ebbe az összefüggésrendszerbe illeszkedett bele, amit az 1890. évit felváltó 1962. évi úttörvény világosan meg is fogalmaz: az autópályák építése „a kapacitás-kimerülés alapján történik, azon fontosabb útvonalakon, ahol a két forgalmi sávos út kapacitását (1200 E/h-t) meghaladó forgalom nagyobb összefüggő hosszon jelentkezik és a forgalom nemzetközi, valamint idegenforgalmi jelentősége számottevő" [idézi: Mihályfy 1985: 389., Nemesdy 1996: 10.].

2.4. táblázat: A közúti személy- és áruszállítási teljesítmények növekedése, 1950-1970.

	1950	1955	1960	1965	1970	1955	1960	1965	1970
	millió utas-km, illetve árutonna-km					növekedési index (1950 = 1)			
személyszállítás	1098	1549	5431	8224	13082	141,1	494,6	749,0	1191,4
áruszállítás	760	1367	2164	2726	5820	179,9	284,7	358,7	765,8

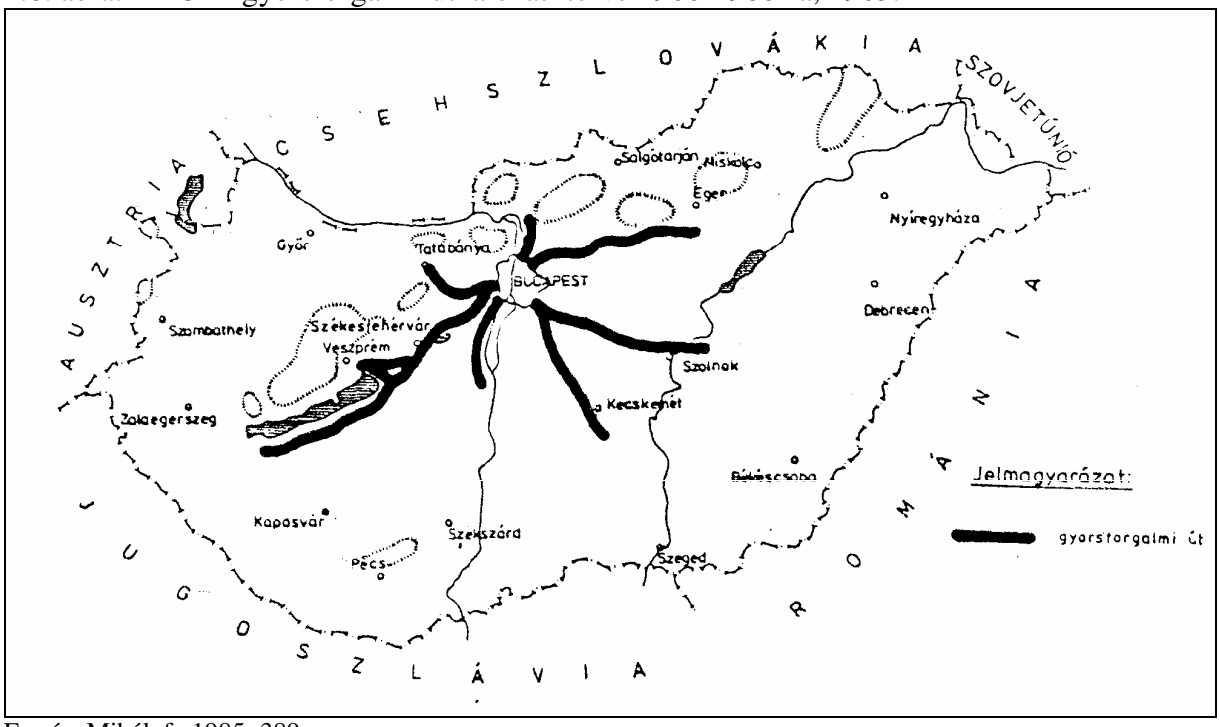
Forrás: Bödönyi 1975: 147-148.

1960-ban a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium szervezésében megalakult az Országos Közúthálózat Fejlesztési Tanács (OKFT). Az OKFT a következő feladatokat látta el:

- „az úthálózat-fejlesztés alapmunkálatainak elvégzése;
- az országos távlati úthálózat-fejlesztési keretterv kidolgozása 1966-2040. időszakra;
- ebbe illeszkedő útépítési és –korszerűsítési terv elkészítése 1966-1980. időszakra" [Mihályfy 1985: 388].

E feladatok végrehajtásával az Útügyi Kutató Intézetet (UKI) bízták meg, mely szervezet 1965-ben már a fent idézett kutatói elképzeléseket, javaslatokat konkretizáló, illetve részben azokon túlmutató konkrét megvalósíthatósági tervet tett le az asztalra a gyorsforgalmi úthálózat 1971-1985 közötti fejlesztésére (2.8. ábra). A tervben 700 km gyorsforgalmi út építése szerepel, amiből a legnagyobb részt az M7-es képviseli. A terv szinte kizárólag a főváros környékére koncentrált.

2.8. ábra: Az UKI gyorsforgalmi úthálózati terve 1966-1980-ra, 1965.



Forrás: Mihályfy 1985: 389.

1970-71-ben az úthálózat fejlesztési koncepciójában lényeges változások következtek be. A második (1961-1965) és a harmadik (1966-1970) ötéves tervek időszakában megtörtént a közutak döntő hányadának korszerűsítése [Hegyi 1985], megépült a még hiányzó bekötő utak többsége, és lényegében befejeződött a makadámutak portalanítása. Időközben az útépítés technikai színvonala is sokat fejlődött, így a rendelkezésre álló energiákat a hetvenes években már alapvetően az egyre sűrűbbé és gyorsabbá váló forgalom támasztotta minőségi igények kielégítésére lehetett fordítani. Ezt a szándékot lényegében már az 1968. évi közlekedéspolitikai koncepció is megfogalmazta fő célkitűzéseiben:

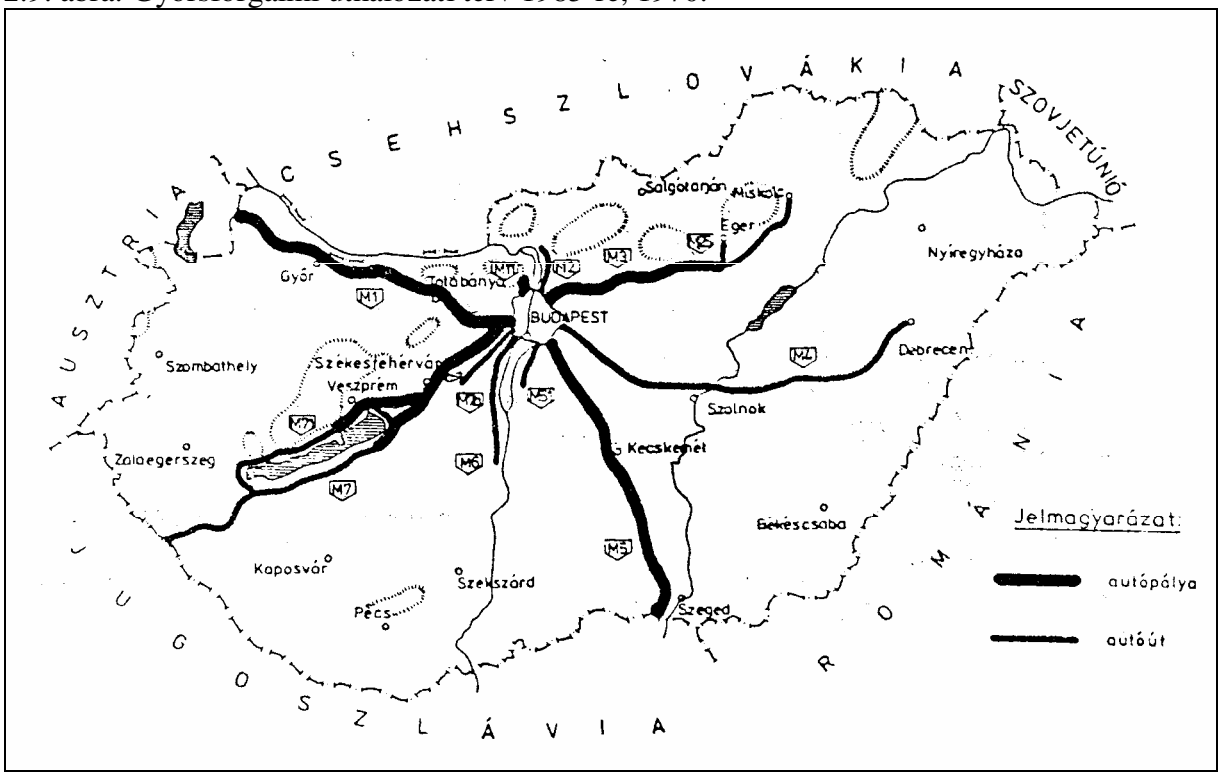
- „a személy- és áruszállítási igények gazdaságos kielégítése, a szolgáltatások minőségi színvonalának emelésével;
- a közlekedési ágak közötti munkamegosztás népgazdasági szempontból hatékony továbbjavítása;
- a gazdaságosság növelése, a közlekedés részvételének fokozása az ország fizetési mérlegének javításában;
- a munkaerő-gazdálkodási kérdések szocialista szemléletű megoldása."

A megvalósítás fő eszközei pedig:

- „a vasúti vonalhálózat felülvizsgálata és az üzem korszerűsítése;
- a közúti közlekedés fokozott ütemű fejlesztése" [KPM 1974: 2.].

Ezeket a célkitűzéseket a „Közlekedés hosszú távú fejlesztésének koncepciója” részletezi, melyet 1970-ben fogadtak el. E dokumentum a személygépkocsi-állomány és a forgalom további erőteljes növekedését prognosztizálta, minek következtében 1985-ig 620 km autópálya és mintegy 600 km két sávos autóút (2.9. ábra) építését tartotta szükségesnek [Mihályfy 1985: 391.]. Ez mennyiségében jóval több gyorsforgalmi út, mint amit az UKI fent bemutatott tervei tartalmaznak; az ott szereplő 1965. évi elképzelésekhez képest 1970-re már egyértelműen az M1-es és az M5-ös javára módosultak a tervek. Az is eldőlt, hogy a 4-es és a 6-os számú gyorsforgalmi út autóút, és nem autópálya lesz.[17]

2.9. ábra: Gyorsforgalmi úthálózati terv 1985-re, 1970.



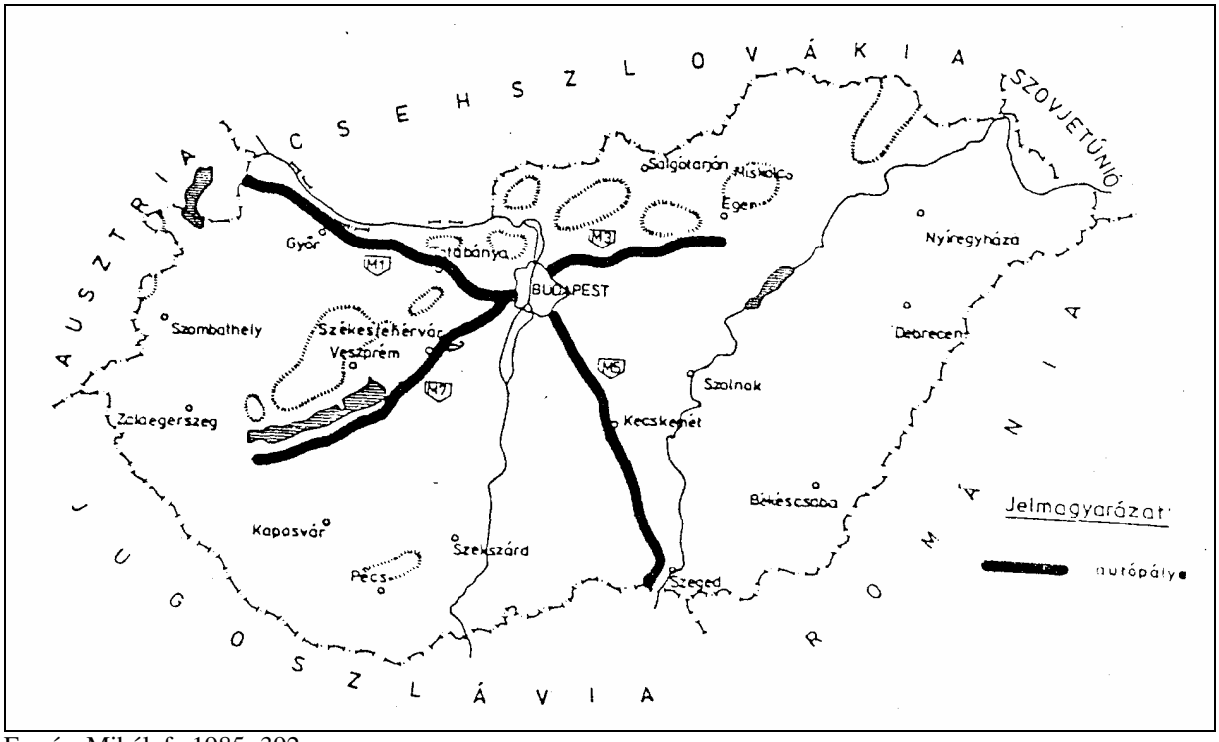
Forrás: Mihályfy 1985: 390.

E terv nyomán 1971-ben a Minisztertanács határozatban mondta ki (3073/1971.): a létrehozandó autópálya-hálózat gerincét négy autópálya (M1, M3, M5, M7) adja (2.10. ábra), mely irányokban 1985-ig mintegy 500 km sztrádát meg is kell valósítani [Mihályfy 1985, Nemesdy 1996, Tiner 2001]. Ez idő tájt komoly politikai szándék mutatkozott az építkezések felgyorsítására, olyannyira, hogy a Magyar Külkereskedelmi Bank kezdeményezésére tárgyalások indultak külföldi építővállalatokkal is, hogy vegyenek részt a munkálatokban. A Minisztertanács 1973-ban el is fogadta fenti határozata megvalósításának I. fázisát, ami –

[17] Az, hogy az M6-os autópályaként vagy autóútként épüljön-e meg, szinte az építkezések megkezdésének pillanatáig nyitott kérdés volt; végül az autópálya-minőség javára dőlt el a kérdés.

külföldi közreműködéssel – 1980-ig 150-200 km-nyi autópálya megépítését jelentette volna. Azért a feltételes mód, mert az 1974-es gazdaságpolitikai visszarendeződés hatására a Minisztertanács 1976-ban hatályon kívül helyezte e határozatát. Az építkezések ennek következtében – mint ahogy a fejezet elején részleteztem – már csak igen lassú ütemben folytatódtak, a megálmodott, illetve a szükségesnek tartott nagyszabású fejlesztések a kitűzött 1985-ös határidőig csak kis részben valósultak meg. Az autópálya-hálózat kiépítettsége lényegében csak valamikor az ezredforduló táján érte el azt a szintet, amit a tervezők a nyolcvanas évekre tűztek ki elérendő célként.

2.10. ábra: Az 1985-ig megvalósítani tervezett autópályák a Minisztertanács 3073/1971. sz. határozata értelmében



Forrás: Mihályfy 1985: 392.

> Az autópálya-építések első két évtizedéről Mihályfy Árpád többek között ezt írja: „*A kiépítés átlagosan évi 12 km-es üteme kicsi, ezen belül rendkívül elnyújtottak az építkezések.* A teljes átfutási időtartam kívánatos (2/3 előkészítés és 1/3 megvalósítás) aránya éppen fordítva érvényesül. A megvalósítás időtartamának elhúzódásával jelentős építési többletköltségek keletkeztek. Mintha a teljes időszakot az jellemezné, hogy „akarunk is építeni autópályát, meg nem is akarunk"…" [Mihályfy 1985: 385.]

Természetesen a későbbiek során számos fejlesztési terv látott még napvilágot, amelyek az éppen aktuális elgondolásoknak megfelelően további hálózati részleteket dolgoztak ki, kicsit mindig módosítottak a fent bemutatott elképzeléseken, ám többnyire csak a hangsúlyokat helyezték át, a lényeg mindvégig változatlan maradt: sugaras rendszer épül, ahol a gerincet az M1-M3-M5-M7 képviseli, kiegészítve esetleg az M2-M4-M6 nyomvonalával. Ezekből a

tervekből azonban már semmi sem valósulhatott meg a 2.10. ábrán feltüntetett hálózat részleges kiépítésén túl; mint már utaltam rá, Magyarország lényegében egészen 2006-ig a 3073/1971. számú Minisztertanácsi rendelet útépítési célkitűzéseit valósította meg.[18] **A dolgozatomban szereplő autópályák nyomvonala és mennyisége tehát 1971-ből ered, vagyis akkor eldőlt, hogy a 2000-es évek legelején mely települések milyen távolságban találhatók az autópályáktól.** Következésképp az autópálya-hálózatnak ma csak akkor lehetnek mérhető területfejlesztő, a fejlettségi térszerkezetet módosító hatásai, ha

- *azokat eleve belekódolták a hálózati tervekbe,*
- *vagy a gazdasági értelemben vett rendszerváltozással átalakult az autópályák gazdasági szerepköre és új funkciók jelentek meg velük kapcsolatban*.

Az első feltevést járom körül az alábbiakban.

2.3. A közlekedés- és a területfejlesztési politika összehangolása

A 70-es évek elejétől két nagyon fontos szemléleti változás is tetten érhető az autópályák fejlesztési elképzeléseivel kapcsolatban. Egyrészt ez az az időszak, amikortól már kormányzati szervek, politikai vezető testületek is foglalkoznak a közutak, köztük az autópályák építésének koncepcionális kérdéseivel. Másrészt ekkor válik világossá, hogy az autópályák és a különböző egyéb főutak fejlesztését nem lehet külön-külön eldönteni, nem lehet csak az éppen aktuális forgalomszámlálásokra hagyatkozva egy-egy túlterhelt szakaszt kiemelni, hanem csak a hálózatban való gondolkodásnak, a kölcsönhatások együttes figyelembe vételének van létjogosultsága. Megfogalmazódik a sugaras úthálózat átalakításának igénye is [Mihályfy 1985].

> *„A magyarországi autópálya-építés kezdetének jellegzetes vonása az alacsony motorizációs szint mellett az is, hogy a felkészülés nélkülözte az ezzel kapcsolatos magasabb szintű jóváhagyást, törvényalkotást.* Ekkor még kidolgozott fejlesztési tervvel sem rendelkezett a magyar útügyi politika. Az autópálya-építéshez fejletlen volt az út- és hídépítőipar." [Mihályfy 1985: 384.]

A szemléletváltás hátterében lényeges elemként húzódik meg az önálló területfejlesztési politika hetvenes évek eleji megszületése. A Kormány 1006/1971. számú határozata „a területfejlesztés irányelveiről" első mondatában leszögezi: „A területfejlesztési politika a

[18] Ma mindössze két, pillanatnyilag még csak lokális jelentőséggel bíró esetben látszik eltérés 1971-hez képest, ami egy új, a sugaras rendszert megtörő koncepció részét jelentheti: az M8-as és az M9-es részeként híd épült a Dunára Dunaújvárosnál és Szekszárdnál.

társadalom- és gazdaságpolitika szerves része" [Magyar Közlöny 1971/17: 267.]. E jogszabály fő elemként a területileg eltérő erőforrások hatékony hasznosítását, illetve a területi fejlettségi egyenlőtlenségek csökkentését emeli ki. Fő célkitűzései – bizonyos társadalompolitikai kérdések mellett – a termelőerők területi elhelyezésének irányelveit érintik. E témakörnek konkrét közlekedéspolitikai vonatkozásai is vannak. Külön pontban foglalkozik a közlekedés és a hírközlés országos hálózatával, amelyről kijelenti, hogy az „a területi szerkezet fejlesztésének fontos eszköze" [Magyar Közlöny 1971/17: 268.]. Ennek a mondatnak dolgozatom témája szempontjából kiemelt jelentősége van: az első területpolitikai jogszabály kimondja, hogy a közlekedés fejlesztése már nemcsak önmagában értelmezendő tevékenység, hanem annak területfejlesztési vonatkozásai is vannak. Ebből kiindulva a következő mondat így szól: „Terveink juttassák érvényre – a közlekedésfejlesztési koncepciót figyelembe véve – a közlekedés és a településhálózat fejlesztésének összhangját" [Magyar Közlöny 1971/17: 268.]. Ennek a mondatnak igen fontos szerepe van az 1971 óta történt autópálya-építések okainak és körülményeinek, illetve a konkrét nyomvonalak kijelölése során figyelembe vett szempontok megértésében.

Az 1006/1971. számú területfejlesztési kormányhatározat a közlekedésfejlesztés szükségességének első pontjaként – Vásárhelyi Boldizsár és más, fent idézett szerzők korai elképzelésivel összhangban – a nemzetközi kapcsolatok biztosításának fontosságát hangsúlyozza: „… kiemelten kell fejleszteni az átmenő személy- és teherforgalom vasútvonalait és a nemzetközi idegenforgalom közúti útvonalait". Az összesen hat pontból álló fejezet további három esetben érinti, vagy inkább érintheti – legalább részben – az autópályákat, hiszen sem a „gyorsforgalmi út", sem az „autópálya" kifejezés nem szerepel a kormányhatározatban. Az – ahogy a fenti idézet is mutatja – a közútfejlesztés általános, a területfejlesztéssel összefüggő elveit fogalmazza meg, konkrét intézkedéseket nem tartalmaz. Tehát a további három szempont, ami területfejlesztési beavatkozásként gyorsforgalmi utak építését vonhatja maga után, illetve befolyásolhatja a megépítendő utak nyomvonalát: Budapest túlzott forgalmi terhelésének csökkentése; a településhálózat központjai, illetve a központok és vonzáskörzetük közötti közvetlen kapcsolatok fejlesztése; a napi ingázás utazási idejének csökkentése [Magyar Közlöny 1971/17: 268-269.].

A hetvenes évek elején több dokumentum foglalkozott a közlekedés- és a területfejlesztési politika összehangolásával. Ezek alapját a területfejlesztés oldaláról elsősorban nem az idézett 1006/1971., hanem a vele együtt, ugyanabban a Magyar Közlönyben megjelent 1007/1971.

számú, az országos településhálózat-fejlesztési koncepcióról (OTK) szóló kormányhatározat adja. Ennek elfogadását az az általános felfogás tette lehetővé, hogy az ország társadalmi-gazdasági életében a meghatározó folyamatoknak tervszerűen, kiszámíthatóan kell működnie. Az OTK szerint a településhálózatnak hatékonyan kell szolgálnia „a termelőerők racionális területi elhelyezését és a lakosság növekvő színvonalú kulturált ellátását" [Magyar Közlöny 1971/17: 272.]. Dolgozatom szempontjából e koncepció lényege az ország településeinek hierarchikus rend szerinti osztályokba sorolása.[19]

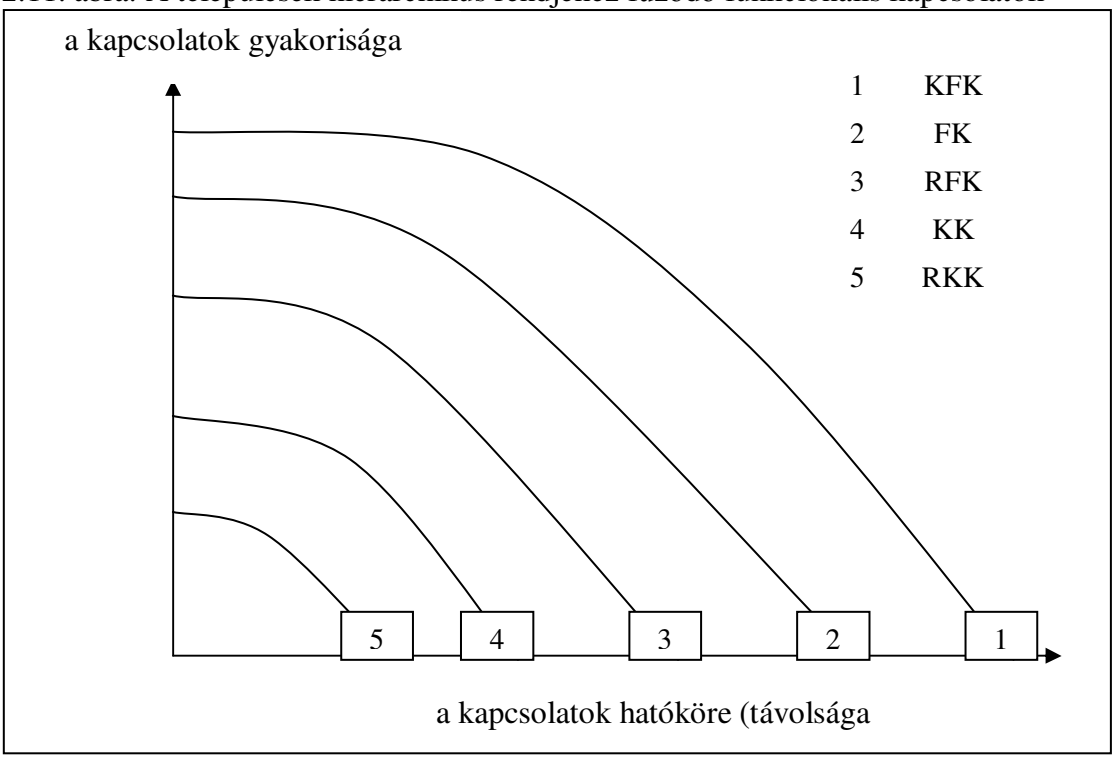
Az OTK – az akkori államberendezkedésnek megfelelően – egy erősen centralizált, igen szigorú hierarchia mentén működő Magyarország képét rajzolja meg, ahol a települések fejlődése is csak központi akaratra, tervszámok keretei között mehet végbe. A jogszabályt annak érdekében hozták, hogy „a településhálózat minél hatékonyabban szolgálhassa a termelőerők racionális területi elhelyezését és a lakosság növekvő színvonalú kulturált ellátását" [Magyar Közlöny 1971: 272.]. Az OTK a konkrét célok megfogalmazása és a települések hierarchikus rendjének meghatározása mellett „A településhálózatfejlesztés irányelvei" című fejezetben fogalmazza meg azokat a tételeket, amelyek később nagy hatással voltak a gyorsforgalmi és általában a főúthálózat fejlesztési terveire. Itt elsősorban azt kell kiemelnem, hogy az OTK deklaráltan növelni kívánta a nagy- és középvárosok településhálózaton belüli súlyát, illetve konkrét határok közé szorította az egyes településkategóriák és a hozzájuk tartozó vonzáskörzetek lakosságszámát.

Az OTK kialakítása során figyelembe vették a már meglévő közlekedéspolitikai koncepció irányelveit [Balogh – Kóródi – Wirth 1971], ettől függetlenül azonban szükségesnek látszott a jogszabály elfogadása utáni években a közlekedéspolitika és a terület-, illetve településhálózat-fejlesztés elképzeléseinek összehangolása. E folyamat főbb elveit a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium egyik belső anyagán keresztül tudom bemutatni [KPM 1974]. A – név szerint fel nem sorolt – szerzők *az OTK két fő közlekedéspolitikai vonatkozását, következményét emelik ki*. Az első szerint a hierarchia magasabb fokán álló települések térkapcsolatai a legkiterjedtebbek, míg e kapcsolatok hatóköre az alsóbb osztályokhoz közeledve egyre csökken. Mindemellett a kapcsolatok intenzitása a távolsággal fordítottan arányos (2.11. ábra). A másik megállapítás már konkrétan rögzíti azokat az elveket, amelyek a gyorsforgalmi úthálózat későbbi fejlesztését is alapvetően befolyásolták. A

[19] Az OTK részletes elképzeléseiről és azok következményeiről lásd pl.: Bartke 1989., Bibó 1986-1990, Hencz 1973, Zoltán 1970.

tanulmány így fogalmaz: „Az országos központ és a felsőfokú központok közötti kapcsolatok elsődleges fontosságúak, a felsőfokú központok és a középfokú központok közöttiek másodlagos, a középfokú és az alsófokú központok közötti kapcsolatok pedig harmadrendű fontosságúnak minősíthetők. Az azonos rangú központok egymásközti kapcsolatai ezek között a fokozatok között foglalnak helyet…"[KPM 1974: 4.] Ennek megfelelően az egyes közlekedési vonalak is különböző szintű kapcsolatok hordozói (2.12. ábra). A szakértői anyag térképen is szemlélteti azt a főközlekedési közúthálózatot, ami az OTK elveiből, mint elérendő hosszú távú cél következik (2.13. ábra).

2.11. ábra: A települések hierarchikus rendjéhez fűződő funkcionális kapcsolatok

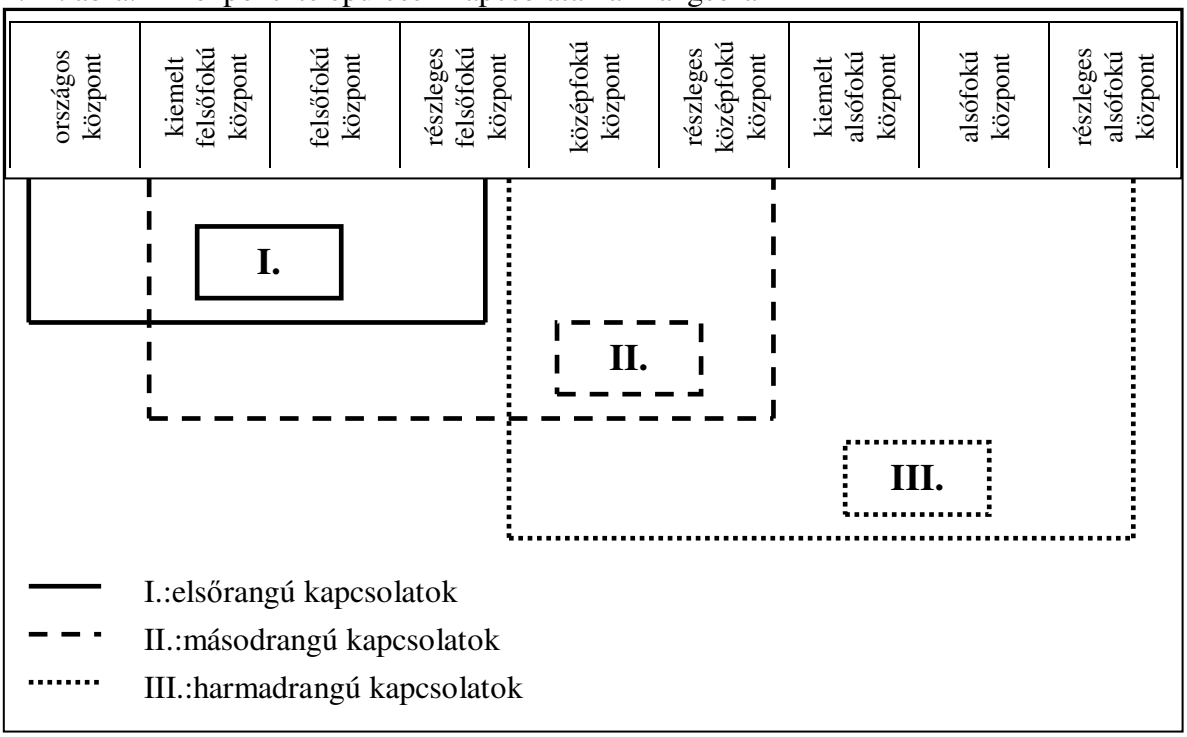


Forrás: Sztankóczy 1974: 198. alapján saját szerkesztés

A fent idézett mondatoknak megfelelően az elképzelés gyorsforgalmi úttal kötné össze Budapestet mind az öt kiemelt felsőfokú központtal. Az akkori felfogás szerint létező településhierarchia e nagyvárosai az ország társadalmi-gazdasági életének is kulcspontjai. Köztük a személyek és az áruk nagy tömegű áramlása várható már a belföldi folyamatok alapján is, amit csak fokozhat az a szándék (vagy kényszer), hogy a fő nemzetközi áramlási irányokat is e nagyvárosok érintésével vezessék el Budapestig. Ily módon adott lesz a megfelelő mértékű forgalmi terhelés is gyorsforgalmi utak építéséhez, ami a közlekedéstervezők elsődleges döntési szempontja, és megvalósul az elképzelt hierarchizált struktúra is: *a településhálózat legmagasabb szintű elemeit a legmagasabb szintű utak fogják*

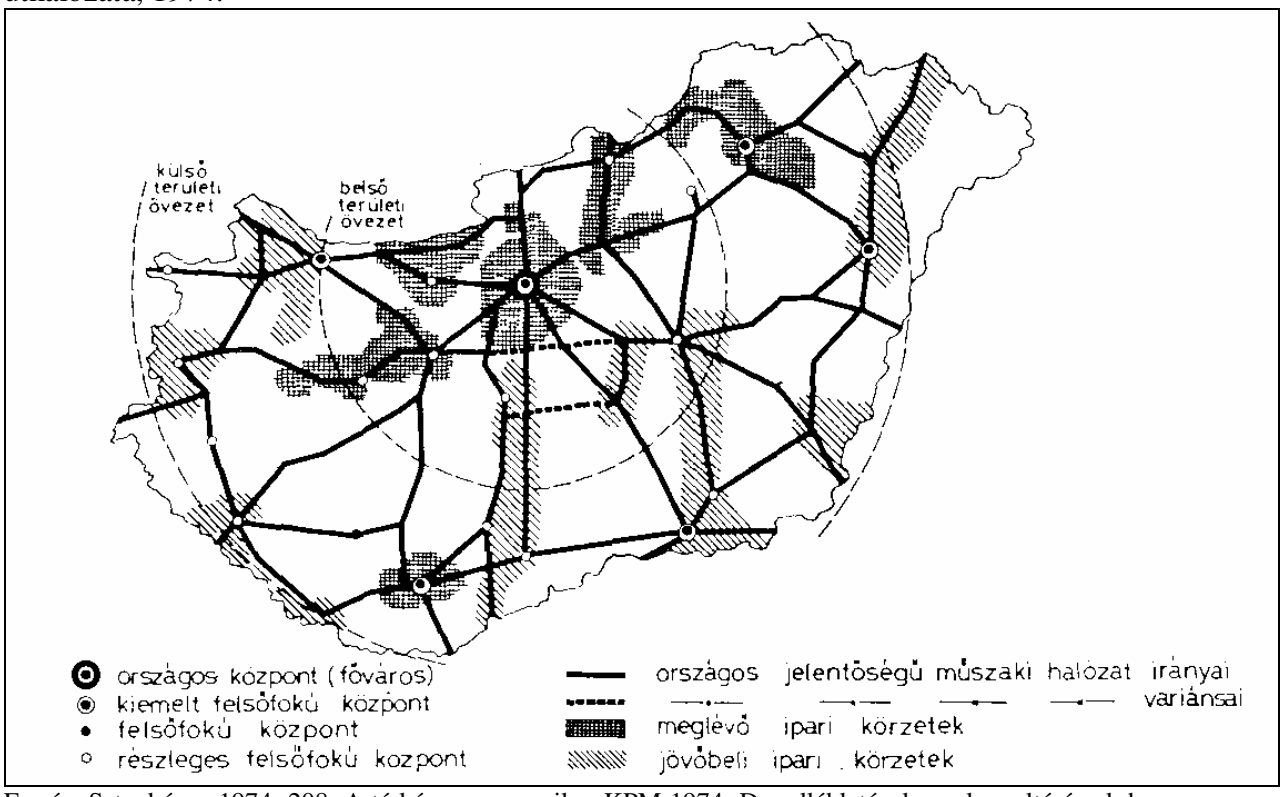
összekötni egymással. Az öt kiemelt nagyvároson kívül Budapesthez kívánták kapcsolni még az ország legfontosabb idegenforgalmi területeit, valamint az éppen akkor fontosnak számító termelési gócpontokat. A megfogalmazott településhierarchia elveinek szem előtt tartásával, a nemzetközi kapcsolatok biztosításának szándékával, valamint az ipari és idegenforgalmi szempontoknak megfelelően gyorsforgalmi út venné körbe a Balatont, húzódna Székesfehérvártól Veszprémen keresztül Graz felé, vagy kötné be a hálózatba Salgótarjánt, Kazincbarcikát, Biharkeresztest. Emellett létezik egy belső és külső, elsőrendű főutakból álló, helyenként gyorsforgalmivá fejleszthető gyűrű is. A KPM munkatársai szerint ez az elképzelés hosszú távon csaknem teljesen megegyezik a közlekedési tervezés felfogásával; a tapasztalható különbségek alapvetően az idegenforgalmi érdekek eltérő megítélésére vezethetők vissza [KPM 1974]. Ezzel részleteiben is feloldottuk az 1006/1971. számú kormányhatározat azon fent idézett utasítását, miszerint meg kell teremteni az összhangot a közlekedés- és a településhálózat-fejlesztés között. A területfejlesztő szakma a hetvenes évek elején tehát világos válaszokat adott, ha nem is minden tekintetben az alapkérdésre, hogy miért is építünk autópályákat, de arra a kérdésre mindenképpen: miért ott építünk autópályákat, ahol?

2.12. ábra: A központi települések kapcsolatainak rangsora



Forrás: Sztankóczy 1974: 198. alapján saját szerkesztés

2.13. ábra: A terület- és településhálózat-fejlesztési koncepció javasolt főközlekedési úthálózata, 1974.



Forrás: Sztankóczy 1974: 208. A térkép megegyezik a KPM 1974: D mellékletével azzal az eltéréssel, hogy ez utóbbi külön jelzi a gyorsforgalmi utakat. Az eredeti kiadás gyenge minősége miatt azt sajnos nem tudom reprodukálni.

A fenti gondolatok rövid összefoglalásaként végül még egy, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottsághoz (OMFB) kötődő dokumentum megállapításait tartom fontosnak idézni, melyek – a közlekedésfejlesztő szakma oldaláról – világosan elénk tárják az eddig elmondottak lényegi elemeit. Az OMFB szerepe e tekintetben igen fontos, hiszen az általa készített koncepciókat a mindenkori kormánynak figyelembe kellett vennie a gazdasági tervezés során. Így volt esély rá, hogy ha az OMFB kiáll a gyorsforgalmi úthálózat további, a tervekben megfogalmazott fejlesztése mellett, akkor az magas politikai szinten is elfogadásra kerül és a szükségesnek tartott útépítések helyzete megerősödik a gazdasági tervekben [Nemesdy 1996]. Az OMFB e tanulmánya közép- és hosszú távú elképzeléseket is megfogalmaz az úthálózat továbbépítésével kapcsolatban [OMFB 1974: 55.][20], dolgozatom témáját tekintve azonban sokkal fontosabbak azok a szempontok, amelyeket figyelembe vettek a tervezés során. Az OMFB szakértői egyértelműen a motorizációt tartják az autópálya-fejlesztések legfontosabb kiváltó okának. A *motorizációt* a társadalmi-gazdasági fejlődés szükségszerű velejárójának

[20] E dokumentum is 800 km autópálya megépítését tartotta szükségesnek 1990-ig, vagyis az itt lefektetett tervek nagy része ugyanúgy csak papír maradt, mint e kor sok más fejlesztési elképzelése. Ráadásul olyan utak is szerepeltek az OMFB terveiben, mint az M4-es és az M71-es sztrádák, amelyek megépítése mind a mai napig nem kezdődött el.

tartják, így további növekedése is prognosztizálható, ami megköveteli az autópályák építését, az autópálya-hálózat kialakításának tervezését. A motorizáció növekedése *a közúti forgalom növekedését* vonja maga után, így a tanulmány a következő fejezetben hosszasan elemzi annak térbeli és időbeli megoszlását. Mivel autópályák építése ott válik sürgetővé, ahol a forgalom már meghaladja az adott (elsőrendű) főút kapacitását, ezért a szerzők erőteljesen hangsúlyozzák a forgalomszámlálások és forgalom-előrebecslések fontosságát. Kiemelten kezelendő szempontként kezelik *a nemzetközi hálózathoz való kapcsolódást*, elsősorban itt is a forgalom támasztotta igényeket jelölve meg, mint megoldandó problémát, illetve hangsúlyozva azt a gazdasági érdeket, hogy a nemzetközi forgalom ne kerülje el, ne kerülje meg hazánkat. Ugyanígy felhívják a figyelmet az *idegenforgalmi szempontokra* is: „Javasoljuk, hogy mind az autópálya-alaphálózat, mindpedig a távlati autópálya keretterv a *nemzetközi kapcsolódásokat és az idegenforgalmat* elsőrendű szempontként vegye figyelembe…" [OMFB 1974: 25.] Külön kitérnek a *településhálózat-fejlesztési* tervekhez, valamint az *iparfejlesztési* koncepcióhoz kapcsolódó (forgalmi) igényekre. A sokrétű szempontrendszerből már következtetni tudnak a jövőben várható kapacitáshiányokra, ám ezzel kapcsolatban kiemelik, hogy a kialakított autópálya-fejlesztési terveket és koncepciókat időről-időre felül kell vizsgálni és a bekövetkezett változásokhoz kell igazítani. A tanulmány harmadik nagy fejezete az autópálya-hálózat építési jellemzőivel, strukturális kérdéseivel foglalkozik. Középtávon egyértelműen a sugaras rendszer megtartása mellett érvel: „Az autópályák első vonalainak kiépítése már megindult és a törzsvonalak legfontosabb szakaszait 10-15 éven belül meg kell építeni. Ezeknek a vonalaknak a hatása tehát össze kell, hogy essen a népgazdaság 10-15 éven belül bekövetkező fejlesztési irányaival. Minthogy a népgazdaság jelenlegi struktúrája 10-15 éven belül döntő módon nem fog megváltozni, ezért az autópálya-hálózat kiépítésének kezdetén meg kell tartani a *sugaras rendszert*." [OMFB 1974: 41.] A nyomvonalak részletes kialakítását befolyásoló tényezőkként említ még különféle *honvédelmi szempontokat*, illetve a *vidéki városok hálózati kapcsolatainak* kérdését.

Mintegy az eddig leírtak esszenciájaként, szó szerint idézem, hogy a szerzők miként foglalják össze a gyorsforgalmi úthálózat kialakítását befolyásoló tényezőket:

1. „forgalmi kapacitási igény,
2. területfejlesztés gazdasági indokai: iparfejlesztés, mezőgazdaság fejlesztés, idegenforgalom stb.,
3. úthálózati indokok,
4. nemzetközi kötelezettség,
5. honvédelmi indokok,

6. egyéb indokok." [OMFB 1974: 48.]

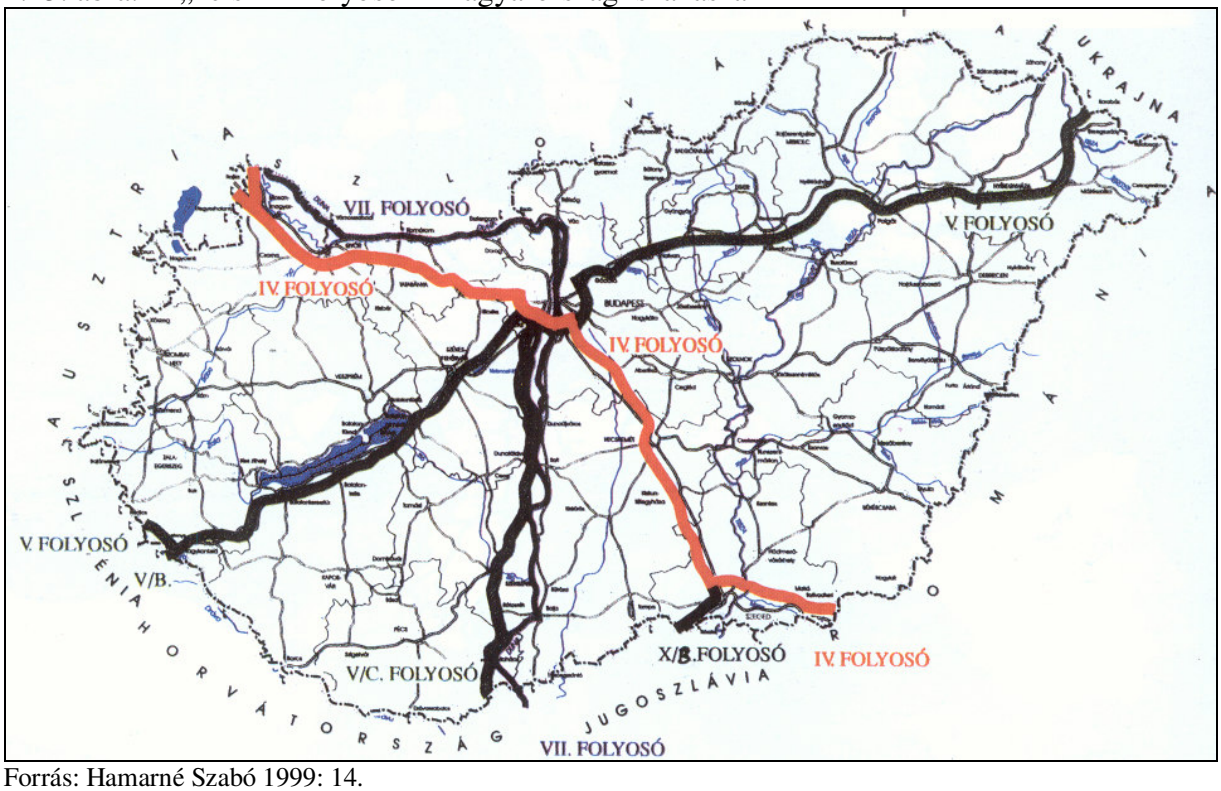
Ez tehát az a komplex igény- és feltételrendszer, amelyben gyorsforgalmi úthálózatunk első tervei megszülettek, és amelyek mentén a hatvanas-hetvenes években elkezdődtek az építkezések. És mivel még ma, az új évezred elején is e tervek realizálására kell összpontosítanunk, talán joggal feltételezhetjük: az említett hálózatfejlesztési szempontok – ha némi módosítással is – ma is élnek, valójában ma is a felsorolt tényezők alapján folynak e nagyberuházások. Csakhogy közben a minket körülvevő világ s vele együtt az ország térszerkezete gyökeresen megváltozott, új szempontok, új értékek kerültek előtérbe. Ezeket érvényesíteni viszont már nagyon nehéz, hiszen a megvalósítás alatt álló koncepció harminc-negyven éves, mely helyzet konfliktusok egész sorát szüli. E helyt mindössze a tanulmány bevezetőjében citált 2003. évi CXXVIII. törvényre utalok vissza: a gyorsforgalmi utak építésének indoklásában csak a nemzetközi hálózathoz való csatlakozás szerepel a hetvenes évek súlyponti elemei közül, valamint a területfejlesztés, ami a kétezres évek elejére már szinte egyeduralkodóvá vált a témát érintő kommunikációban. Mindezt úgy, hogy időközben magában a koncepcióban semmi sem változott, paradigmaváltás nem következett be: most is azt és abban az irányban építjük, ahogy azt több évtizeddel ezelőtt az akkori kor szakemberei az akkori kor igényei szerint megálmodták. Hiába helyezték időközben hatályon kívül az OTK-t, szellemisége a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztési koncepciójában változatlanul tovább él. Még ma is a nagyvárosok Budapesttel való összekötése a cél, új hálózati struktúra nem jön létre, az elsőrendű főutakkal párhuzamosan építünk ki többletkapacitásokat. Valamiféle új koncepció jelei mindössze a két új Duna-híd (Szekszárdnál és Dunaújvárosnál) kapcsán fedezhetők fel, de ma még nem tudni, hogy a hidak nevében már létező, nem a fővárosba vezető autópályák (M9 és M8) meg is valósulnak-e, vagy ez a két híd mindössze az épülő M6-os alföldi vonzásterét fogja bővíteni.[21]

[21] Fleischer Tamás több tanulmányában is [Fleischer 1994, 2002; Fleischer – Magyar – Tombácz – Zsikla 2002] rámutat a hazai közlekedéspolitika szemléleti merevségére, a több évtizedes szakmai elképzelések, beidegződések nagy fokú tehetetlenségére. A különféle fejlesztési dokumentumok az átfogó elképzelések szintjén, a célok, döntési keretek meghatározásában alapvetően igazodnak a XXI. századi társadalmi környezethez, a társadalmi elvárásokhoz, ám a konkrét szakmai döntések során ezek az elvek már eltűnnek, elsikkadnak, sőt az egyes beruházások gyakorta ezekkel teljesen ellentétes szemléletben valósulnak meg.

2.4. Az autópályákat érintő közlekedéspolitikai irányvonalak az ezredforduló Magyarországán

A hetvenes években kialakított struktúra merevségét az ún. „helsinki folyosók” csak tovább erősítik. A vasfüggöny leomlását követően, a kereskedelmi kapcsolatok felélénkülése következtében fontos közlekedéspolitikai kérdéssé vált, hogy Kelet-Közép-, illetve Kelet-Európa miként csatlakozzon Nyugat-Európa főközlekedési hálózatához. A témát érintő nemzetközi együttgondolkodás már 1991-ben megindult, ekkor rendezték meg az I Páneurópai Közlekedési Konferenciát, melynek Prága adott helyet. A következő ilyen konferenciára 1994-ben Krétán került sor, itt már kilenc konkrét folyosót is kijelöltek, amit 1997-ben Helsinkiben, a III. Összeurópai Közlekedési Konferencián még eggyel kiegészítettek. Ezek nemcsak közutak, hanem ún. multimodális, vagy több közlekedési ágra kiterjedő áramlási útvonalak [Fleischer 2002]. Magyarország a területét érintő igényként vagy inkább felajánlásként a 2.15. ábrán szemléltetett struktúrát terjesztette elő, amivel ezek a nyomvonalak *nemzetközi egyezmény részévé váltak.*

2.15. ábra: A „helsinki-folyosók” magyarországi szakaszai



Forrás: Hamarné Szabó 1999: 14.

Az ország területét hat „helsinki folyosó” érinti. Ezek közül egy – a VII. számú – maga a Duna, a másik öt viszont közút, illetve vasút. Ezek:

- A IV. Helsinki folyosó: Berlin/Nürnberg – Prága – Pozsony/Bécs – Budapest – Konstanca/Szaloniki/Isztambul.
- Az V. Helsinki folyosó: Velence – Trieszt/Koper – Ljubljana – Budapest – Ungvár – Lvov.
- Az V/B. Helsinki folyosó: Rijeka – Zágráb – Budapest.
- Az V/C. helsinki folyosó: Plocse – Szarajevó – Eszék – Budapest.

A X/B. Helsinki folyosó: Budapest – Újvidék – Belgrád [Hamarné Szabó 1999, Molnár 2000].

A rendszerváltozás és az ország nemzetközi kapcsolatainak gyökeres megváltozása következtében megváltozott az egyes közlekedési főtengelyek országon belüli jelentősége is. Ebben – Erdősi Ferenc szerint – az ország társadalmi-gazdasági térszerkezetének átalakulása csak a kisebb súlyt képviseli, döntő hatása a nemzetközi folyamatoknak van. Európa új irányú regionális kapcsolatai és a gazdasági reálfolyamatok átrendezik a kontinens erőviszonyait [Erdősi 1996]. Míg Európát a 70-es és 80-as években az észak-dél irányú közlekedési és kommunikációs kapcsolatok jellemezték, addig az elmúlt évtizedben megnőtt a kelet-nyugat irányú tengelyek jelentősége [Fleischer 2002]. Napjaink Európájában két új ilyen tengely van kialakulóban. Az egyik a Német-Lengyel-síkságon húzódó „szuperfolyosó", a Berlin-Varsó-Moszkva-vonal, a másik pedig a Lisszabon-Marseille-Milánó-Ljubljana-tengely. Ezekben az irányokban rohamléptekkel halad a modern közlekedési infrastruktúra kiépítése. A mainstream közlekedéspolitikai irodalom szerint hazánk további fejlődése szempontjából az a legfontosabb kérdés, hogy hol alakul ki az ezeket a kelet-nyugati tengelyeket metsző észak-déli kapcsolati vonal, hiszen éppen e közlekedési folyosók kialakulása következtében Magyarország súlya a kelet-nyugati tranzit lebonyolításában az utóbbi években csökkent. Várhatóan az ország jövőbeni legfontosabb áru- és utasáramlási iránya NYÉNY-KDK-i lesz, mert e tranzit főirány országhatárainkon kívüli meghosszabbításában helyezkednek el a hosszú távon is szoros kapcsolatban álló és legnagyobb forgalmat keltő, kibocsátó nagyrégiók: Közép- és Nyugat-Európa, a másik irányban pedig Délkelet-Európa és Kisázsia [Erdősi 1996, 1998, 2000, Szegvári 1998, Molnár 2000].

Mindemellett, ha megnézzük az elfogadott „helsinki-folyosókat", szembetűnő, hogy a Bécs közelségének köszönhetően meglévő pozsonyi kapcsolatokon kívül Magyarország és Szlovákia teljes határszakaszán *nincs egyetlen kiemelt kapcsolati irány sem*, teljesen hiányoznak az észak-déli összeköttetések. Ennek oka, hogy a „helsinki-folyosókat" a Nyugat-

Európában már a nyolcvanas évek óta meglévő TEN elemeihez igazították; az EU érdeke az volt, hogy bekösse az újonnan csatlakozó országokat az ő saját hálózatába. Csakhogy a volt szocialista országok saját belső hálózata kiépítetlen, itt szó sincs arról, mint Nyugat-Európában, hogy a már jól működő, megfelelő sűrűségben kiépített regionális hálózatokat kell európai szinten működőképes hálózattá szervezni. Magyarországon is először a régió-szintű gyorsforgalmi kapcsolati hálót kellene megteremteni, majd e koncepció elfogadása után kellene azon gondolkodni, hogy annak mely elemei és milyen módon szervezhetők egybe a TEN-korridorokkal. Meg kell jegyezni azt is, hogy az autópálya-törvénynek a fejezet elején idézett, területi kiegyenlítésre vonatkozó elképzeléseivel szemben a gyorsforgalmi úthálózat ma érvényben lévő koncepciója a maga centralizáló hatásain keresztül éppen hogy *növeli a területi egyenlőtlenségeket,* további mélyíti a főváros-vidék és a város-falu differenciáltságot.

> Fleischer Tamás így ír erről: „Alá kell húzni, hogy az egész TEN koncepció arra épül, hogy az átlapoló hálózatoknak az egyes régiókon belül meglévő, működő közlekedési rendszereket kell egymással összekötniük. Közép- és Kelet-Európa csatlakozni kívánó országaiban viszont egyáltalán nem elegendő a nagy európai hálózatokhoz való kapcsolódást tekinteni megoldandó feladatnak. Ezekben az országokban ezzel párhuzamosan azt is biztosítani kell, hogy a ma még hiányos nemzeti és regionális szintű hálózatok olyan működő rendszereket alkossanak, amelyek képesek megfelelően ellátni a régiókon és az egyes országokon belüli kapcsolatokat. A régióközi hálózatelemek nem helyettesíthetik ezt a hiányzó belső kapcsolatrendszert, sőt, a transzeurópai gerincelemektől várt hatások térségi érvényre jutásának kifejezetten feltétele, hogy létezzen és jól működjön a helyi háttérkapcsolatokat megteremtő hajszálérrendszer.” [Fleischer 2002: 1356.]

A „helsinki-folyosók” ebben a formában történő elfogadása sajnos sokat ártott ezen új szemlélet kiteljesedésének; a hazai közlekedéspolitika ma mindenarán az EU kilencvenes évek eleji érdekeit akarja kiszolgálni, nemzeti célként és a Magyarország számára kedvező megoldásként tüntetve fel azt a hálózati struktúrát, ami mai formájában gyakorlatilag csak Nyugat-Európának jó. Regionális léptékben pedig egy modern, decentralizált, az esélyegyenlőséget szolgáló koncepció helyett bebetonozza a hatvanas-hetvenes évek erősen centralizált és hierechizált világképét. Álláspontommal éppen ellentétesen a mainstream irodalom, s vele együtt a ma hatályban lévő közlekedéspolitikai koncepció[22] teljes mellszélességgel támogatja ezt a döntést, és nem fogalmaz meg kételyeket a hálózat szerkezetével, az autópályák hálózati szerepével kapcsolatban, nemhogy alternatív javaslatokat terjesztene elő. Felfogásuk szerint Magyarországnak már csak földrajzi helyzeténél fogva is mindenképpen *egységes európai közlekedéspolitikában kell*

[22] 19/2004. (III. 26.) OGY határozat 2 2003-2015-ig szóló magyar közlekedéspolitikáról

gondolkodnia[23], hiszen a közúti kapcsolatok tekintetében hazánk Európa egyik fő tranzitországa. Ez egy olyan adottsága országunknak, amit megváltoztatni nem lehet, éppen ezért értelmesen kell vele gazdálkodni: előnyeit fokozni, káros hatásait pedig csökkenteni kell [Vörös 1999]. Úgy is megfogalmazhatjuk mindezt, hogy Magyarországon a közlekedésfejlesztési célok megvalósításának gondolatkörében a legfontosabb alapelvnek a fenntartható fejlődést kell tekinteni. A gyakorlatban ez annak a kérdésnek a megválaszolását igényli, hogy mekkora szintre engedjük növekedni Magyarországon a motorizációt. Ha e jelenséget a személygépkocsi sűrűséggel mérjük, a szakirodalom szerint két dolgot kell látnunk. Az egyik az, hogy az ezredforduló utáni Magyarországon mintegy 260 személygépkocsi jut ezer lakosra, míg az EU-ban átlagosan több mint 400. Ez azt jelenti, hogy a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan a következő években tovább fog nőni nálunk is a motorizáció szintje, amit a gazdaság jelen állapotában el kell fogadnunk és nem szabad korlátoznunk ezt a folyamatot. A másik fontos tényező, amire fel kell hívni a figyelmet, az az, hogy Nyugat-Európában már túlfejlett a motorizáció, így már van előttünk példa, amelyből láthatjuk, hogy melyek azok a hibás lépések, amiket el kell kerülnünk a fenntartható társadalmi és gazdasági fejlődés érdekében [Hamarné Szabó 1999]. A motorizáció rohamos fejlődése komoly környezetvédelmi szempontú megfontolásokat is igényel a döntéshozóktól. Az úthálózat-fejlesztési tervek megalkotásánál mindenképpen figyelembe kell venni azt, hogy a közúti közlekedésnek jelentős környezetszennyező hatása van. Ez a következőkben nyilvánul meg leginkább: mérgező anyagok (CO, ólom), rákkeltő anyagok (szénhidrogének), egyéb szennyezők (NO_x, SO_x) kibocsátása, lecsurgó vizekbe való bemosódása; zajszennyezés; hulladéktermelés [Antal – Konczvald 2000]. Mérések igazolják, hogy a légszennyező anyagok kibocsátásának meghatározó részéért a közúti gépjármű-közlekedés a felelős. A közúti közlekedés fejlesztése a betonnal, illetve aszfalttal burkolt területek megállíthatatlan növekedését is okozza (a világ legfejlettebb 24 országának úthálózata körülbelül másfél magyarországnyi területet foglal el). *Egyelőre azonban nem sok jele mutatkozik annak, hogy Magyarországon a környezet védelmét minden tekintetben alapvető szempontként kezelnék azok, akik a fejlesztési döntéseket meghozzák.* Nálunk a „fenntartható fejlődés" sok tekintetben még csak jól hangzó szlogen; a kemény politikai és üzleti érdekek fontosabbak ennél [Michelberger 1994, Erdősi 1996, Merétei – Paár 1998].

[23] Megjegyzem, ezt az elvet tekintve teljes egyetértés mutatkozik a témával foglalkozó szakemberek között, s ezt a szemléletet önmagában én sem vitatom.

Úgy tűnik, ma Magyarországon a közvélemény elfogadja azt a politikai akaratot, hogy a gazdasági növekedésből származó haszon (illetve az országot terhelő hitelállomány) egy jelentős részét közutak, azon belül túlnyomórészt gyorsforgalmi utak építésére fordítja a költségvetés. E gondolkodásmód szerint ha Magyarország fel akar zárkózni a fejlett nyugat-európai országok szintjére, akkor olyan közlekedési rendszert kell kiépítenie, amely jól illeszkedik az európai, szűkebb értelemben pedig a közép-európai regionális rendszerekhez. Az országos közúthálózat fejlesztésénél ez azt jelenti, hogy minél előbb meg kell építeni az EU kiemelt közlekedési folyosóihoz és a szomszédos országok nemzetközi főútvonal-hálózatához csatlakozó útjainkat. Még további feladat lesz az úthálózat főváros központú gyűrűs szerkezetét megtörő keresztirányú utak építése az országon belüli és a nemzetközi regionális kapcsolatok erősítése érdekében. Ma Magyarország közlekedési hálózata mondható Európában a leginkább monocentrikusnak, amin mindenképpen változtatni kell [Erdősi 1992, Szegvári 1998, Tánczos 1998, Hamarné Szabó 1999]. Ez utóbbi gondolatok, felismerések azonban nem jelentenek koncepcionális megújulást, csak a korszerűtlen hálózat némi korrekcióját.

Az általam ismert és feldolgozott szakirodalomban egyedül Fleischer Tamás hirdetett paradigmaváltást és fogalmazott meg a kormányzati álláspontól gyökeresen különböző hálózati alternatívát. Induló felismerése szerint a közúthálózat egyes hierarchia-szintjei külön-külön funkcionális hálózatokat alkotnak, így mindegyiküknek saját logikája szerint kell lefedni, kitölteni a teret. Így az alsóbbrendű úthálózat lényege, hogy az kitüntetett gócpontok nélkül, szinte egyenletesen fedi le az országot, összekötve egymással a szomszédos településeket. Ez a hálózat a régi szekérutak (országutak) hagyományát őrzi, ezeket burkolták le a múlt században a modern közlekedés igényei szerint.[24] A következő réteget a főúthálózat alkotja; létrejöttükben az „elsődleges szempont már az egyes jelentősebb forgalmi célpontok, városok minél egyenesvonalúbb összekötése volt” [Fleischer 1994: 10.]. E nagyszerkezeti háló kialakításában már az autóközlekedés igényei erősen szerepet játszottak, így futása sokkal kevésbé kötődik a terepviszonyokhoz, mint az alsóbbrendű úthálózaté. „Ennek következménye az a térképen is jól észrevehető jellegzetesség, ahogy a nagyobb városok

[24] A negyvenes évek végétől egyre erőteljesebben „tervezett” településpolitika kihasználta e földutak átépítési kényszerében rejlő differenciálási lehetőségeket. A dolgozat további részeiben még néhányszor utalni fogok szülőfalum, Gyulaj történetére; ez a falu a XX. század tanúja, megszenvedte annak minden viharát, míg végül – korábbi lényegét elveszítve – valami arctalan, amorf, szinte idegen képződménnyé nem vált. Gyulaj esetében a négy égtáj felé haladó országutak közül csak a déli kapcsolatot aszfaltozták le az ötvenes években, így mesterségesen zsákfaluvá kárhoztatva az akkor még virágzó települést. Ez döntő hatással volt Gyulaj későbbi sorsára, társadalmi folyamataira. Egy további kapcsolatot – Szakály felé – csak az ezredfordulón sikerült megnyitni, járhatóvá tenni.

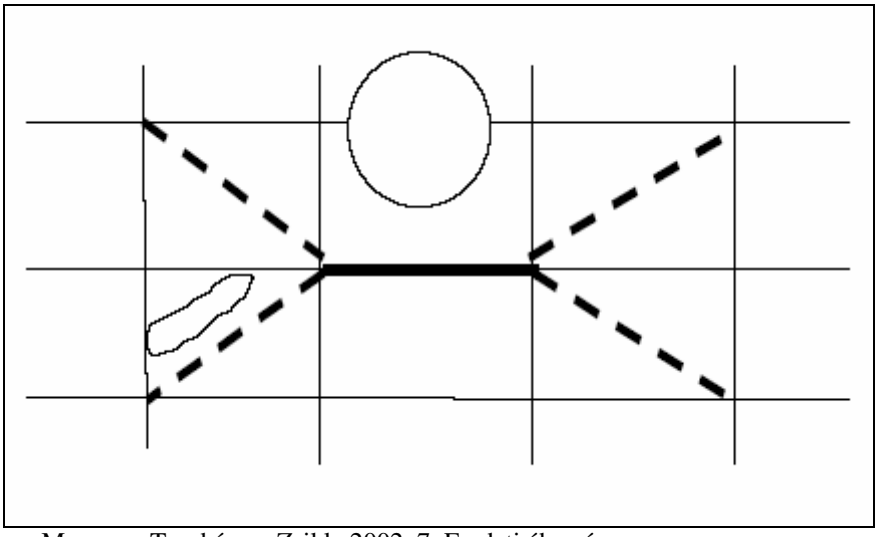
mintegy leszívják a szűkebb környezetüket. Különösen a főváros, Győr vagy Debrecen esetén látható, ahogy e városok egy-egy sugársor középpontját alkotják, s ezen a 60-80 km-es sugársoron belül kerülve a nagyváros kényszerű célpontot jelent, alig kerülhető el." [Fleischer 1994: 10.] Logikus lett volna, hogy a gyorsforgalmi úthálózatot– mind a két, már meglévő struktúrától független – harmadik rétegként építse ki az ország, felismerve, hogy az autópályákban már nem a főúthálózat fejlesztése folytatódik tovább, hanem valami teljesen új funkcionális rendszer van születőben. Mint ahogy [Fleischer 1994] is utal rá, Vásárhelyi Boldizsár 1941-es terveiben felfedezhetők egy ilyen felismerés nyomai: az ő „automobilútjai" szándékosan a főútvonalaktól távol, az azok között lévő teret „megfelezve" húzódtak, mindamellett, hogy a sugaras szerkezetet ez az elképzelés sem szüntette meg (2.5. ábra). Mivel a korai autópálya-nyomvonalak tervezésénél még nem ismerték fel a gyorsforgalmi úthálózat külön hálózati rétegként való kezelésének értelmét, így autópályáinkat – az M1-es és 1-es út egy szakaszától eltekintve – mindenütt a már meglévő főutakkal párhuzamosan építették meg. Fleischer felismerése szerint azonban az autópályák *hálózata* funkcionálisan már nem, vagy nem elsősorban a városok közötti forgalom lebonyolítását szolgálja. Az általuk lehetővé tett sebességnövekedés a közutakra terelte a nagy távolságú szállítási tevékenységet, így kapacitásproblémák megoldása vagy városok összekötése helyett *az autópályák ma már elsősorban a nemzetközi tranzit színterei*.

> „… a nemzetközi tapasztalatok szerint a hálózattá kiépülő autópályák hatásai közül a megoldani kívánt kapacitásproblémáknál nagyobb jelentőségű az a változás, amit a *sebességnövelés* lehetővé válása és a nagy sebesség folyamatossága a *nagytávolságú forgalomban* előidézett. Tehát nem csak egyszerűen az történt, hogy a 30-50%-kal nagyobb átlagsebesség hatására 30-50%-kal hosszabbra nőttek a forgalom zömét kitevő helyi utazások/szállítások – azaz egy-egy város leszívási zónája –, hanem ehhez képest még nagyobb fejlődésnek indult a nagytávolságú szállítás, *a nemzetközi forgalom közútra terelődése* …. Ami tény, az az, hogy létrejött egy kontinentális léptékű forgalom, amelynek többé nagyon kevés közvetlen köze van az egyes, akár 200 kilométerenként elhelyezkedő városokhoz, az ott folyó élethez, - mint ahogy korábban a falvakat összekötő lovaskocsiutaknak függetlenedniük kellett a falvaktól ahhoz, hogy jól szolgálhassák a gépkocsiközlekedést. Ahogy a főútvonalhálózat fő irányainak kialakítását többé értelmetlen lett volna az egyes falvak szemszögéből tervezni, mivel csak a *városok* elhelyezkedése volt releváns célpont a kialakuló új léptékben, ugyanúgy a *nemzetközi gyorsforgalmi hálózat* rendszerében is egyre kevésbé lehet meghatározó az egyes települések elhelyezkedése, a közöttük lebonyolítandó helyi, nemzeti forgalom." [Fleischer 1994: 13.]

Fleischer és munkatársai a Széchenyi-terv autópálya-fejlesztési koncepcióját értékelve kidolgozták egy új gyorsforgalmi úthálózati struktúra létrehozásának elvi alapjait, ami alapjaiban szakít a mai, a területi kiegyenlítés deklarált céljával éppen ellentétesen területi differenciáló hatású, a főváros-vidék, város-falu egyenlőtlenségeket csak elmélyítő tervezési szisztémával. Három fő „szakmai kívánalmat" fogalmaztak meg, melyek közül az első az, amivel fent már foglalkoztam: a gyorsforgalmi utak alkossanak az alsóbbrendű és a főutak

hálózatától eltérő hálózati réteget. A második pont a „sugaras-gyűrűs" hálózat terveinek elvetése, helyette egy nyitott rácsszerkezet kialakítása: „A sugaras-gyűrűs rendszer is egyközpontú szerkezet, egy zárt ország igyekezetét tükrözi a sugaras rendszer meghaladására. Ma, egy nyitott országban egy *nyitott rácsszerkezet kialakítását* kell célul tűzni, ezzel lehet a szomszédos régiókkal kapcsolatba lépni." [Fleischer – Magyar – Tombácz – Zsikla 2002: 7.] A harmadik pont pedig az, hogy a nemzetközi tranzit a lehető legrövidebb nyomvonalon haladjon át az országon. Mint látható, területfejlesztési indokok nem szerepelnek szempontjaik között. Hálózati javaslatuk sémáját a 2.16. ábra szemlélteti.

2.16. ábra: A régióközi hálózat „nyitott rács" sémája kelet–nyugati és észak–déli folyosókból, rajta a minimális hosszúságú IV-es és V-ös páneurópai korridor átlós elemek felhasználásával



Forrás: Fleischer – Magyar – Tombácz – Zsikla 2002: 7. Eredeti ábracím.

A gyorsforgalmi úthálózat-fejlesztés döntési szempontrendszerének vizsgálatánál nem hagyhatunk figyelmen kívül még egy lényeges elemet: *a bővítés mennyibe kerül és ki biztosítja hozzá a szükséges anyagi forrásokat*. E beruházások sajátosságai a következők:

- Először is *nagyon magas kezdeti befektetési ráfordítás szükséges*, és később is nagyon magas a költségigény, ami erősen befolyásolja a gazdaságosságot. Éppen ezért többféle forrásból célszerű előteremteni a szükséges fedezetet.
- Hosszú a tervezési és az építési idő.
- Ezek az építmények helyhez kötöttek, tehát az igények hibás előrejelzése, a nyomvonal hibás kijelölése esetén nincs lehetőség javításra, a létrehozott termék más piacokra való átirányítására. Ez igen nagy felelősséget ró a tervezőkre és a döntéshozókra.
- Az úthálózat megépítésébe befektetett tőke kivonhatatlan.

- A forgalomnak van bizonyos szezonális jellege, ezért a kapacitást az átlagos igénybevételt erősen meghaladó értékre kell tervezni.
- Az adott út megvalósításával és üzemeltetésével kapcsolatban kedvező és kedvezőtlen gazdasági hatások egyaránt felmerülnek, melyek a gazdaság szereplőit és a társadalom különböző csoportjait egymástól eltérő mértékben érintik, így törvényszerűen érdekkonfliktusok keletkeznek, amelyek megoldásáról folyamatosan gondoskodni kell [Tánczos 1998].

Éppen a magas költségek (mai árakon mintegy 2-2,5 milliárd Ft/km) és az elkerülhetetlennek tűnő hangsúlyos állami szerepvállalás miatt az autópályák építése jelentős politikai kockázatot hordoz. Éppen ezért az építkezések megkezdéséhez koránt sem elegendők a szakmai érvek, a politikai vezetést is érdekeltté kell tenni. Ez alapvetően két irányban történhet meg: a kormányzat szavazatokban is mérhető politikai tőkét kovácsol azzal, hogy a lakosságnak bebizonyítja az autópálya-építések szükségességét, másrészt növeli politikai súlyát és erősíti gazdasági hátterét az által, hogy a beruházási folyamat különböző lépéseihez kapcsolható gazdasági társaságokat nagy értékű és hosszú távú megbízásokkal lát el. Mint már fent utaltam rá, Magyarországon a lakosság meggyőzése nem túl nehéz feladat, az autópályák építését alapvetően pozitív kormányzati cselekvésnek gondoljuk. Ennek hátterében számos tényező állhat: az egyéni közlekedés elterjedtsége, a személygépkocsi-használat presztízse, „nyugati" minták követése, fokozódó mobilitás-igény, a közösségi közlekedés hiányosságai, Budapest egyre erőteljesebb vonzása, a környezettudatos életviteli normák gyengesége stb. Az elfogadottságot pedig csak tovább fokozzák a kommunikáció egyik központi toposzává tett, nagy mértékű gazdaságfejlesztő hatásokkal kapcsolatos várakozások.[25] Általában véve is növeli a Kormány presztízsét és erősíti a cselekvőképességébe vetett hitet, ha valami *elkészült, felépült, működik.* A Nemzeti Infrastruktúrafejlesztő Zrt. 2007. végén egy 1000 fős mintán mérte fel a lakosság autópályákról alkotott véleményét. Az olyan kérdésekre, hogy „az autópálya-építés megtérülő beruházás", „érdemes áldozatokat vállalni az autópálya-építések érdekében", vagy „az autópályák az egész ország érdekeit szolgálják", 60% körüli igenlő választ kaptak.[26] A beruházások pénzügyi menedzselése viszont már jóval több konfliktust

[25] Ezek a várakozások sokszor csodavárásba mennek át és egészen fura vadhajtásokat szülnek. A balatoni EU LIFE-projektben készített interjúink kapcsán pl. azt tapasztaltuk, hogy az egyik Balatontól néhány km-re fekvő faluban ipari park kialakítását tervezték az M7-es folytatásának hírére.

[26] Forrás: http://www.nif.hu/static/beruhazoi_tevekenyseg_a_lakossag_szemevel.ppt#14 Utolsó megtekintés: 2008-05-17

szült az elmúlt években, a nyilvánosságra került botrányok[27] pedig a lakossági támogatást, az építkezések elfogadottságát is erodálták. Drágán építettük meg autópályáinkat; az ezzel kapcsolatos kijelentések minden kormányzati cáfolat ellenére ma már a gazdasági életet érintő közbeszéd teljesen szokványos elemeivé váltak.[28] A Nemzeti Infrastruktúrafejlesztő Zrt. említett felmérésében a megkérdezettek 60%-a szerint is drágábban épülnek az autópályák a reális piaci árnál. Az így válaszolók közül minden harmadik szerint ennek a korrupció az oka, de majd' ugyanennyien válaszoltak egyszerűen így: a pénzt „ellopják". Ez még önmagában persze nem magyarázza a Surányi által említett 30-40%-os felárat; árnövelő hatása van a kampány-szerű, tömeges építkezéseknek is, hisz ha a Kormány idő szűkében van, biztosan gyengülnek alkupozíciói, még az egyébként bizonyítottan előfordult építői kartellezés nélkül is. Az elmúlt években, mint láttuk, megduplázódott a gyorsforgalmi utak hossza, a 2010-es választásokig még további mintegy 300 km átadását tervezik, vagyis korrupcióval és felárral együtt is az útépítési program robog tovább.

[27] Csak hogy a legjelentősebbet említsem: a Gazdasági Versenyhivatal kartellezés miatt 7 Mrd Ft bírsággal sújtott öt autópálya-építő céget, akiktől most a Nemzeti Infrastruktúrafejlesztő Zrt. 32 Mrd Ft-ot vissza is követel. A kapcsolódó anyagokról lásd az Index.hu internetes portál autópálya-dossziéját: http://index.hu/gazdasag/magyar/autopalyad/

[28] Surányi György, a jegybank korábbi elnöke például az M1 „A Szólás szabadsága" című műsorának 2008. április 21-i adásában így fogalmazott: „…másfél éve esett vissza az állami beruházás, és ezeknek pedig egy jelentékeny része roppant pazarló volt. Vegyük az autópályákat, mindenki tudja, hogy 30-40%-kal legalább drágábban épültek. Meg kellett építeni, de nem feltétlen ilyen áron. Nos, ha ott visszaesés van, ez nem biztos, hogy a növekedés szempontjából katasztrofális." Forrás: http://www.hirado.hu/cikk.php?id=274368 Utolsó megtekintés: 2008-05-17

3. A gazdasági fejlettség térszerkezete

Ha az autópályák gazdaságfejlesztő, a gazdasági fejlettségi térszerkezetet módosító feltételezett hatásaira koncentrálunk, az előző fejezetből két fontos megállapítást kell kiemelnem. Az egyik a koncepcionális változatlanság: a tervutasításos rendszer megszűnése és a piacgazdaság kiépülése, valamint az európai gazdasági erőterek, irányvonalak átrendeződése *következmények nélkül maradt* a gyorsforgalmi úthálózat szerkezetét illetően. Másrészt bebizonyosodott, hogy az úthálózati tervekre területfejlesztési, pontosabban inkább településhálózat-fejlesztési szempontok is hatással voltak. Vagyis – mint ahogy azt a 2.13. ábra illusztrálja – a már akkor is „fejlettebb", jobb, színvonalasabb ellátottságot biztosító nagyvárosok és az akkori húzóágazat különféle externális hatásai folytán szintén jobb helyzetben lévő ipari körzetek fővárossal való összekötése volt a cél. A kiemelt hálózati (csomó)pontok révén tehát valamiféle gazdasági fejlettségi *endogenitás* már ab ovo megjelent az autópályák területi rendszerében.[29] Kérdés, hogy vajon ma is azok-e a fejlett területek, amelyek a hatvanas-hetvenes években annak számítottak?

Ebben a fejezetben a *gazdasági fejlettségi térszerkezet* főbb jellemző vonásait, illetve a legfontosabb *társzerkezeti változásokat* mutatom be az első autópályák építésének idejétől, vagyis a hatvanas évektől napjainkig. Az áttekintést módszertani problémák nehezítik: a gazdasági fejlettség jellemzésére nincsenek hosszú távú, konzisztens területi idősoraink. A *gazdasági fejlettség* és *fejlődés* általánosan elfogadott mérőszáma a fajlagos kibocsátás (GDP/fő) nagysága és növekedési üteme, kézenfekvő lenne ezen indikátor alapján felvázolni a gazdasági fejlettségi térszerkezet elmúlt negyven évre vonatkozó főbb jellegzetességeit. Csakhogy területi GDP-adatot a megyék, s innét egy egyszerű aggregáció útján a régiók (NUTS2) szintjére mindössze 1994 óta közöl a KSH, a korábbi évtizedekre nincs ilyen adat. Egyedül 1975-re áll rendelkezésünkre kutatói becslésből származó egyszeri keresztmetszeti adatsor (3.1. táblázat). A GDP számbavételi szabályaiból következően nincs lehetőség arra, hogy azonos módszertan mellett a megyéken belüli (kis)térségi, netán települési szintre is lebontsuk a bruttó kibocsátás volumenét, így e nemzetközileg is közkedvelt mérőszám alapján mindössze Magyarország makroregionális egyenlőtlenségeit tudjuk felvázolni. Sajnos nincs egyéb olyan (gazdasági) fejlettségi mérőszám sem, amelyet legalább közelítően azonos módszertan mellett meghatározott időközönként előállított volna vagy a KSH, vagy valamely

[29] Az összekötni kívánt hálózati vég- és csomópontok relatív fejlettsége természetesen nem jelenti azt, hogy az autópálya teljes hossza mentén csak és kizárólag fejlett területeket találunk.

egyéb intézmény, kutatói közösség, s így alkalmas lenne a lezajlott változások bemutatására. A helyzetet nehezíti, hogy az 1989-1990-ben lezajlott politikai és gazdasági átmenet nemcsak regionális átrendeződéssel járt, hanem a területi egyenlőtlenségek legfőbb elemeit is átformálta: míg a rendszerváltozás előtt ezek elsősorban a lakossági infrastruktúra színvonalában, a közszolgáltatások elérhetőségében nyilvánultak meg, mára a regionális különbségek meghatározó tényezőivé a jövedelmek és a foglalkoztatás egyenlőtlenségei váltak [Enyedi 1996, Meusburger 2001, Nemes Nagy 2001, Jakobi 2002). Így egy megyei vagy annál részletesebb területi szintű komplex gazdasági fejlettségi indikátor előállítása tartalmi, tematikai nehézségekbe is ütközik: különösen a megyéken belüli kistérségi, települési szintű egyenlőtlenségeket alapvetően eltérő társadalmi-gazdasági tényezők indukálták. Jórészt ennek okán a gazdasági fejlettségi térszerkezet átalakulásával foglalkozó szakirodalom empirikus része a megyei szintre koncentrál és ott igyekszik megfogni a lezajlott változások lényegét.

3.1. Térszerkezeti változások a nagytérségek szintjén

A 3.1. táblázat adatsorai részben a térszerkezeti stabilitást tükrözik vissza, de ugyanakkor magukon hordozzák a változás, a helyenként erőteljes átalakulás jegyeit is. A NUTS2-szintű régiók – aggregált mivoltuknál fogva – inkább az állandóságot képviselik, a nagytérségi fejlettségi térszerkezet viszonylagos stabilitásáról árulkodnak. A megyék szintjén is megtaláljuk azokat a területeket, ahol ez a változatlanság uralkodik akkor is, ha 1975-től, és akkor is, ha csak a kilencvenes évek közepétől vesszük szemügyre a folyamatokat.

Összességében világosan érzékelhető, hogy 1975-höz képest jelentős mértékben átalakult az ország térszerkezete; már e nagytérségi viszonyrendszer áttekintése is rávilágít a változások fő irányaira, fényt derít a térszerkezeti átalakulás, megújulás lényegi elemeire. Hogy e jelentős változások tartalmát pontosabban értsük, érdemes röviden áttekinteni e mai *„új térszerkezet”* [Nemes Nagy 1999a: 65., 1999b: 149.] kiinduló állapotát, a tervutasításos gazdasági rendszer működésének térbeli kereteit, megismerni a hatvanas-hetvenes évek területi egyenlőtlenségeinek főbb jellemzőit.

3.1. táblázat: Regionális fejlettségi különbségek Magyarországon (GDP/fő az országos átlag %-ában), 1975–2005.

Régiók (NUTS2), Megyék (NUTS3)	1975	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Budapest	139	180	181	185	187	186	191	201	201	211	205	205	213	221
Pest	61	76	73	73	78	78	80	78	88	88	90	89	89	85
Közép-Magyarország	**114**	**146**	**144**	**147**	**149**	**148**	**151**	**155**	**158**	**164**	**160**	**159**	**163**	**166**
Fejér	106	96	99	103	117	124	114	120	104	94	95	98	96	97
Komárom-Esztergom	131	80	87	89	86	84	83	84	93	93	108	112	114	103
Veszprém	116	80	84	81	80	81	80	85	85	79	79	78	75	73
Közép-Dunántúl	**117**	**86**	**91**	**92**	**96**	**98**	**94**	**98**	**94**	**89**	**93**	**96**	**94**	**91**
Győr-Moson-Sopron	111	103	109	111	109	121	131	135	122	118	121	116	111	115
Vas	82	103	107	109	114	117	118	115	102	99	106	101	95	99
Zala	88	94	92	93	91	90	90	85	86	87	93	91	86	80
Nyugat-Dunántúl	**96**	**101**	**103**	**105**	**105**	**110**	**115**	**114**	**106**	**104**	**109**	**104**	**99**	**100**
Baranya	108	84	80	78	80	79	78	76	74	74	75	74	73	72
Somogy	71	76	76	75	70	69	69	68	70	68	68	69	66	62
Tolna	77	94	92	91	84	86	89	82	80	78	71	70	69	67
Dél-Dunántúl	**88**	**84**	**82**	**80**	**78**	**77**	**78**	**75**	**74**	**73**	**72**	**71**	**69**	**68**
Borsod-Abaúj-Zemplén	111	70	76	71	69	69	67	65	64	62	63	67	69	66
Heves	100	73	75	74	72	73	72	71	75	74	74	73	70	69
Nógrád	77	62	59	57	53	57	55	55	56	55	54	54	51	50
Észak-Magyarország	**102**	**69**	**73**	**69**	**67**	**68**	**66**	**65**	**65**	**64**	**64**	**66**	**66**	**64**
Hajdú-Bihar	83	83	78	78	76	76	72	72	74	73	76	76	74	72
Jász-Nagykun-Szolnok	93	79	77	76	75	72	67	67	70	68	66	65	62	65
Szabolcs-Szatmár-Bereg	59	62	61	59	58	57	55	54	57	54	56	56	55	53
Észak Alföld	**77**	**74**	**71**	**70**	**69**	**68**	**64**	**64**	**66**	**65**	**66**	**65**	**64**	**63**
Bács-Kiskun	79	77	79	76	73	71	70	67	68	68	66	68	67	66
Békés	89	80	78	76	72	69	68	66	65	62	61	61	60	58
Csongrád	109	94	93	93	90	89	86	82	80	77	77	77	76	74
Dél-Alföld	**91**	**83**	**83**	**81**	**78**	**76**	**75**	**71**	**71**	**69**	**68**	**69**	**68**	**66**
Maximum/minimum arány	*2,36*	*2,90*	*3,07*	*3,25*	*3,53*	*3,26*	*3,47*	*3,72*	*3,59*	*3,91*	*3,80*	*3,80*	*4,18*	*4,47*
Maximum/minimum arány Budapest nélkül	*2,22*	*1,66*	*1,85*	*1,95*	*2,21*	*2,18*	*2,38*	*2,50*	*2,18*	*2,19*	*2,24*	*2,15*	*2,24*	*2,33*

Forrás: 1975: Nemes Nagy József becslése (Nemes Nagy 1998b: 23.); 1994–2006: a KSH hivatalos adatai. Aláhúzva az adott térség maximális értéke.

3.1.1. A megyei szintű fejlettségi térszerkezet jellemzői, 1965-1980.

Mint már utaltam rá, területi elemzői szemszögből a mai fejlettség-értelmezés erre az időszakra való alkalmazását némi adathiány nehezíti. Az intézményesített területi GDP-számításnak még a lehetősége is csak halványan merült fel, így kutatói becslésekre, szakcikkekre kell támaszkodnunk, ha össze akarjuk hasonlítani az egyes megyék területén

folyó gazdasági tevékenység eredményességét, színvonalát. Az általam legfontosabbnak tartott ilyen becslés eredményeit a 3.1. táblázat tárja elénk; az 1975-re vonatkozó adatsor tartalmát tekintve közvetlenül összehasonlítható a KSH által ma közölt GDP-adatokkal. Hogy az 1975-re kirajzolódó fejlettségi térszerkezetet megértsük, fel kell elevenítenünk néhány korabeli kutatás eredményeit is. Ezek egy része – úttörő munkaként – a hatvanas évekre igyekszik megbecsülni a megyék gazdasági fejlettségét a két akkori legfontosabb ágazat, az ipar és a mezőgazdaság színvonala alapján. Barta Györgyi egyik korai tanulmányában [Barta 1975] szintén ezzel a két ágazattal foglalkozott és számította ki rájuk vonatkozóan 1975-re a fajlagos korrigált nemzeti jövedelem értékét[30].

Hogy miért csak e két ágazat jövedelemtermelő-képességét vizsgálták, annak alapvetően két oka volt. Egyrészt a termelés e két ágazatban helyhez köthető, ami segíti a becslést olyan körülmények között, mikor a KSH csak az ország egészére vonatkozó értékeket közöl; másrészt e két ágazat ebben az időszakban lefedte a teljes nemzeti jövedelem 3/4-ét – 4/5-ét.

> „Hazánkban a népgazdasági ágak közül az iparban és a mezőgazdaságban realizálják a nemzeti jövedelem több, mint 80%-át. A gazdasági fejlettség meghatározására irányuló számításaink során ezért elfogadhatónak látszik, ha erre a két ágazatra szűkítjük le vizsgálódásainkat, … A gazdasági folyamatok számbavételi rendje egyik ágazatban sem biztosítja a nemzeti jövedelem képzés területi szintű számbavételét." [Klonkai 1969: 249.]
>
> „A területi gazdasági differenciálódást és ennek változását a két alapvető ágazatban – az iparban és a mezőgazdaságban elemeztem. Az ipar és a mezőgazdaság együttes részaránya a nemzeti jövedelem több mint háromnegyed részét tette ki 1975-ben. 1970 és 1975 között az iparban realizált nemzeti jövedelem arányainak növekedése olyan számottevő volt (54,4%-ról 59,3%-ra), amely nemcsak ellensúlyozta a mezőgazdaság arányának kismértékű csökkenését (18%-ról 16,8%-ra), hanem végül is a két ágazatnak a nemzeti jövedelemhez való hozzájárulását is megemelte." [Barta 1977: 522.]

Bartke István iparfejlettségi számításai szerint igen jelentős megyei szintű egyenlőtlenségek jellemezték az országot 1960-ban és 1965-ben: mintegy 11-szeres differencia volt mérhető a leginkább és a legkevésbé iparosodott megyék fajlagos ipari jövedelemtermelő képessége között [Bartke 1967: 93.][31]. A rangsort mindkét évben Komárom-Esztergom[32] vezeti Budapest előtt; e két terület fajlagos ipartermelése ekkoriban kétszeresen múlta felül az országos átlagot. Bár erre vonatkozó konkrét utalást nem találtam, a hálózatfejlesztési szempontokba jól beilleszthető az az érvelés, miszerint az első autópályával az ország e két legfejlettebb ipari centrumát, ipari térségét akarták egymással összekötni. Hiszen, mint láttuk,

[30] Nemes Nagy József 1975-re vonatkozó GDP-becslése Barta Györgyi idézett tanulmányának eredményeire épült.

[31] Az ipar korabeli területi kérdéseiről igen részletes és kiváló, ám nem a *fejlettséget*, hanem inkább annak háttértényezőit középpontjába állító elemzést írt Kóródi József és Márton Géza [Kóródi – Márton 1968].

[32] A dolgozatban mindvégig a megyék mai nevét használom.

az ország első gyorsforgalmi útját épp Budapest és Tatabánya között adták át 1960-ban. Kulcsár Viktor mezőgazdasági jövedelem-számítása ennél lényegesen kiegyenlítettebb térszerkezetet mutat; ha eltekintünk Budapest e tekintetben nem egészen releváns értékeitől, mindössze körülbelül kétszeres differenciát találunk a rangsor két szélső pontja között, bármelyik számítási módot is nézzük. Amire talán itt külön is érdemes felhívni a figyelmet, az az, hogy ha a mezőgazdasági keresőkre vetítjük a megtermelt jövedelmet, vagyis kidomborítunk egyfajta hatékonysági elemet, úgy a megyék rangsorát ugyanaz a Komárom-Esztergom vezeti és ugyanaz a Szabolcs-Szatmár-Bereg zárja, amelyik a fajlagos ipari jövedelemtermelés esetén is.

Klonkai László számításai szerint [Klonkai 1969] is viszonylag jelentős területi különbségek jellemezték az ország iparfejlettségi térszerkezetét, ugyanakkor a mezőgazdaság fajlagos értéktermelésében alig jelentek meg területi egyenlőtlenségek (Budapest szerepe e tekintetben továbbra sem releváns). Eredményei szerint az ország iparilag legfejlettebb „megyéje" a hatvanas évek közepén a főváros volt; ipari előnye akkora, hogy a mezőgazdasággal összevonva is Budapest vezeti a fejlettségi rangsort (amit a tercier szektor nyilván még tovább erősített). Ez a kép sok tekintetben – nyilván az eltérő módszertanból eredően – ellentmond Bartke eredményeinek, hisz Klonkainál nemcsak Budapest, de BAZ megye is megelőzi Komárom-Esztergomot, a két rangsor további részeiben azonban igazán jelentős differenciák nincsenek.[33] A többi megye fejlettségi viszonyrendszere alapvetően egy *észak-dél karakterű területi megosztottságot* mutat.

A Barta által vizsgált időszakban, 1960-1975 között erőteljesen zajlik a kevésbé iparosodott megyék iparosítása, így az iparosodottság fokában (ezer főre jutó ipari nemzeti jövedelem) erőteljes területi nivellálódás játszódott le: *a legfejlettebb és a legkevésbé fejlett megye, Komárom-Esztergom és Szabolcs-Szatmár-Bereg közötti differencia az 1960. évi 14-szeresről 1975-re 4,5-szeresre csökkent*. Ugyanakkor az „ipari fejlettség" (ezer ipari keresőre jutó ipari nemzeti jövedelem) tekintetében az egyenlőtlenségek fokozódtak: a fent jelzett időszakban e két megye között 142%-ról 170%-ra növekedtek [Barta 1977: 527.]. A mezőgazdaság működési színvonala ugyanakkor egészen más megyei rangsort vetít elénk, mint az ipar. Hogy e két ágazat az általános gazdasági fejlettségi térszerkezetnek mennyire más dimenzióját képviseli, jól érzékelteti a 3.2. táblázat. Barta idézett tanulmányában öt

[33] Szintén összevetve a korabeli korrigált nemzeti jövedelem számítások eredményeit, ugyanerre a következtetésre jut Kovács 2002 is.

kategóriába sorolta a megyéket mind az iparban, mind a mezőgazdaságban megtermelt, lakosságszámra vetített korrigált nemzeti jövedelem alapján. Ebből a két különálló besorolásból összeállítottam egy kereszttáblát; mint látható, alig van olyan cella, amelybe egynél több megye került, vagyis a megyék többsége más relatív pozíciót foglal el az ipar, és mást a mezőgazdaság fejlettsége szerinti összevetésben.

3.2. táblázat: A megyék helye az ipari és mezőgazdasági fejlettségi térben, 1975.

		Ipar				
		Erősen fejlett	Fejlett	Közepesen fejlett	Elmaradott	Erősen elmaradott
Mezőgaz-daság	Erősen fejlett			Pest	Békés	
	Fejlett	Komárom	Győr-Sopron	Csongrád, Szolnok	Bács-Kiskun, Tolna	Szabolcs-Szatmár
	Közepesen fejlett		Fejér, Heves	Vas	Hajdú-Bihar	
	Elmaradott	BAZ, Veszprém	Baranya	Zala		Somogy
	Erősen elmaradott			Nógrád		

Forrás: Barta 1977: 526. és 532. alapján saját szerkesztés

Ha e fenti tanulmányok megyei rangsorait összevetjük Nemes Nagy 1975-re vonatkozó GDP-becslésével (3.1. táblázat), egy *alapvetően iparvezérelt fejlettségi térszerkezet* [Kovács 2002] rajzolódik ki Budapest dominanciájával, Komárom-Esztergom megye és általában a középhegységi ipari tengely megyéinek relatíve jó helyzetével. 1975-ben az Alföldről egyedül Csongrád megye fejlettségi szintje haladta meg az országos átlagot, míg a vele a Barta-féle besorolásban (3.2. táblázat) egy kategóriába tartozó Jász-Nagykun-Szolnok megye megközelített azt. Szabolcs-Szatmár-Bereg és Pest megye egyértelmű negatív pólust képvisel; ez utóbbi valószínűsíthetően azért, mert az iparban nem a termelés helyét biztosította, hanem a fővárosi ipart látta el munkaerővel. Fejlettségi szempontból a Dél-Dunántúl két megyéje, Tolna és Somogy egyértelműen az Alfölddel mutat rokonságot; ugyanitt Baranya szigetként emelkedik ki a térszerkezetből.

Ha korrelációt számítunk az 1975-re vonatkozó GDP-becslés és a hatvanas-hetvenes évek térszerkezetét elemző, fent ismertetett tanulmányok megyei kibocsátási értékei között, úgy azt találjuk, hogy a korrelációs együtthatók mind Budapesttel együtt, mind Budapest nélkül számolva 0,8 körül szóródnak minden ipari mérőszám esetén, kivéve Barta hatékonysági elemeket is tükröző, ezer ipari foglalkoztatottra vetített 1975. évi ipari jövedelem-mutatójánál; ez esetben a kapcsolat némileg gyengébb, nem éri el a 0,7-et. A lakosságra vetített

mezőgazdasági jövedelmi indikátorok ennél gyengébb, Budapest nélkül számolva pedig már jóval gyengébb kapcsolatban állnak az 1975-ös fajlagos GDP-vel. Ráadásul ezek az együtthatók negatív előjelűek, vagyis minél magasabb egy megye fajlagos mezőgazdasági értéktermelése, ott valószínűleg annál alacsonyabb az általános fejlettségi szint. Ez a már fent bemutatott folyamatokon, döntési szempontokon túl is még inkább világossá teszi, hogy a terület- és közlekedésfejlesztési koncepciók összehangolása során az OTK által kiemelt településeken túl miért épp az ipari körzetek elhelyezkedését vették figyelembe, mint ahogy azt a 2.13. ábra is igen jól szemlélteti. Tovább erősödhet bennünk az a meggyőződés, hogy a *területi fejlettség endogén módon* áll az autópályák nyomvonalának, korabeli fejlesztési koncepciójának hátterében.

Nemes Nagy József számításai szerint 1980-ra némiképp átalakult az iparfejlettségi térszerkezet. A Csongrád megyei kőolajbányászat felfutása következtében ez a megye ugrott a rangsor élére, ráadásul élőmunka-termelékenységének, vagyis a számításban a hatékonyságot kifejező indikátornak köszönhetően. A többi megye relatív helyzete nem sokban tér el a korábbi évekétől. Budapest és a középhegységi ipari tengely átlag feletti iparosodottsága továbbra is jellemző, bár már Borsod-Abaúj-Zemplén és Győr-Moson-Sopron esetében az élőmunka-termelékenység relatív gyengeségét a magas iparosodottságnak kell ellensúlyozni. Ugyanez a helyzet Nógrádban, de e megye fejlettségi szintje továbbra is messze elmarad az országos átlagtól. Az 1980-as rangsort 1975-höz hasonlóan messze leszakadva Somogy és Szabolcs-Szatmár-Bereg zárja.[34]

Egy évvel későbbi tanulmányában Nemes Nagy már – amennyire a rendelkezésre álló adatok engedték – a megyék teljes gazdasági értéktermelésére igyekezett becslést adni. Munkájával nemcsak annyiban lépett túl a korábbi, fent idézett kutatási eredményeken, hogy *az iparon és a mezőgazdaságon kívüli ágazatok teljesítményét is igyekezett számszerűsíteni*, hanem a tekintetben is úttörő munkát végzett, hogy *a szocialista szektor mellett a magánszektor területi differenciáit is megmérte*.

A kőolajbányászat említett megnövekedése a szocialista és a magánszektor együttes termelésének fajlagos értékeit tekintve is „kiveszi" a fejlettségi térszerkezetből Csongrád megyét: az alkalmazott indikátorok olyan extrém szintet érnek el, hogy e megye gyakorlatilag

[34] Az ipar II. világháború utáni területi fejlődésének négy évtizedéről , nem nagy terjedelmű, de szemléletes áttekintést ad Tatai 1985.

összehasonlíthatatlan az ország egyéb területeivel. (Ha csak az ipari és mezőgazdasági teljesítményt nézzük, Csongrád megye fajlagos értékei meghaladják az országos átlag kétszeresét.) Nemes Nagy azonban megjegyzi: a bányászati alágazat nélkül Csongrád fajlagos nettó termelési értéke az átlag alá kerül. Emellett a többi megye relatív pozíciója nagyrészt változatlan a korábbi évekhez képest.

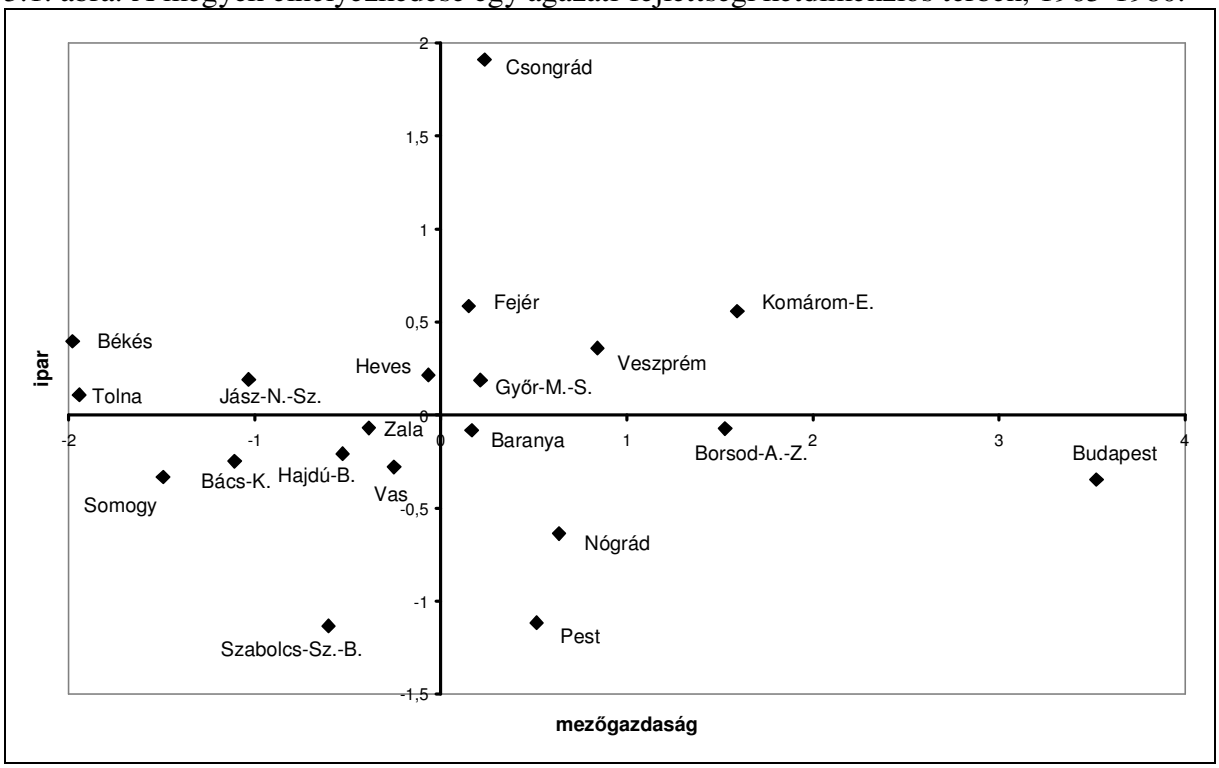
Az elmondottak összefoglalásaként a hivatkozott tanulmányokban szereplő kutatási eredmények közül kiválasztottam nyolc indikátort, amelyek alapján – többdimenziós skálázás (MDS)[35] segítségével – elhelyeztem a megyéket egy kétdimenziós térben, a kapott eredményeket pedig egy koordináta-rendszeren szemléltettem (3.1. ábra). Az alkalmazott indikátorok: az iparban termelt korrigált nemzeti jövedelem egy lakosra jutó értéke, 1965 [Bartke 1967]; a mezőgazdaságban termelt korrigált nemzeti jövedelem lakosságra vetített értéke, 1965 [Kulcsár 1969]; az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem korrigált értéke, 1966 [Klonkai 1969]; a lakosságra vetített korrigált nemzeti jövedelem az iparban, 1975 [Barta 1977]; a lakosságra vetített korrigált nemzeti jövedelem a mezőgazdaságban, 1975 [Barta 1977]; Nemes Nagy József 1975-ös GDP-becslése (3.1. táblázat); iparfejlettség, 1980 [Nemes Nagy 1984]; a szocialista és magánszektor együttes lakosságra vetített termelése, 1980 [Nemes Nagy 1985]. A kiválasztott indikátorokat a vizsgálat előtt standardizáltam oly módon, hogy minden esetben Komárom-Esztergom megye értékét vettem 100%-nak és ennek arányában fejeztem ki a többi megye értékét. Az MDS négy iteráció után 0,0386-os Stress-értéken és 0,9943-as RSQ-értéken állapodott meg, vagyis érvényes becslést kaptunk.

A többdimenziós skálázás eredménye egy viszonylag szórt térszerkezet képét vetíti elénk (3.1. ábra). Az 1. dimenzió szélső értékeit egyrészt Budapest, másrészt Békés és Tolna megyék képviselik, a 2. dimenzióban egyrészt Csongrádot, másrészt Szabolcs-Szatmár-Bereg és Pest megyét találjuk egymástól legtávolabb. Az eredmények interpretációja nem könnyű; ha újra részletesen áttekintjük a fent elmondottakat, arra a következtésre juthatunk, hogy *az MDS alapvetően a két fő ágazat, az ipar és a mezőgazdaság fejlettsége alapján pozícionálta a megyéket*. Az X-tengely leginkább a mezőgazdasági, az Y-tengely viszont az ipari termelés területén elért relatív pozíciókat szemlélteti. Az X-tengely pozitív tartományában sorakoznak azok a megyék, ahol a mezőgazdaság relatíve elmaradott ágazat; az ipar tekintetében ugyanez az Y-tengely negatív pólusára igaz. Jó közelítéssel ez a két féltengely az, amelyik az 1975-ös

[35] A többváltozós matematikai-statisztikai elemzések végrehajtásához munkám során mindvégig SPSS 13.0 szoftvert használtam.

GDP-becslés fejlettségi rangsorát is valamiképp felrajzolja, ahol, mint láttuk, Budapest, Komárom-Esztergom, Veszprém, Győr-Moson-Sopron, Borsod-Abaúj-Zemplén képviselte a kedvező, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Pest pedig a kedvezőtlen fejlettségi pozíciót. A fenti elemzés során többször utaltam a fejlettség ágazati meghatározottságára; az MDS erre a térszerkezeti vonásra újból felhívja a figyelmünket.

3.1. ábra: A megyék elhelyezkedése egy ágazati-fejlettségi kétdimenziós térben, 1965-1980.



3.1.2. Az „új térszerkezet" kialakulása

A hetvenes évek végére részben a két gazdasági világválság, részben a tervutasításos rendszer működési hiányosságainak következtében megtorpant a gazdasági fejlődés, az életszínvonal emelkedése. A hagyományos nehézipar – bár ezt a folyamatos dotációk sokáig elfedték – válságba került, ami az ipari térségek hosszú távú, egyre gyorsuló depressziójához vezetett. A politikai enyhülés és gazdasági átalakulás jeleként 1982-ben a politikai vezetés új magánvállalati formák létrejöttét engedélyezte: gazdasági munkaközösségek, polgári jogú társaságok, kisszövetkezetek alakulhattak. E magánvállalatok hamarosan tömegessé váltak: a nyolcvanas évek közepén már közel egymillióan kapcsolódtak be e „városi" második gazdaságba. Megjelent a vállalkozás, mint társadalmilag elismert érték. Nagyon erős térségi-települési koncentráció jellemezte ezen új vállalkozási formák térbeli elhelyezkedését:

egyértelmű a fővárosi és a nagyvárosi kötődés és bizonyos speciális térségekhez való vonzódás (Balaton). Az évtized végére kialakult tehát egy többszektorú gazdasági szféra, ami már megvetette a posztszocialista gazdasági átmenet, s egyben a mai fejlettségi térszerkezet alapjait [Enyedi 1996, Nemes Nagy 1996a, 1998b].

> „Világosan nyomon követhető a mai folyamatok legnyilvánvalóbb előképének tekinthető félprivát városi kisvállalkozásokat eredményező, nyolcvanas évekbeni „kisvállalkozási boom" hatása. A városi átalakulás ennek bázisán rendelkezik viszonylag széles alapokkal. Azok a térségek, településtípusok (pl. a „szocialista" városok), amelyek ebben az időszakban nem indultak el egy vállalkozásorientált, differenciáltabb gazdasági szerkezet irányába, mára kritikus helyzetbe kerültek." [Nemes Nagy 1996a: 32.]

Bár ily módon megjelentek bizonyos „piaci elemek" a nyolcvanas évek gazdasági folyamataiban, a városok, s rajtuk keresztül a nagyobb térségek fejlődését mégis elsősorban a központi döntések határozták meg, a felülről való irányítottság volt a döntő. Ez nem feltétlenül jelentett kormányzati beavatkozást, hanem ilyen jellegű volt például a nagyvállalatok telephely-politikája, településfinanszírozása is. E központi döntések általában nem voltak tekintettel a települések adottságaira, a letelepített funkciók nem szerves településfejlődés eredményei voltak. Ily módon egész térségek, megyék gazdasága – túlnyomórészt ipara – állt gyenge, ideiglenes alapokon, ami a térszerkezet kilencvenes évek-béli átalakulásának egy fő mozgatórugója volt. Mindemellett a felülről való irányítottság hozzájárult a városállomány nyolcvanas években tapasztalható homogenizálódásához [Beluszky P.-Győri R. 1999].

1989-1990-et követően Magyarországon is elkezdett kiépülni a piacgazdaság, melynek mozgásfolyamatai – a gazdasági átalakulást kísérő válságjelenségek, mint a munkanélküliség, illetve a gazdasági megújulást hordozó elemek, mint a külföldi tőkebefektetések – a kilencvenes években lényegesen módosították az ország fejlettségi térszerkezetét. Áttekintve e területi folyamatokat, három meghatározó regionális és települési elmozdulást regisztrálhatunk, amelyek révén kiéleződtek a regionális különbségek az országban:

- Budapest az ország többi részéhez viszonyított kiugró dinamikájú fejlődése;
- a településhálózaton belüli méretfüggőség hangsúlyosabbá válása a gazdasági folyamatokat, esélyeket tekintve;
- a nyugati országrész gazdasági felértékelődését, versenyelőnyét a dél-dunántúli és a Dunától keletre, északkeletre lévő régiókkal szemben [Nemes Nagy 1998b, 1998d, 1999a, 1999b, Rechnitzer 1996].

Ma Magyarországon a regionális fejlődés fő mozgásirányait már *a rendszerváltozás után kialakult új struktúrák,* új gazdasági és társadalmi intézmények és szereplők formálják. Egyre erőteljesebben hatnak a *globalizálódás* mechanizmusai (amelyek a gazdasági kapcsolatrendszereket, a humán erőforrásokat nemzetközi versenyfeltételek közé helyezik), valamint az *információs rendszerek* kialakításának és a *környezet* védelmének felértékelődött problémái [Nemes Nagy 2005, Nemes Nagy – Németh 2005]. A korábbi térszerkezettől való, fent említett eltérések és a legújabb időszak mozgásai – ahogy már utaltam rá – jól érzékelhetők a 3.1. táblázatban citált fajlagos GDP-adatokban.

A legszembetűnőbb térszerkezeti jegy, ami a 3.1. táblázatból kiolvasható, a rendszerváltozás utáni három meghatározó regionális és települési elmozdulás talán leghangsúlyosabb eleme, a markáns és időben szinte töretlenül erősödő Budapest-„vidék" dichotómia. A főváros a tervutasításos rendszer évtizedeiben is az ország legfejlettebb, legmagasabb gazdasági színvonalat produkáló területegysége volt, ám az 1975-re becsült relatív előnye a rendszerváltozás utáni években tovább fokozódott. Az országos átlag és a budapesti fejlettségi szint közötti szakadék az eddigi legutolsó mért évre, 2006-ra mélyült ki leginkább, 121 százalékpontos relatív előnyt mutatva a főváros javára. Ez ebben az interpretációban nem jelent mást, mint hogy Budapest gazdasági fejlettsége több mint kétszeresen múlja felül Magyarország átlagát.[36] Mindemellett 2006-ban érte el eddigi maximumát a leginkább és a legkevésbé fejlett megye, Budapest, illetve Nógrád közötti differencia; az országos átlaghoz viszonyított fejlettségi szintjük hányadosa a vizsgált időszakban 2005 után 2006-ban is meghaladta a 4-szeres különbséget (3.1. táblázat).

A főváros a fontosabb gazdasági mutatók mindegyikében kiemelkedik az ország egyéb területei közül [Nemes Nagy 1996b, 1998c]. Gazdasági átalakulását az országosan is dinamikahordozó tercier ágazatok vezérlik [Barta 2002, Nemes Nagy 1999a]: Budapest GDP-jében az országos átlagnál nagyobb súllyal szerepelnek olyan ágazatok, mint a pénzügyi közvetítés, a szállítás és raktározás, az ingatlanügyletek, a kereskedelem és javítás [KSH 2007: 180-181.]. Fővárosunk közép-európai léptékű pénzügyi-kereskedelmi centrummá vált.

[36] Ha Budapest nélkül számoljuk ki az országos átlagot, e "vidéki" átlag és a főváros fajlagos értéke közötti differencia 122 százalékpont 1994-ben, és 193 százalékpont 2006-ban, vagyis közelíti a háromszoros különbséget.

Budapest kiugró relatív fejlettségi szintje egyike a hosszú távon is változatlan térszerkezeti jegyeknek. Ha a megyéknél is nagyobb területi egységekben, régiókban, nagytájakban gondolkodunk, ilyen állandó vonás még az Alföld, azon belül is különösen az észak-alföldi régió relatív elmaradottsága [Nemes Nagy – Németh 2005]. 1975-2005 között ez a NUTS2-es régió mozgott a legszűkebb relatív, az országos átlaghoz viszonyított fejlettségi sávban: mindössze 13 százalékpont a különbség az – egyébként épp 1975-ben – mért legmagasabb és az 1999-2000 után 2005-ben újra csak elért eddigi legalacsonyabb fejlettségi érték között. A másik hat régióban ennél nagyobb, sőt többnyire lényegesebb nagyobb differencia mérhető a két szélső érték, tipikusan itt is 1975 és valamely rendszerváltozás utáni év adata között.

A megyék esetében – a részletesebb térfelosztásból adódóan – szélesebb spektrumban szóródnak a fejlettségi szintek; sajátos „életutak", fejlődési pályák rajzolódnak ki, amelyek akár egy-egy régión belül is egészen eltérők lehetnek. A lezajlott változásokat összességében jól jellemzi, hogy *a közép-magyarországi régión kívül csak a Dunántúlon találunk olyan megyéket, amelyek a rendszerváltozás után* – ha csak néhány évre is, mint Somogy, Tolna és Zala esetében – *kedvezőbb relatív fejlettségi pozícióba kerültek, mint amilyenben 1975-ben voltak*. Az egyetlen kivételt Szabolcs-Szatmár-Bereg megye jelenti, ám esetében, mint látni fogjuk, összességében igen csekély elmozdulás mérhető a relatív fejlettségi skálán.

Ha a megyék fejlettségi-fejlődési mozgásterét elemezzük, néhány sajátos csoport rajzolódik ki. Öt olyan megyét találunk, amelyek 1975-2005 között egészen szűk relatív fejlettségi sávban mozogtak, vagyis sem látványos sikerek, sem látványos kudarcok nem érték őket a vizsgált harminc évben, hanem plusz-mínusz néhány százalékpontos eltéréssel folyamatosan az országos pályaívet követték. Közülük is a legkisebb relatív mozgás Szabolcs-Szatmár-Bereget, az 1975-ben legkevésbé fejlett megyét jellemezte; esetében mindössze 8 százalékpont a különbség a legmagasabb és a legalacsonyabb relatív fejlettségi pozíció értéke között (3.3. táblázat). Ebből az öt megyéből négy – Zala kivételével – erősen agrárkarakterű, helyi gazdaságukban a primer szektor még 2005-ben is 9-11%-os súlyt képviselt a 4%-os országos átlaggal szemben, ami biztosan hatással van e pozicionális változatlanságra. És e tekintetben talán nem véletlen az sem, hogy a lakosságra vetített ipari jövedelem rangsorában [Barta 1977] épp ez a négy megye – Szabolcs-Szatmár-Bereg, Somogy, Hajdú-Bihar, Bács-Kiskun – állt az utolsó négy helyen 1975-ben (3.3. táblázat). Vagyis mezőgazdasági jellegük mellett ezek voltak a relatíve leggyengébben iparosított megyék; az akkori legerősebb ágazat hiánya nem engedte magasra szökni a GDP-t sem. Ily módon viszont az ipari alapú gazdasági

depresszió éveiben a nagy összeomlás is elkerülte ezeket a megyéket, hisz jószerével nem volt, ami összeomoljon.

3.3. táblázat: Megyei relatív fejlettségi pozícióváltozások, 1975-2005, illetve 1994-2005

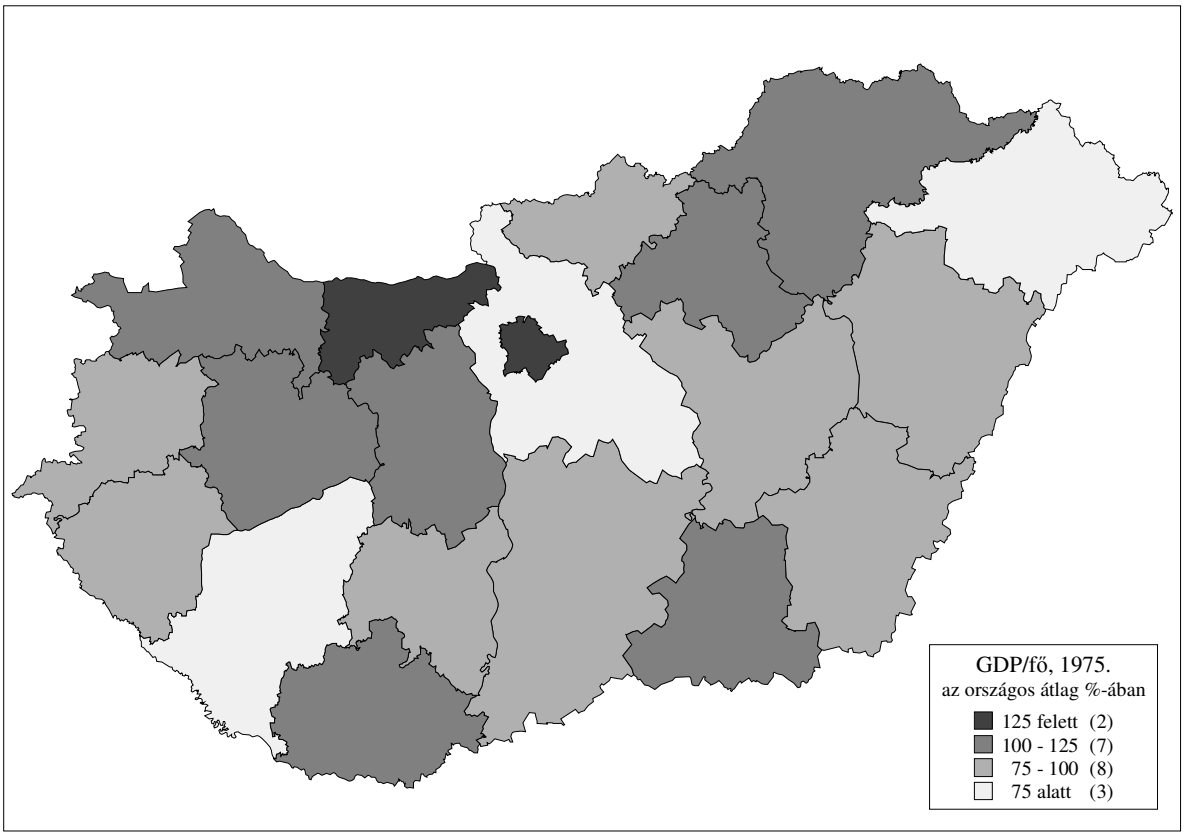
MEGYE	A két szélsőérték különbsége 1975-2005 (%-pont)	A pozícióváltozások trendje 1975-2005 (a lineáris regressziós egyenes meredeksége)	MEGYE	A két szélsőérték különbsége 1994-2005 (%-pont)	A pozícióváltozások trendje 1994-2005 (a lineáris regressziós egyenes meredeksége)
Budapest	74	**2,47**	Komárom-E.	34	**2,78**
Komárom-E.	51	-0,67	Budapest	33	**3,13**
Borsod-A.-Z.	49	-1,55	Győr-M.-S.	32	**0,95**
Veszprém	41	-1,23	Fejér	30	-0,82
Vas	36	**0,61**	Tolna	25	-2,34
Baranya	35	-1,18	Vas	23	-1,00
Csongrád	33	-1,19	Békés	20	-1,90
Győr-M.-S.	32	**0,40**	Csongrád	18	-1,92
Jász-N.-Sz.	31	-1,03	Jász-N.-Sz.	17	-1,42
Fejér	30	-0,20	Pest	17	**1,69**
Heves	30	-0,90	Borsod-A.-Z.	14	-0,70
Békés	29	-1,06	Bács-Kiskun	13	-1,10
Pest	29	**1,02**	Baranya	11	-0,85
Nógrád	26	-0,82	Nógrád	11	-0,63
Tolna	25	-0,31	Hajdú-Bihar	11	-0,53
Bács-Kiskun	13	-0,49	Veszprém	10	-0,39
Hajdú-Bihar	11	-0,35	Somogy	10	-0,80
Somogy	10	-0,19	Zala	9	-0,47
Zala	9	-0,04	Szabolcs-Sz.-B.	8	-0,57
Szabolcs-Sz.-B.	8	-0,18	Heves	5	-0,13

Az említett, hosszú távon is stabil megosztó dimenziók mellett a térszerkezetet szembetűnő mozgások, pozícióváltozások is jellemzik, melyek közül a legmarkánsabbak épp a különböző ipari átalakulásokhoz köthetők [Barta 2002]. Az egyetlen kivételt Pest megye jelenti, ahol a tercierizálódott fővárosi gazdaság dinamizáló hatása (is) tetten érhető [Salamin 2004]. A megyék többsége 25-35 százalékpont körüli pozícióváltozáson esett át a vizsgált 30 évben (3.3. táblázat). Ezeknek a mozgásoknak már egyértelmű az ágazati meghatározottsága. Folyamatosan zajlik a mezőgazdaság visszaszorulása, nemzetgazdaságon belüli súlyvesztése, mégpedig lényegében változatlan térszerkezetben [Nemes Nagy 2004]. Ennek megfelelően minden olyan megye fejlettségi pozíciókat veszít, ahol a mezőgazdaság viszonylag nagy súlyt képvisel, s a fent elemzett, változatlan relatív fejlettségű csoporthoz képest valamivel több ipar telepedett meg a rendszerváltozás előtt (Békés, Csongrád, Tolna). Agráralapú megújulással, dinamikával a megyék szintjén sehol sem találkozunk, de arra sincs példa, hogy alapvetően mezőgazdasági karakterű megyében valamely más ágazat vált volna a fejlődés

motorjává az agrárszektor súlyának megmaradása mellett. Az ipari (tulajdonosi, termelési) átalakulás emellett vagy ezzel szemben viszont igen „zaklatott” térbeli keretek között zajlott le és részben zajlik ma is, látványos megyei kudarcokat és sikertörténeteket produkálva, így ma „az ipar jelenléte és dinamikája meghatározó szerepet játszik a vidéken belüli fejlettségi különbségek alakulásában” [Nemes Nagy 2004: 59.].

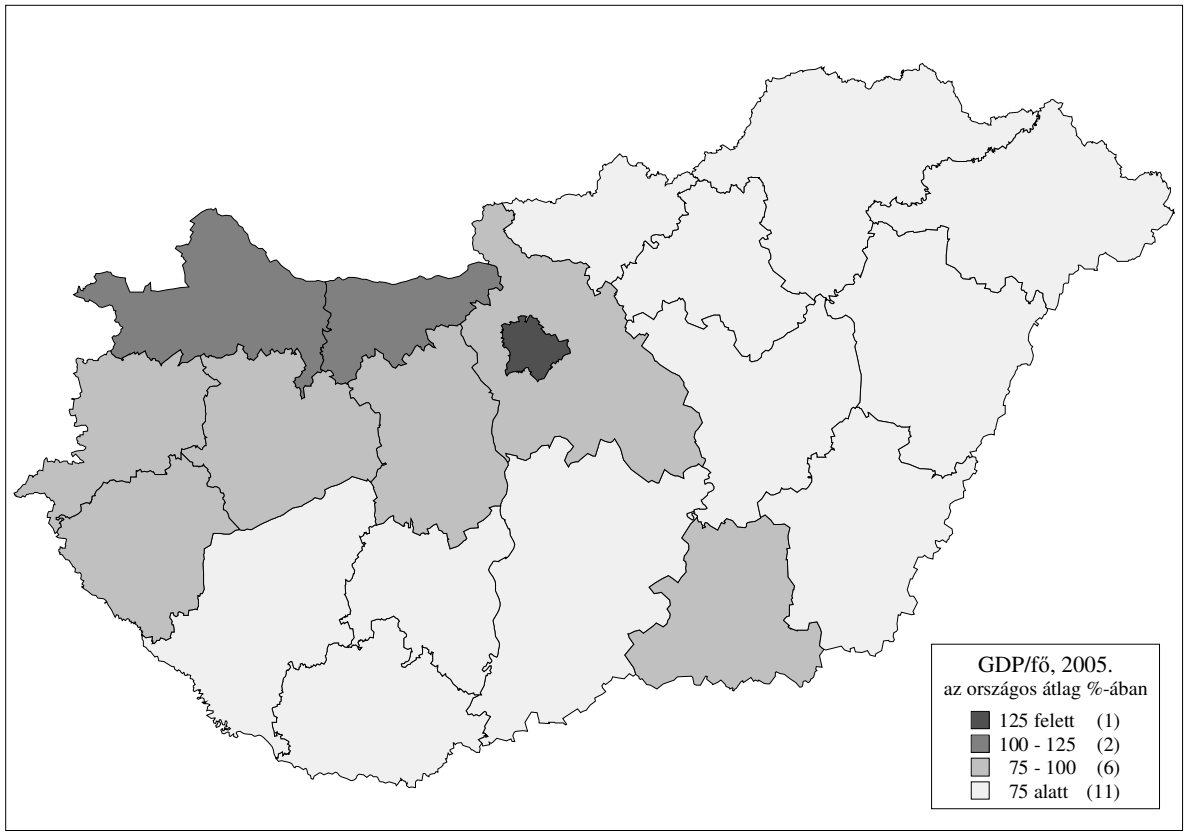
A középhegységi ipari tengely összeomlása megyék egész sorát vetette drasztikusan vissza a fajlagos kibocsátást tekintve. A recesszió ezekben a megyékben gyakorlatilag töretlenül mind a mai napig tart olyan értelemben, hogy növekedésük nem tudja elérni az országos átlagot. BAZ, Heves, Nógrád, Veszprém és Baranya, mely megyék Nógrád kivételével mind az országos átlagnak megfelelő vagy a fölötti fejlettségi szinten álltak 1975-ben (3.2. ábra), ma kivétel nélkül az ország elmaradottabb területei közé tartoznak, messze leszakadva a dinamikus zónáktól (3.3. ábra). A két ábra egyúttal azt is kiválóan érzékelteti, hogy 1975-ös viszonylagos mozaikosságához képest mára a fejlettségi térszerkezet *homogénebbé vált*, a karakteres törésvonalak a megyei szintről lényegében a nagyrégiók, országrészek szintjére tevődtek át.

3.2. ábra: Megyei fejlettségi térszerkezet 1975-ben



Az ipari „boom” egyik jellegzetessége, hogy amilyen gyorsan jön, a jelek szerint olyan gyorsan le is cseng: hiába vannak az autópályák, Vas és Győr-Moson-Sopron megye ipari növekedése mára instabillá vált, több éves átlagban inkább stagnál, míg Fejérben most már több éven keresztül látványosan esik vissza a kibocsátás, ami mögött egyértelműen az export ingadozása áll [Nemes Nagy 2004, Salamin 2004]. Tolna mellett *Fejér az egyetlen olyan megyénk, ahol az ipari növekedés láncindexe 2000 után érte el minimumát*, vagyis a két egymást követő év közötti legnagyobb mértékű ipari visszaesés az új évezredben következett be. Ez az időpont az összes többi megye esetében 1991-1993 közé, vagyis az általános recesszió idejére esik. *Az ipari teljesítmény megrendülése folytán 2006-ra Vas, Győr-Moson-Sopron és Fejér megye már több mint húsz százalékpontot veszített az ezredforduló hajnalán elért maximális relatív fejlettségi szintjéből.* Győr-Moson-Sopron fajlagos GDP-je még így is jelentősen meghaladja az országos átlagot, Vasé és Fejéré viszont már el sem éri azt. A legfrissebb történések szerint Komárom-Esztergom esetében is ez a pálya látszik megismétlődni, mint ahogy BAZ 2004-ről 2005-re történő előrelépése is csak pillanatnyi, talán épp az autópálya építésével magyarázható dinamikának tűnik (3.1. táblázat).

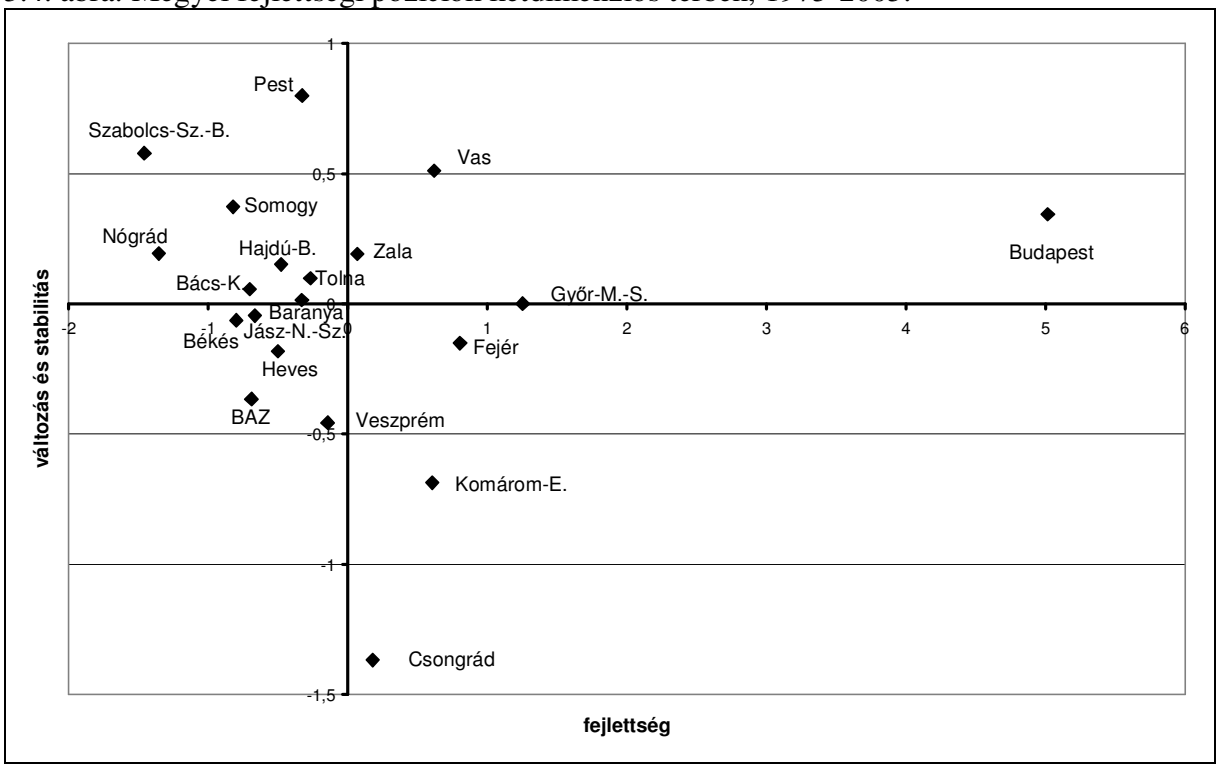
3.3. ábra: Megyei fejlettségi térszerkezet 2005-ben



E felvázolt regionális egyenlőtlenségek általános karakterét illetően a szakirodalom egyik legfontosabb megfigyelése az ún. *„lefelé nivellálódás”* jelensége [Nemes Nagy 1999a: 65, Nemes Nagy 2004: 65, Nemes Nagy – Németh 2005: 85.]. Ennek egyik összetevője a főváros kiugró gazdasági dinamikájával kapcsolatos: ha a fővárossal együtt vizsgáljuk a megyei szintű fejlettségi egyenlőtlenségeket, úgy a szórás növekedését, a legfejlettebb főváros és az épp aktuális legkevésbé fejlett megye közti „fejlettségi olló” nyílását tapasztaljuk (3.1. táblázat), vagyis egyértelmű a folyamatos differenciálódás [Nemes Nagy 1998d]. (Mint már fent utaltam rá, a két szélsőérték hányadosa – némi hullámzást követően – épp 2006-ban érte el eddigi maximumát.) Mindemellett a Budapesten kívüli „vidéki” téren belül – tehát a fővárost kiemelve a térszerkezetből – nem ez az egyenlőtlenségek trendje. A kilencvenes évek közepén a leginkább és a legkevésbé fejlett megye fajlagos GDP-je közelebb volt egymáshoz, mint 1975-ben (3.1. táblázat), „azaz a vidék fejlettségét tekintve ma homogénebb, mint két évtizeddel ezelőtt, itt jellemző folyamat a „lefelé nivellálódás”” [Nemes Nagy 1999a: 65.]. Hogy ez a fogalom mit is takar, jól érzékelteti a 3.1. táblázat. Míg 1975-ben a legfejlettebb Komárom-Esztergom az országos átlaghoz képest 31 százalékpontos előnyt mutatott (és még további hat megye érte el vagy haladta meg az országos átlagot), addig 1994-ben a két legjobb helyzetben lévő megye – Vas és Győr-Moson-Sopron – esetén ez az előny mindössze 3 százalékpont volt (és az összes többi megye az országos átlag alatt helyezkedett el). Mindeközben a legkevésbé fejlett Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 1975-ben az országos átlagtól 41, 1994-ben – a vele akkor egy szinten lévő Nógráddal együtt – 38 százalékponttal volt elmaradva, vagyis a különbség érdemben nem változott. Ennek értelmében a két pólus közötti különbség nem annak köszönhetően csökkent le, hogy a legkevésbé fejlett megye felzárkózott az átlaghoz, hanem azért, mert a legjobb helyzetben lévő megyék fejlettségi szintje zuhant le az átlag környékére. Ez a relatív kiegyenlítettség egészen a kilencvenes évek utolsó harmadáig igaz volt. 1997-ben már elérte a két szélsőérték hányadosa az 1975-ös szintet (3.1. táblázat), vagyis 1994-1997 között egyértelmű differenciálódás zajlott le a vidéki téren belül is. 1997-2006 között viszont már érdemben nem változott ez az egyenlőtlenségi mérték, némi hullámzás mellett összességében stabilitást mutat a vidék differenciáltsága. A fent elmondottak azonban több oldalról is bizonyítják, s e gondolatmenet lezárásaként itt is helyénvalóvá teszik Nemes Nagy József megállapítását: „A nagy elmozdulás … nem a fejlettségi különbségek mértékében, hanem a fejlettség térszerkezetében van” [Nemes Nagy 1999a: 65.].

A fejlettségi térszerkezetben lezajlott harminc éves folyamatokat ismét többdimenziós skálázás segítségével tudom szemléletesen összefoglalni (3.4. ábra). Az alkalmazott indikátorok: Nemes Nagy József 1975-ös GDP-becslése (3.1. táblázat); a szocialista és magánszektor együttes lakosságra vetített termelése, 1980 [Nemes Nagy 1985]; valamint a KSH 1994-es, 1998-as, 2002-es és 2005-ös GDP/fő értékei (3.1. táblázat). Mindegyik indikátor értékeit az országos átlag arányában fejeztem ki. Az MDS három iteráció után 0,0445-ös Stress-értéken és 0,9958-as RSQ-értéken állapodott meg, vagyis érvényes becslést kaptunk.

3.4. ábra: Megyei fejlettségi pozíciók kétdimenziós térben, 1975-2005.



Mivel kizárólag fejlettségi indikátorokat vontam be a vizsgálatba mindenféle ágazati tartalom nélkül, azt várhatjuk, hogy az MDS két fő dimenziója az általános fejlettségi szint, valamint az időbeli változás, az egyes időpontok közötti elmozdulás mértéke lesz; várakozásunk alapvetően igazolódott is (3.4. ábra). Az X-tengely a fejlettségi szinteket szimbolizálja: Budapest mintegy „térből kivett pontként" gyökeresen más értékeket vesz fel ebben a dimenzióban, mint a többi megye; a pozitív tartományban rajta kívül csak a legsikeresebb, jelentős ipari dinamikán átesett észak-dunántúli megyéket, valamint Csongrádot találjuk. Az Y-tengely alapvetően a fejlettségi szint megváltozására érzékeny: negatív tartománya jelképezi a változást, pozitív tartománya pedig a relatív fejlettségi szint stabilitását. Ennek

megfelelően Csongrád megye rendelkezik messze a legmagasabb negatív értékkel, hiszen a kőolajbányászat felfutásának köszönhető extrém magas 1980-as fejlettségi szint nemcsak a mai relatív elmaradottságra, de az 1975-ös kedvező pozícióra sem hasonlít még nyomokban sem. Komárom-Esztergom megye esetében a fejlettségi szint ingadozása már szerves, az ipari átalakulásra visszavezethető gazdasági folyamatokkal függ össze. A 3.3. táblázatban elemzett pozícióváltozások által legkevésbé érintett megyék mindegyike az Y-tengely pozitív oldalán található, jellemzően a koordináta-rendszer -/+ negyedében, ott, ahol a relatíve alacsony fejlettségi szint párosul a pozicionális stabilitással. A megyék nagy része feltűnően közel helyezkedik el egymáshoz, ami a térszerkezet stabil megosztó dimenzióira, a fejlettségi térszerkezet viszonylagos stabilitására hívja fel a figyelmet.

3.2. Települési szintű egyenlőtlenségek

A felvázolt makroregionális folyamatok számottevő kistérségi, illetve még inkább települési egyenlőtlenségek mellett mentek végbe. E részletesebb térfelosztás felületén is számos kiváló elemzés látott napvilágot a *gazdasági fejlettség* egyenlőtlenségeiről, ezek áttekintése azonban meghaladná dolgozatom kereteit. Ebben az alfejezetben az ezredforduló települési tagoltságára fókuszálok saját empirikus vizsgálataim alapján. Az alkalmazott indikátorkészlet egyúttal átvezet bennünket a következő fejezet regressziós modelljeihez is. A használt településtipológiát nem szűkítettem le a gazdasági fejlettségi dimenzióra, ahol is ez esetben a *gazdasági* jelzőn van a hangsúly: a *fejlettség* témakörében értelmezhető vizsgálatot végeztem, ahol – e fogalom sokdimenziós jellegének megfelelően – számos társadalmi, vagy épp a társadalom és gazdaság értelmezési tartományának határmezsgyéjén lévő, leginkább talán az életszínvonallal, mint komplex fogalommal (is) kapcsolatban lévő indikátor szerepel.

3.2.1. A települések fejlettségi csoportjai az ezredfordulón

Hosszas előzetes vizsgálódást követően, szakirodalmi ismereteimre és elemzői tapasztalataimra támaszkodva az alábbi 14 változó által kirajzolt rendszerben foglalkozom az ország települési szintű egyenlőtlenségeivel, feltételezve, hogy az általuk leírt társadalmi-gazdasági jelenségek *együttesen* jól közelítik a (területi) fejlettség fogalmát (3.4. táblázat). Ahol csak módomban állt, a 2001-2004-es időszak négy éves átlagát vettem alapul, több okból is. Egyrészt ezzel lecsökkentettem az esetleges rövid távú, csak egy-egy évre jellemző,

több település esetében is biztosan előforduló ingadozások torzító hatását, amivel növeltem a számítási eredmények megbízhatóságát. Ezt már csak annál is megtehettem, mivel a fejlettségi térszerkezet nagy horderejű változásai az ezredfordulóra lényegében lezajlottak, így feltételezhetően már igen csekély számban találhatunk olyan településeket, amelyek egészen más relatív fejlettségi pozícióban voltak 2001-ben, mint 2004-ben. Ha vannak is ilyen települések, azok minden bizonnyal kis lélekszámúak. Erre (is) vonatkozó vizsgálatokat a dolgozat hátralévő részében be fogok mutatni.

3.4. táblázat: A településtipológia során felhasznált indikátorok[37]

Indikátor	Definíció	Mérték-egység	Idő	Átlag
jövedelem	egy lakosra jutó adóköteles jövedelem-alap	ezer Ft	2001-2004 átlaga	489,7
munkanélküliség	munkanélküliségi ráta a 2001. évi népszámlálás foglalkoztatotti, valamint a 2001-2004. közötti évek regisztrált munkanélküli adatainak felhasználásával	%	2001-2004 átlaga	8,9
iskolázottság	átlagosan elvégzett osztályszám	darab	2001	9,6
vállalkozások	a működő vállalkozások ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	84,6
aktív korúak	a 18-59 évesek állandó lakosságon belüli aránya	%	2001-2004 átlaga	59,7
személygépkocsi	a személygépkocsik ezer lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	262,5
csatornázottság	közcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások aránya	%	2001-2004 átlaga	62,9
telefon	egyéni távbeszélő fővonalak ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	263,8
természetes szaporodás	a születések és halálozások különbsége az állandó lakosságszám arányában	‰,	2001-2004 átlaga	-3,7
vándorlás	az állandó be- és elvándorlások különbsége az állandó lakosságszám arányában	‰	2002-2004 átlaga	0,0
új lakások	az újonnan épült lakások aránya a teljes lakásállományon belül	%	2001-2004 átlaga	0,9
mezőgazdasági foglalkoztatottság	a mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya	%	2001	5,5
nonprofit szervezetek	a működő nonprofit szervezetek ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	6,9
ingázás	az ingázók foglalkoztatottakon belüli aránya	%	2001	24,8

A felsorolt változók által körvonalazott települési szintű egyenlőtlenségi rendszer átfogó értelmezéséhez és áttekinthetővé tételéhez a faktoranalízis (azon belül: főkomponens-elemzés) módszerét használtam. Ennek során az elemzésbe bevont változók lineáris kombinációiból olyan, egymástól független faktorokat állítunk elő, melyek az eredeti változók összes varianciájának lehető legnagyobb részét magyarázzák meg. A művelet legfőbb előnye ez esetben, hogy a sok, egymástól különálló változóból – némi információvesztés árán – lényegesen kevesebb, faktorokba tömörített mutatócsoportot állít elő, ebből adódóan könnyebben kezelhető és értelmezhető a rendszer. A faktorok standardizált (0 átlagú, 1

[37] A felhasznált adatok forrása egyrészt a 2001. évi népszámlálás KSH által elektronikusan is publikált változata, másrészt a KSH T-STAR adatbázisának általam rendszerezett és egységesített, az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Adatbankjához tartozó változata.

szórású), korrelálatlan változók. Az eredményül kapott rotált faktormátrixban szereplő faktorsúlyok arra utalnak, hogy az adott változó milyen erővel vesz részt az egyes faktorok alakításában (3.5. táblázat*)*.

3.5. táblázat: Az alapváltozók rotált faktormátrixa

Változók	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor
jövedelem	**0,879**	0,033	0,231	-0,081
munkanélküliség	**-0,833**	0,239	-0,003	0,205
iskolázottság	**0,910**	0,007	0,146	0,048
vállalkozások	**0,743**	-0,046	0,234	*0,377*
aktív korúak	**0,612**	**0,579**	0,041	-0,129
személygépkocsi	**0,696**	-0,088	0,169	0,097
csatornázottság	**0,535**	0,206	0,183	0,189
telefon	*0,497*	**-0,609**	0,127	0,223
természetes szaporodás	-0,002	**0,818**	0,109	0,046
vándorlás	0,204	-0,131	**0,619**	-0,082
új lakások	0,072	-0,084	**0,747**	0,186
mezőgazdasági foglalkoztatottság	-0,213	-0,134	**-0,575**	0,138
nonprofit szervezetek	0,063	*-0,333*	0,193	**0,656**
ingázás	-0,040	-0,204	*0,389*	**-0,728**
Saját érték	**4,339**	**1,681**	**1,679**	**1,328**
Megmagyarázott variancia	**30,994**	**12,004**	**11,996**	**9,486**
Kumulálva	**30,994**	**42,998**	**54,994**	**64,481**

A 3.5. táblázat szerint az első faktor az eredeti 14 változó összes varianciájának közel 1/3-át, az első négy faktor pedig összesen mintegy 2/3-át magyarázza. (Az eredmények értelmezése során csak az 1-nél nagyobb sajátértékkel rendelkező faktorokat vettem figyelembe.) A faktorsúlyok elemzése alapján az egyes faktorokat a következőképpen értelmezhetjük:

1. faktor: gazdasági aktivitás

Ez a faktor arra utal, hogy az adott településen milyen szintet ért el a helyi gazdaság teljesítőképessége. Azt mutatja, hogy az átlagnál iskolázottabb településeken nagyobb a vállalkozási aktivitás, *magasabbak a lakossági jövedelmek* és *alacsonyabb a munkanélküliség*. Mindez az aktív korúak magasabb arányával jár együtt. A fokozottabb személygépkocsi-használat ez esetben egyfajta jövedelmi (vagy életszínvonal-) indikátorként működik, mint ahogy a csatornázottság szintje is. E faktor egyes értékei azokban a településekben magasak, ahol az átlagosnál:

- Magasabbak a lakossági jövedelmek;
- Alacsonyabb a munkanélküliség;
- Iskolázottabb a népesség;
- Nagyobb a vállalkozási aktivitás;
- Magasabb az aktív korúak aránya;
- Több személygépkocsit birtokol a lakosság;
- Magasabb a csatornázott lakások aránya;

- Valamivel több telefonvonalat birtokol a lakosság.

2. faktor: reprodukciós képesség

Ez a faktor azt fejezi ki, hogy a helyi lakosság demográfiai értelemben mennyire képes fenntartani önmagát. A viszonylag alacsony telefon-ellátottság emellett egy nem túl kedvező jövedelmi szintet is valószínűsít, az alacsony civil aktivitás pedig a helyi társadalom megbomlott egységére, a szerves fejlődés megakadására utal. E faktor egyes értékei azokban a településekben magasak, ahol az átlagosnál:

- Kedvezőbbek a természetes szaporodás értékei;
- Magasabb az aktív korúak aránya;
- Kevesebb telefonvonal van a helyiek birtokában;
- Valamivel alacsonyabb a nonprofit szervezetek sűrűsége.

3. faktor: migrációs helyzet

A harmadik faktor leginkább arra utal, hogy az adott település mennyire vonzó, mint hosszú távú migrációs célterület. A mezőgazdasági foglalkoztatottság szerepe ebben a faktorban egyben azt is kifejezi, hogy a vándorlás elsősorban a nem mezőgazdasági karakterű településekre irányul. E faktor egyes értékei azokban a településekben magasak, ahol az átlagosnál:

- Nagyobb az új lakások lakásállományon belüli aránya;
- Kedvezőbb a vándorlási egyenleg;
- Alacsonyabb a mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya;
- Valamivel magasabb a napi ingázó foglalkoztatottak aránya.

4. faktor: ingázási helyzet

A negyedik faktor elsősorban azokat a településeket emeli ki, ahonnét az átlagosnál jóval kevesebben ingáznak valamely közeli településre. Ezzel összefüggésben kiemeli a civil aktivitást és a vállalkozási aktivitást, így minden bizonnyal inkább a központi funkciókkal rendelkező településekre világít rá. E faktor egyes értékei azokban a településekben magasak, ahol az átlagosnál:

- Alacsonyabb az ingázók foglalkoztatottakon belüli aránya;
- Nagyobb a civil aktivitás;
- Nagyobb a vállalkozási aktivitás.

Röviden összefoglalva az eddigieket megállapíthatjuk, hogy az elemzésbe bevont 14 változó által leírt országos települési szintű differenciákat az a faktor ragadja meg leginkább, amely elsősorban a települési gazdaság jövedelemtermelő képességét, működési színvonalát,

aktivitási szintjét leíró indikátorok tartalmát fejezi ki. A további három faktor magyarázóereje már lényegesen kisebb, az egyenlőtlenségi rendszer leírásában hasonló súlyú szerepet játszanak. E három faktor elsősorban demográfiai folyamatokat, állapotokat jelenít meg, részben kifejezve a munkaerőpiac keresleti oldalának néhány jellemzőjét, de határozottan utalva az egyes települések imázsára, lakóhelyként való megítélésének milyenségére is. Ezenkívül információkat tartalmaznak a helyi munkapiac működéséről, szektorális jellemzőiről is, közvetve pedig a szuburbanizációról, illetve az adott településhez közeli központ gazdasági (gravitációs) erejéről, potenciáljáról. Dolgozatom szempontjából e faktorstruktúra legfőbb tanulsága azonban az, hogy *a településállomány nem kizárólag a gazdasági fejlettség, a gazdasági aktivitás mentén tagolódik*, hanem egyéb karakteres térformáló tényezők szerepe is kimutatható. Vagyis ha a települési szintű egyenlőtlenségeket elemezzük, figyelemmel kell lennünk arra, hogy a gazdasági fejlettség mentén a jellegadó folyamatoknak, törésvonalaknak csak egy – bár minden jel szerint a legfontosabb – dimenzióját tárjuk fel.

Az egyes faktorokhoz tartozó faktorértékek területi eloszlását egyenként nem, csak együttesen elemzem az alábbiakban, klaszteranalízis segítségével. Több variáció eredményeinek végiggondolása után a településállomány öt részre tagolását tartottam dolgozatom szempontjából leginkább célravezetőnek és világosan interpretálhatónak. A klasztereket leginkább jellemző faktorértékeket a 3.6. táblázat tartalmazza.

3.6. táblázat: A klaszterek jellemző faktorértékei

	Klaszterek				
	1.	2.	3.	4.	5.
a „gazdasági aktivitás" faktora	1,503	0,044	-1,358	-0,492	0,377
a „reprodukciós képesség" faktora	0,351	0,085	0,821	-1,889	0,060
a „migrációs helyzet" faktora	0,579	-0,812	0,300	0,178	0,377
az „ingázási helyzet" faktora	1,172	0,205	0,255	0,262	-0,808
elemszám	316	953	523	360	982

Figyelembe véve a klaszterek településnagyság szerinti jellemzőit is (3.7. táblázat), a klaszteranalízis az alábbi fő településtípusokat különítette el:

1. nagyvárosok, nagyváros környéki urbanizált települések magas gazdasági aktivitással;
2. az „átlagos" település-fejlettséget reprezentáló kisvárosok és falvak, elvándorlással;

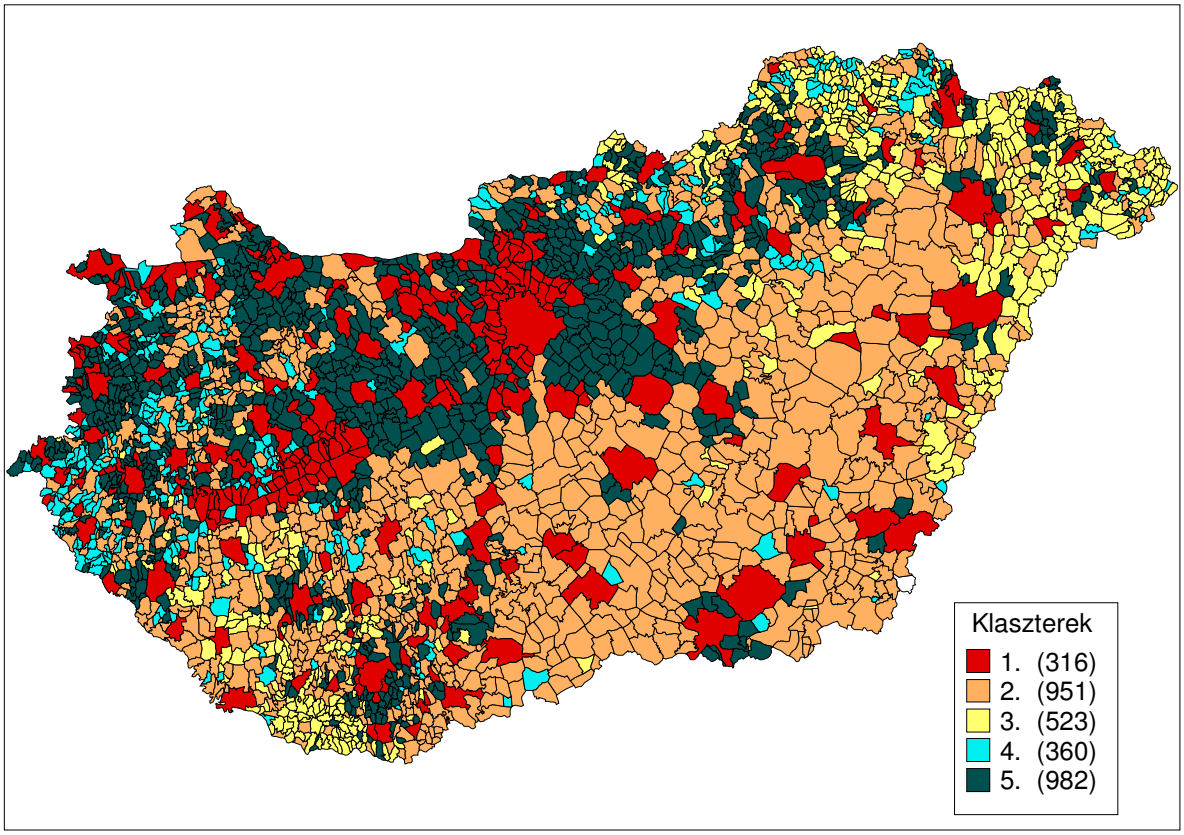
3. gazdasági elmaradottsággal, szegénységgel jellemezhető, zömében kis lélekszámú falvak és funkcióhiányos, kedvezőtlen földrajzi fekvésű kisvárosok;
4. kis- és törpefalvak rendkívül rossz demográfiai viszonyokkal, a fizikai megsemmisülés szélén;
5. nagyváros környéki szuburbán települések.

3.7. táblázat: A klaszterek településnagyság szerinti belső tagolódása

	Klaszterek				
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
Budapest	1	0	0	0	0
megyeszékhely	18	0	0	0	0
város	127	100	14	0	29
5 ezer főnél népesebb falu	13	16	4	0	18
2-5 ezer fő közötti falu	32	177	57	8	186
1-2 ezer fő közötti falu	56	222	102	10	251
ezer fő alatti falu	69	438	346	342	498
teljes lakosságszám* (ezer fő)	4010	2183	573	130	1563
átlagos népességszám* (fő)	12729	2291	1096	362	1591

*Budapest az 1. klaszter tagja, de sem a teljes, sem az átlagos népességszámnál nem vettem figyelembe; az adatok 2004-re vonatkoznak.

3.5. ábra: A klaszterek térbeli elhelyezkedése



Amellett, hogy a kialakított csoportok közül több is karakteres méretfüggőséget mutat, a klaszterek területi eloszlásából (3.5 ábra) világosan érzékelhető, hogy a relatíve magas gazdasági aktivitás, a gazdasági dinamika jellemzően a fővároshoz és annak környékéhez, valamint az Észak-Dunántúlhoz kötődik, míg a szegénység, a relatív elmaradottság összefüggő zónákban jelenik meg Északkelet-Magyarországon és a Dél-Dunántúlon. A nagyobb városok országszerte a relatív fejlettség hordozói, ami a Balaton vonalában és attól északra sok helyütt a környező falvaknak is sajátja, míg az Alföldön és Észak-Magyarországon e dinamikus helyek már sokkal inkább sziget-szerűen emelkednek ki az őket körülvevő térből.

Az első klaszter igen karakteres jellemzőkkel bír. Legfontosabb tulajdonsága az országos viszonylatban kiemelkedően magas gazdasági aktivitás: magas jövedelemszint, alacsony munkanélküliség, magas iskolázottság és vállalkozási aktivitás, kedvező infrastrukturális környezet jellemzi tagjait. Esetükben nagyon magasak még az „ingázási helyzet" faktorához tartozó faktorértékek is, mégpedig pozitív irányban, ami e faktor saját rendszerén belül alacsony ingázási aktivitást (kényszert) és relatíve magas civil aktivitást jelent. Mindehhez az átlagnál némileg kedvezőbb demográfiai folyamatok társulnak, jellemző rájuk a beköltözés és ezzel összefüggésben új lakások építése is (3.6. táblázat). Ez a leírás már sejteni engedi, hogy alapvetően nagyvárosi, illetve nagyváros környéki csoportról van szó, amit tovább erősít két tény: ez a legkisebb elemszámú klaszter és átlagos népességszáma mintegy hatszorosa az őt követő csoporténak. Budapest mellett ebben a csoportban találjuk mind a 18 további megyeszékhelyet, valamint a 2005. évi városállomány további 127 tagját (3.7. táblázat). Az ide tartozó települések térbeli eloszlása ennek következtében viszonylag egyenletes, de két szembetűnő térbeli csoportosulást is felfedezhetünk: az egyik a fővárosi agglomeráció északi és nyugati része, a másik pedig a Balaton közvetlen közelében fekvő települések köre (3.5. ábra). A klaszter „legtipikusabb" tagja (legkisebb a klaszterközponttól való távolsága) Gyermely, a városok közül pedig Balatonboglár. A másik póluson valamilyen szempontból „extrém" falvak állnak: a Balaton-közeli Óbudavár, ahol mindössze 57-en laknak, valamint Telki és Csomád, Magyarország „leggazdagabb" települései. A városok közül a legkevésbé tipikus klasztertag Veresegyház, valamint a szintén sajátos pozícióban lévő Zalakaros. A 3.7. táblázatból láthatjuk, hogy a klaszter településnagyság-kategóriák közötti eloszlása viszonylag egyenletes, még a legkisebb falvak közül is találunk itt néhányat. Ezek többnyire kiemelt idegenforgalmi helyzetben lévő, zömmel Balaton-parti települések, de igen tipikus értékekkel kerültek ide olyan, szintén valamiféle turisztikai adottságról ismert falvak, mint a szigetközi Lipót, Szálka Szekszárd mellől, Bozsok az Írottkő Natúrparkból, vagy éppen Orfű.

A második klaszter tagjaival kapcsolatban már sokkal kevesebb dolgot tudok kiemelni. Ez a második legnagyobb elemszámú és a második legnagyobb átlagos lélekszámú csoport, melyben a több száz kisebb-nagyobb falu mellett száz városi jogállású települést is megtalálhatunk (3.7. táblázat). Köztük olyan jelentős központokkal, mint Ózd, Kiskunfélegyháza, Komló, Makó, Hajdúböszörmény, Törökszentmiklós. A 3.5. ábrára pillantva az az érzésünk támadhat, hogy ez egy tipikusan „alföldi" klaszter: a Dél-Alföld szinte teljes egészében e csoporthoz tartozik, de tömegesen fordulnak itt elő észak-alföldi és dél-dunántúli települések is. Legtipikusabb tagjai nagy lélekszámú falvak (Köröstarcsa, Sükösd), valamint kisvárosok (Jászapáti, Mindszent, Jászfényszaru). A lista ellenkező végén, a klaszterközponttól távol viszont éppen hogy törpefalvak egész sorát fedezhetjük fel (Felsőszenterzsébet, Szorosad, Várong), melyek minden bizonnyal éppen nagyon kis népességszámuk miatt rendelkeznek néhány „nem tipikus" jellemzővel, statisztikai értékkel. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy ez a klaszter az átlagos magyarországi településeket jeleníti meg (3.6. táblázat). A jellemző faktorértékek szerint gazdasági aktivitásuk, jövedelmi, munkaerőpiaci helyzetük teljesen átlagos, mint ahogy a demográfiai folyamatok közül reprodukciós képességük is az. Inkább nem jellemző a foglalkoztatottak tömeges ingázása, mint igen, és többnyire mérhető némi (átlag feletti) civil aktivitás is. Ami a fölvázolt faktortérben megadja e csoport karakterét, az nem más, mint sajátos migrációs helyzetük, kiegészülve a mezőgazdaság hangsúlyosabb jelenlétével. Átlagos tagjai ugyanis nem számítanak „vonzó" településeknek: nincs bevándorlás, alig valaki épít itt új házat. Mindemellett magasabb a mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya, mint az átlag.

A harmadik klaszter bő félezer települése megint csak karakteres csoport: ők jelképezik a gazdasági elmaradottságot, a szegénységet, a nem vagy alig működő munkaerőpiacot (3.6. táblázat). Túlnyomó többségük

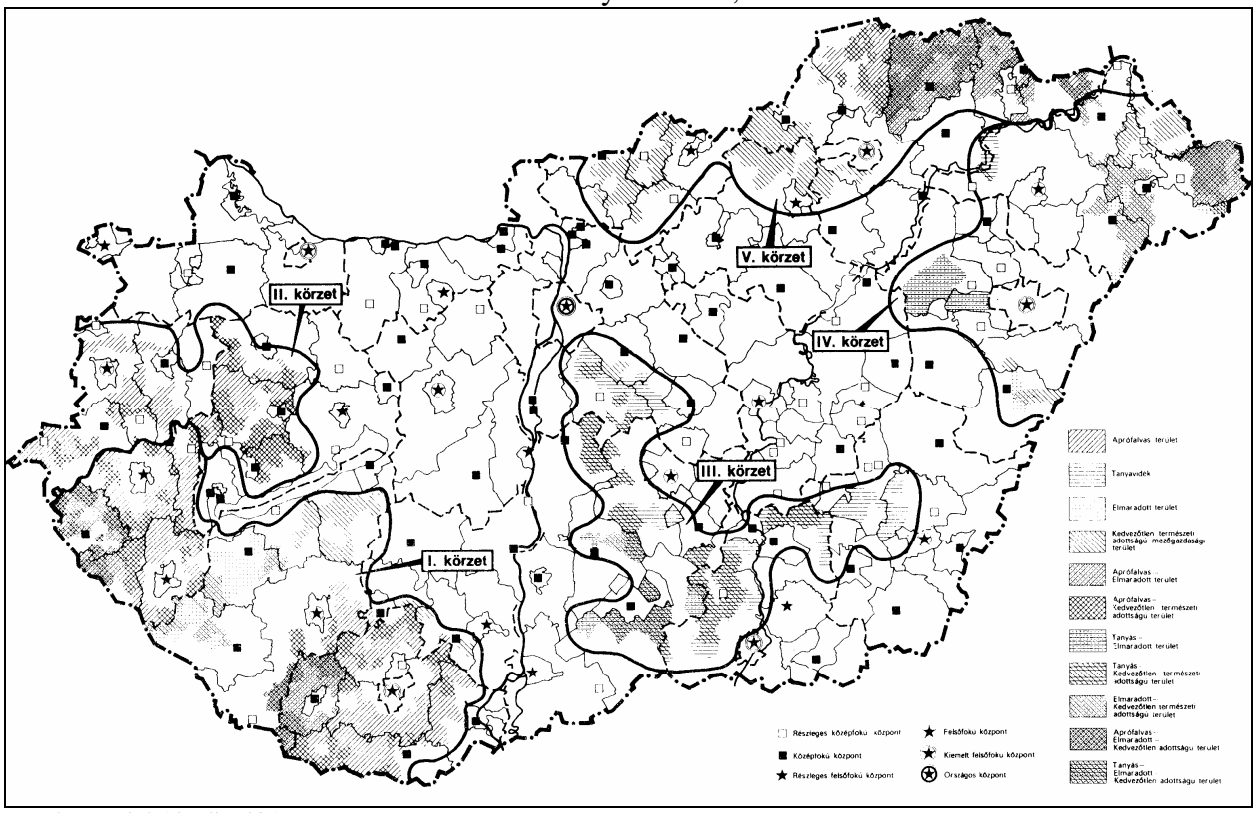
kisfalu, de jó egy tucat várost is találunk köztük (3.7. táblázat). Ez utóbbiak közül nyolc Szabolcs-Szatmár-Bereg, öt Hajdú-Bihar, egy pedig Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található, vagyis kivétel nélkül olyan térségekben, melyek összességükben is strukturális válsággal küzdenek. Többségükben olyan kisvárosok ezek, melyek mindössze néhány éve kapták meg a városi rangot, központi szerepkörük és funkcióik karaktere nem egyértelmű, illetve hiányos. A klaszter tagjai két nagy területen sűrűsödnek, mindkét gócpontban szinte homogén teret alkotva. Az egyik az országnak az a része, melyet az említett kisvárosok már kirajzoltak: Észak-Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén megye északi része (Cserehát, Bodrogköz), Szabolcs-Szatmár-Bereg megye Nyíregyházától keletre eső része, valamint települések egész sora a magyar-román határ mellől. A másik, kiterjedésben már jóval kisebb sűrűsödési pont Baranya megye déli része (Ormánság), amihez elszórva falvak tucatjai csatlakoznak a megye többi részéről, valamint Somogyból és Tolnából is (3.5. ábra). A három legtipikusabb klasztertag maga is a legnagyobb gócpontokat reprezentálja (Drávatamási, Turistvándi, Novajidrány). E településkör gazdasági elmaradottság melletti másik fő azonosító jegye, hogy az igen alacsony gazdasági aktivitás kedvező demográfiai arculattal társul: általában magas a természetes szaporodás és az aktív korúak teljes lakosságon belüli aránya, vagyis magyar viszonylatban fiatalos korösszetétel jellemzi őket. Korábbi kutatások eredményeit figyelembe véve éppen e két tényező együtt járása, valamint a felvázolt földrajzi elhelyezkedés miatt valószínűsíthető a roma etnikum nagy arányú jelenléte e klaszter tagjaiban. És valóban: a legutóbbi népszámlálás szerint legnagyobb arányú roma populáció által lakott száz faluból 88 e klaszter tagja. Míg a további négy településcsoportban a romák aránya 1-2% körül mozog, addig itt 12%. De hogy az általános jellemzők nem minden esetben állják meg a helyüket, azt éppen a klaszter két legkevésbé tipikus tagja jelzi. E két falu a Vásárosnaményhez közeli Gulács és Tákos. Mindkettőben 10% fölötti roma populáció él, mégis természetes fogyás, valamint az aktív korúak alacsony aránya jellemzi őket, vagyis éppen a klaszter kialakításának egyik fő szempontja nem teljesül náluk. Rendkívül rossz gazdasági-jövedelmi helyzetük miatt azonban mindenképpen e csoportban van a helyük.

A negyedik klaszter a kis- és törpefalvak csoportja (3.7. táblázat). Legfőbb jellemzője a rendkívül rossz demográfiai helyzet: az összeomlás szélén álló vagy a megszűnés rémével fenyegető krízist már elszenvedett falvak tartoznak ide (3.6. táblázat). Az előbbi a ma még viszonylag sok ember által lakott falvak (Nagymágocs, Jászszentandrás, Parád, Kazár, Gyönk), míg az utóbbi a szinte már teljesen elnéptelenedett törpefalvak (Sima, Gagyapáti, Teresztenye, Iborfia, Salföld) jellemzője. A tipikus klasztertagok mindemellett inkább a néhány száz fő települések, míg a nagyon kicsi, alig pár tucat fővel bíró falvak inkább a csoporton belüli kivételeket jelentik, és több jellemzőjükkel is feszegetik a megrajzolt kereteket. (E falvak lakosságának egy része már csak „papíron" létezik, akik valamiféle turisztikai adottság kihasználása okán csak időlegesen tartózkodnak a településen.) Földrajzilag e csoport tagjai is két területen összpontosulnak (3.5. ábra). Az első Zala megye, Somogy nyugati része, helyenként Vas, Veszprém, a másik pedig az Északi-középhegység magyar-szlovák határ menti része. A demográfiai krízis mellett, részben annak következményeként e falvak gazdasági-jövedelmi helyzete is rosszabb az átlagnál, míg a másik két faktor esetén teljesen átlagos értékeket vesznek fel.

Az ötödik klaszter a nagyobb városok környékén és a relatíve dinamikus gazdasági zónákban fekvő, az átlagnál valamivel jobb gazdasági helyzetben lévő településeket tömöríti (3.6. táblázat). Legfőbb jellemzőjük a magas ingázási arány: ezek a települések a nagyváros-központú lokális munkaerőpiacok aktív tagjai, részei. A munkahelyek zömmel a központi településen találhatók, amit az is igazol, hogy a fő kereteket kijelölő „ingázási helyzet" faktora szerint ezekben a településekben az átlagnál valamivel alacsonyabb a vállalkozási aktivitás. Mindemellett migrációs helyzetük is valamivel kedvezőbb az átlagnál, tehát többnyire vonzó bevándorlási célpontnak számítanak, ami a faktortér tanúsága szerint egyértelműen a kedvező munkaerőpiaci helyzettel, a nagyvárosban való munkavállalás lehetőségével függ össze. Összességében ez a klaszter azoknak a településeknek a csoportja, melyek gazdasági mutatóikat tekintve ugyan nem állnak azon a szinten, mint az első klaszterben bemutatott települések, és nagy központok sincsenek köztük, általános karakterük mégis vonzó, potenciális fejlődési lehetőség van bennük, lakosaik aktív részesei a piacgazdasági folyamatoknak. Ez a településkör földrajzi elhelyezkedését tekintve három nagyobb összefüggő tömböt alkot. Az egyik a főváros tágabb keleti vonzáskörzete egészen Szolnokig, majd foltokban tovább az M3-as autópálya mentén. A másik a főváros és a Balaton közti rész, ami az M1-es autópálya mentén tovább folytatódik egészen a Szigetköz belső településeiig. A harmadik, legkisebb tömb Vas megye nyugati felében, az osztrák-magyar határ közelében található. A csoport átlagos településnagysága viszonylag nagy, tagjai között a nagyvárosokat leszámítva mindenféle településtípus megtalálható. Ide került 29 város is, melyek közjogi státuszuk szerint maguk is lokális központként kellene, hogy viselkedjenek, mégis inkább valamely nagyváros körüli vonzáskörzet részeként látjuk őket viszont. Többségük kisváros, átlagos nagyságuk nem éri el a tízezer főt. Közülük 15 Pest megyében, vagyis Budapest vonzáskörzetében található, ami igaz a Fejér megyei Martonvásárra és Ercsire is. Egy ilyen várostömböt Miskolc környékén is felfedezhetünk (Emőd, Nyékládháza, Felsőzsolca). Miskolc körül egyébként a klaszter nem városi jogállású tagjaiból is kirajzolódik egy gyűrű, csakúgy, mint Szeged, Pécs, Szekszárd, Kaposvár, Nagykanizsa, valamint azon további nagyvárosok környékén, melyek a már felsorolt térségekben

fekszenek. E településcsoport tehát kifejezetten a földrajzi helyzet, a fekvés alapján szerveződik, nem pedig településnagyság szerint. Jól mutatja ezt az is, hogy a klaszterközponthoz legközelebbi és attól legtávolabbi települések között mindenféle nagyságú falut és egy-egy kisvárost is felfedezhetünk.

3.6. ábra: Az elmaradott körzetek területi elhelyezkedése, 1975.



Forrás: Lackó 1975b: 481.

A bemutatott klasszifikáció alapvetően olyan társadalmi-gazdasági tényezőkre koncentrált, amelyek a piacgazdasági átmenet során bizonyítottan felértékelődtek és a hazai regionális és településhálózati egyenlőtlenségek szemléletes indikátoraivá váltak. Ám azt is látnunk kell, hogy ugyan a társadalom életét és a gazdaság működését gyökeresen átalakította a rendszerváltozás nyomán életbe lépett új (gazdaság)politikai berendezkedés, ám ettől függetlenül számos folyamat, ami már korábban is élt, folytatódott tovább, számos összefüggés, ami korábban is érvényes volt, ma is az. A fent vizsgált jelzőszámok némelyike, mint például az iskolázottság, hosszú távú, folyamatosan ható indoka a fejlettségi egyenlőtlenségeknek[38], de bizonyos települések, régiók elnéptelenedése-elöregedése, vagy épp felértékelődése is (legalább részben) több évtizedes vagy évszázados folyamatok eredménye, aminek évtizedekkel ezelőtt ugyanúgy indikátora volt pl. a vándorlási egyenleg, az új lakásba történő befektetési hajlandóság, illetve bizonyos infrastrukturális jegyek, mint

[38] Lásd pl. Győri 2006 elemzését a XX. század eleji Magyarország területi egyenlőtlenségeiről.

most. Ezekről a hazai szakirodalom bőséggel értekezik[39]; szemléletes példaként itt most csak az egyik legkiválóbb munka összefoglaló ábráját idézem, ahol a lehatárolt zónák jelzik az ország elmaradott területeit (3.6. ábra).

3.2.2. A gazdasági fejlettség egyenlőtlenségei

A 3.1. fejezetben, ahol a megyék gazdasági jellemzőin keresztül áttekintettem az elmúlt negyven év főbb területi folyamatait, a mai fejlettségi térszerkezet több lényeges vonására utaltam már. Láttuk Budapest sajátos országon belüli helyzetét, bemutattam az állandóság és a változás megyei példáit, hosszasan elemeztem a „lefelé nivellálódás" jelenségét. Nemes Nagy József munkáira hivatkozva kiemeltem azt is, hogy a területi egyenlőtlenségek mai képe a főváros-„vidék" megosztó dimenzión kívül alapvetően még a nyugat-kelet, illetve város-falu (nagyobb lélekszámú települések versus kisebb lélekszámú települések) törésvonalak mentén vázolható fel. A megyei szintű vizsgálatok megfelelő keretet adtak Budapest szerepének megértéséhez, és a nyugat-kelet tagoltságot is elénk tárták; a fenti településtipológia pedig további részleteket közölt e két térszerkezeti jegy pontosabb megértéséhez, és kidomborította a településnagyság differenciáló szerepét.

Ebben az alfejezetben a települési szintű gazdasági fejlettséget kifejező két indikátor, a *lakossági jövedelmek,* valamint a *munkanélküliség* példáján az *egyenlőtlenségek* rendszerváltozás utáni időbeli pályáját elemzem. A rendszerváltozás nemcsak „új térszerkezetet" alakított ki, hanem a területi egyenlőtlenségek legfőbb tényezőit is átformálta. Míg néhány évtizeddel ezelőtt a lakossági infrastruktúra színvonala, a szolgáltatásokhoz való hozzáférés mértéke volt a fő differenciáló elem, addig mára a foglalkoztatottság/munkanélküliség, illetve vele szoros összefüggésben a relatív jövedelmi helyzet vette át ezt a szerepet. A következő fejezet regressziós vizsgálataiban e két tényező területi heterogenitását igyekszem magyarázni, vagyis ezek indikátorai lesznek az alkalmazott modellek *függő változói*. Az ott kapott eredmények, a háttér-okok működésének helyes értelmezéséhez éppen ezért részleteiben is ismernünk kell az ország jövedelmi és munkanélküliségi tagoltságának főbb jellemzőit.

[39] A dolgozat kereteibe sajnos nem fér bele ezek részletes értékelése. A falvak átalakulásáról, a hetvenes években már elemi erővel felszínre törő problémákról, a települések társadalmi-gazdasági tipizálásáról lásd elsősorban: Andorka 1979, Beluszky 1969, 1977a, 1977b, 2003, Beluszky – Sikos T. 1982, Enyedi 1976, 1977, 1980, Havas 1980, Lackó 1975a, 1975b, Valér 1984.

3.8. táblázat: Az adóköteles jövedelmek területi egyenlőtlenségeinek alakulása különböző térségi szinteken (Hoover-indexek, %)[40]

	Budapest-vidék	régiók	megyék	kistérségek	települések	Budapest súlya a települési szintű egyenlőtlenségben
	(n=2)	(n=7)	(n=20)	(n=150)	(n=3157)	%
1988	6,92	7,60	7,65	9,08	10,79	64,10
1989	7,52	8,00	8,06	9,73	11,74	64,09
1990	8,52	8,79	8,88	10,80	12,85	66,31
1991	7,30	7,97	8,22	10,56	13,59	53,73
1992	9,32	9,32	9,85	11,98	14,87	62,72
1993	9,54	9,56	10,33	12,60	15,14	63,04
1994	9,84	9,98	10,56	12,92	15,82	62,23
1995	9,37	9,75	10,21	12,62	15,37	60,96
1996	8,90	10,12	10,43	12,71	15,28	58,26
1997	9,40	10,62	10,89	13,22	15,60	60,23
1998	9,71	11,24	11,42	13,68	15,89	61,09
1999	9,68	11,05	11,20	13,58	15,80	61,24
2000	9,79	11,46	11,60	13,74	15,87	61,71
2001	9,36	11,04	11,26	13,06	14,98	62,50
2002	9,43	10,72	10,80	12,79	15,05	62,66
2003	9,21	10,48	10,57	12,56	14,85	62,02
2004	9,20	10,54	10,60	12,56	14,75	62,42
2005	8,03	9,98	10,10	12,18	14,36	55,91
2006	7,76	9,85	10,03	11,76	13,78	56,31

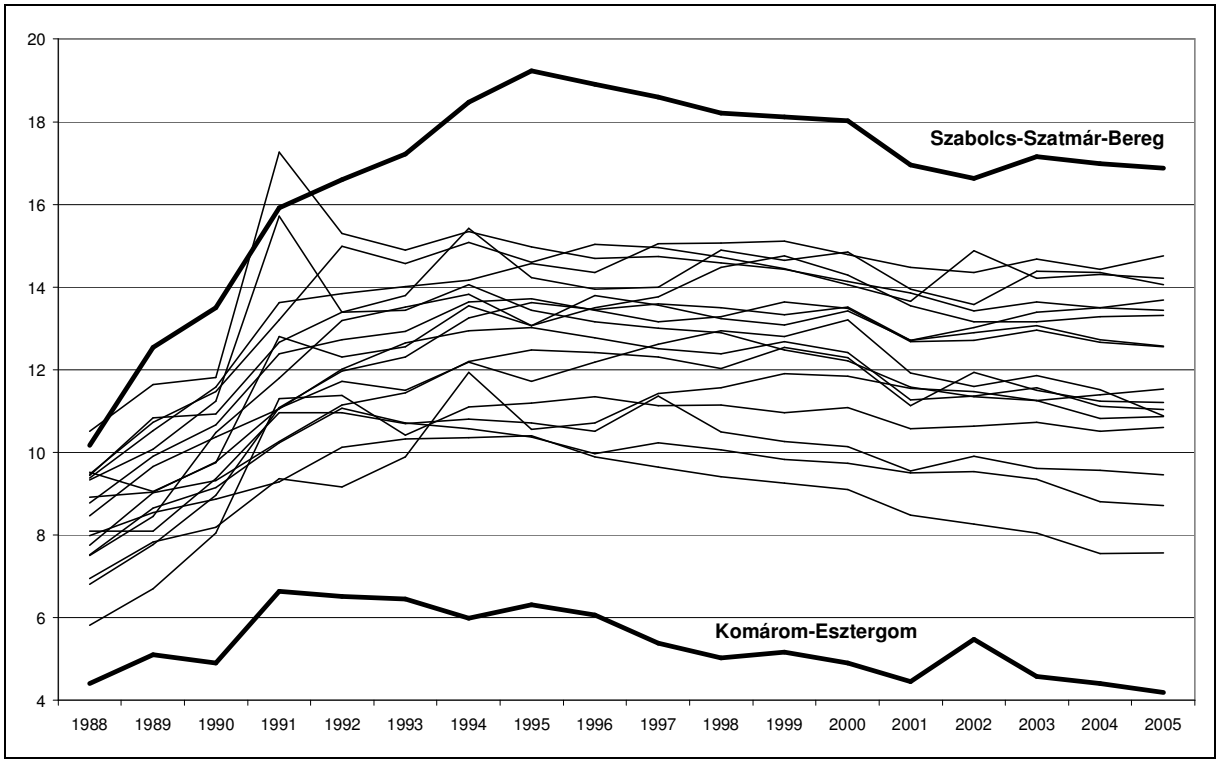
Idősorosan vizsgálva mindkét tényező sajátos egyenlőtlenségi pályát „futott be" az elmúlt mintegy másfél évtizedben. A lakossági jövedelmek[41] különböző területi szintű egyenlőtlenségei az „új térszerkezet" kialakulásának különböző szakaszait tárják fel (3.8. táblázat). A rendszerváltozást követő éveket – a korábbi struktúrák leépülését kísérő tömeges válságjelenségek előtérbe kerülése okán – egyértelmű, 1993-1994-ig tartó differenciálódás jellemzi. Ebben az időszakban a reáljövedelmek drasztikus csökkenése, a beruházások visszaesése, a tömeges munkanélküliség egyenlőtlen térbeli megjelenése dominálta a területi folyamatokat. Ezt követően, az évtized közepétől kezdve, az 1988-as kezdő állapothoz képest magas szinten stabilizálódtak az egyenlőtlenségek. Az utóbbi éveket viszont egy harmadik szakasz, a lassú, de minden térségi szinten érzékelhető konvergencia uralja. Ennek eredményeként mára a lakossági jövedelemegyenlőtlenségek a kilencvenes évek eleji szintre mérséklődtek, de mértékük még jóval felette van a rendszerváltozás előtti tagoltságának. E konvergenciában feltételezhetően szerepet játszanak a nagy mértékű, 2002. évi közalkalmazotti béremelések, de („lefelé") nivelláló hatása lehet az ipari „boom" lecsengésének is [Nemes Nagy – Németh 2005]. Budapest sajátos helyzetére találunk újabb

[40] *Hoover-index:* $H = \frac{1}{2} \Sigma |x_i - y_i|$ Ahol: x_i és y_i az i. területegység (régió, kistérség, település) százalékos részesedése az adóköteles jövedelmek volumenéből, illetve az állandó népesség számából. $H_{min} = 0$, $H_{max} = 100$.

[41] Egy állandó lakosra jutó személyi jövedelemadó-alap. Forrás: 1988-2000: PM APEH, 2001-2006: KSH T-STAR.

utalást abban, hogy a Hoover-indexek szerint a jövedelem-egyenlőtlenségek több mint fele mindvégig a főváros-vidék különbség számlájára írható (3.8. táblázat).

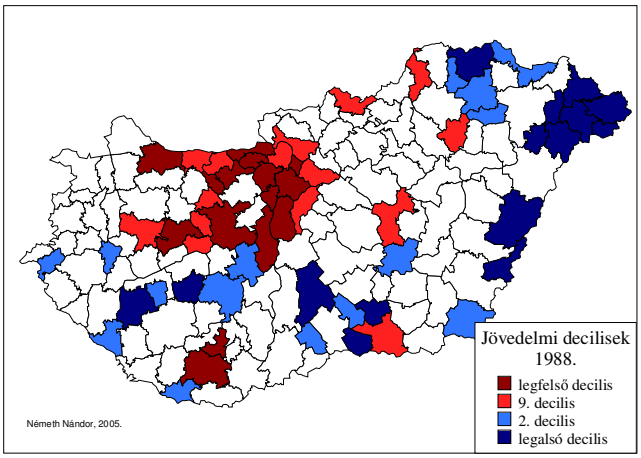
3.7. ábra: A megyék települési szintű jövedelmi egyenlőtlenségei a Hoover-index szerint, 1988-2005.



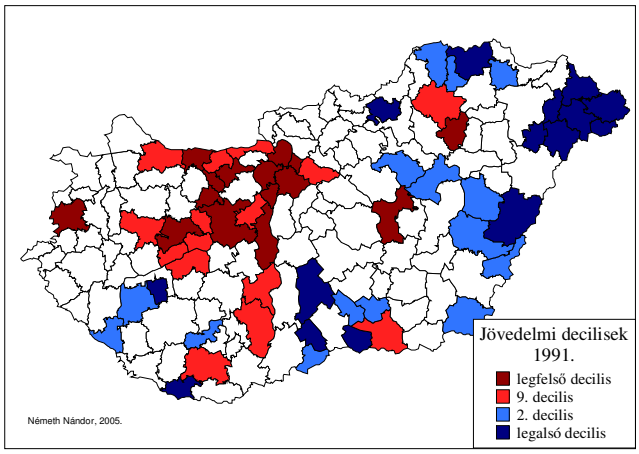
Az elmúlt évek kutatási eredményei szerint nemcsak országosan, de a megyéken belül is hasonló jövedelmi egyenlőtlenségi trend játszódott le (3.7. ábra): markáns differenciálódás, majd elnyújtott stabilizációs időszak, végül lassú nivellálódás. Ez a hármas-osztatú folyamat azonban igen eltérő hangsúlyokkal volt jelen az egyes megyékben. A 3.7. ábrán a két szélső esetet, Szabolcs-Szatmár-Bereg, illetve Komárom-Esztergom megyét emeltem ki. Mint látható, előbbiben igen meredek és időben elnyúló volt a differenciálódási szakasz, majd szinte nem is igen volt stabilitási időszak, míg utóbbiban alig-alig növekedtek meg az egyenlőtlenségek, és nivellálódás korai megindulása jellemző. Kiss János Péterrel kapott eredményeink szerint a magas jövedelmi státuszú megyék általában kiegyenlítettebbek, míg a „szegényebb", alacsonyabb lakossági jövedelem-szintet mutató megyék differenciáltabbak [Németh – Kiss 2007]. Az előző alfejezetben levezetett településtipológia nyomokban már utalt erre: mint láttuk, a gazdaságilag jobb helyzetben lévő települések kisebb-nagyobb összefüggő zónákat alkotnak a Balaton vonalától északra, míg az Alföldön, Észak-Magyarországon és a Dél-Dunántúlon sokkal mozaikosabb a fejlettségi térszerkezet, sziget-szerűen jelennek meg a dinamikus települések (3.5. ábra).

3.8. ábra: A lakossági adóköteles jövedelmek kistérségi térszerkezete, 1988-2006.

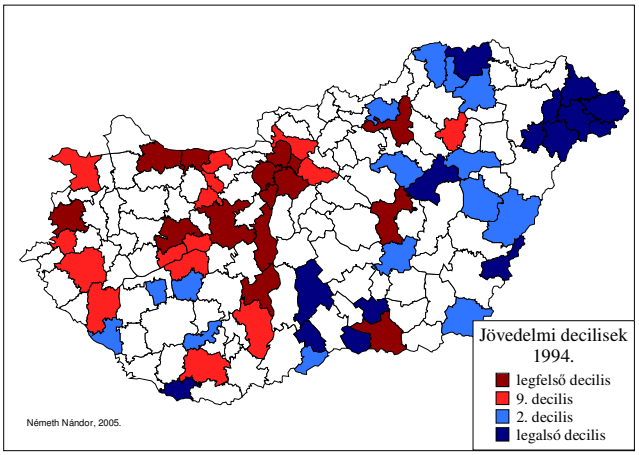
a) 1988.



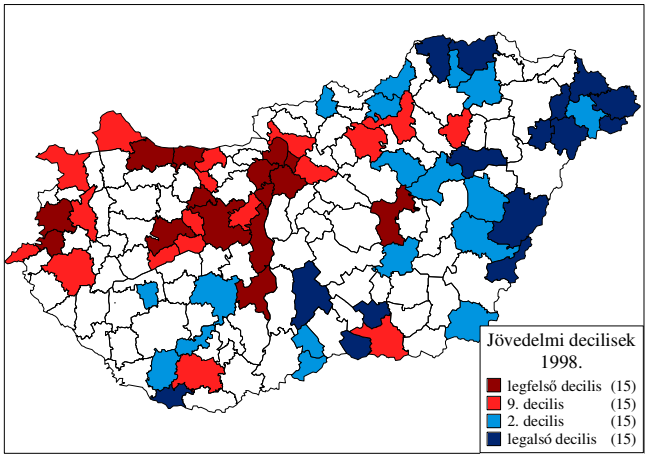
b) 1991.



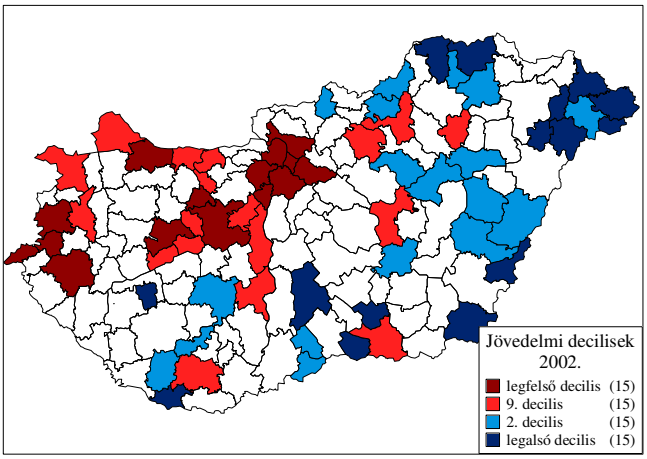
c) 1994.



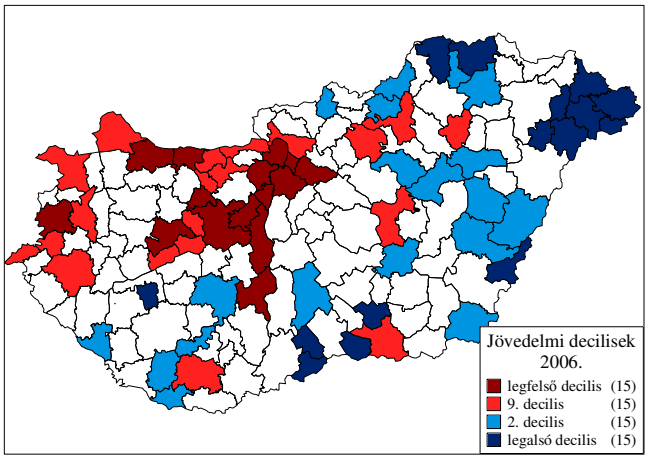
d) 1998.



e) 2002.



f) 2006.



A lakossági adóköteles jövedelmek szintje stabil, de még kistérségi szinten is erősen mozaikos térstruktúrát mutat (3.8. ábra). A pozitív pólust a fővárosi agglomeráció, valamint a nagyvárosok körzetei alkotják, és szembetűnő az észak-keleti országrész kedvezőtlen helyzete, alacsony jövedelem-termelő képessége. Néhány kistérségben (elsősorban Bács-Kiskun megyében) ugyanakkor valószínűsíthetően nem pusztán a gazdaság gyenge

teljesítménye, hanem a jövedelem-eltagadás, a feketegazdaság átlagnál nagyobb területi koncentrációja is oka a kedvezőtlen relatív jövedelmi helyzetnek.

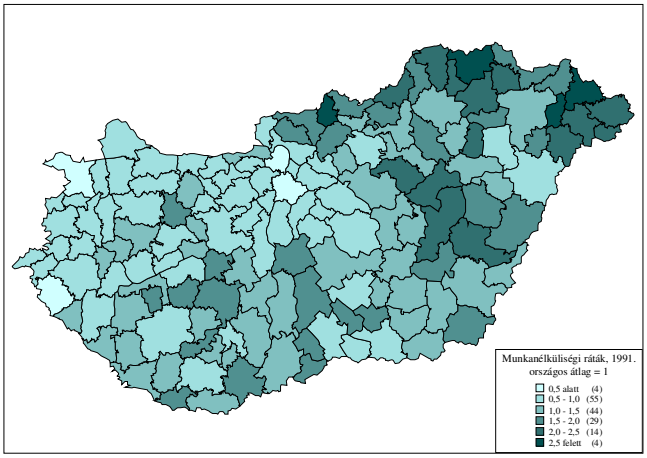
A jövedelemtermelő struktúrák mellett, illetve azokkal összefüggésben a munkaerőpiaci átalakulás sem érintette egyformán az ország különböző térségeit. Erre elsők között Schwertner János hívta fel a figyelmet a munkanélküliség megjelenése és legnagyobb mértékű elterjedése közötti időszakot felölelő elemzéseiben [Schwertner, 1992, 1994]. Tanulmányainak a területi összefüggéseket érintő főbb megállapításai a következők:

- a munkaerőpiaci vonzáskörzeteket tekintve egyértelműen kialakult a munkanélküliség mértéke szerinti Nyugat-Kelet-lejtő;
- a munkanélküliség által leginkább sújtott térségek jelentős átfedésben vannak a már több évtizede, több oldalról bizonyítottan elmaradottnak számító területekkel;
- a legkedvezőbb és a legkedvezőtlenebb helyzetű munkaerőpiaci körzetek között több mint tízszeres különbség tapasztalható a munkanélküliség mértékét tekintve;
- azok a térségek, ahol legelőször vált általánossá a munkanélküliség, minden vizsgált időpontban szinte kivétel nélkül a legrosszabb helyzetű térségek közé tartoztak, míg a tömeges munkanélküliség által legkésőbb elért térségek mindig is a legkedvezőbb helyzetű munkaerőpiaci körzetek között szerepeltek.

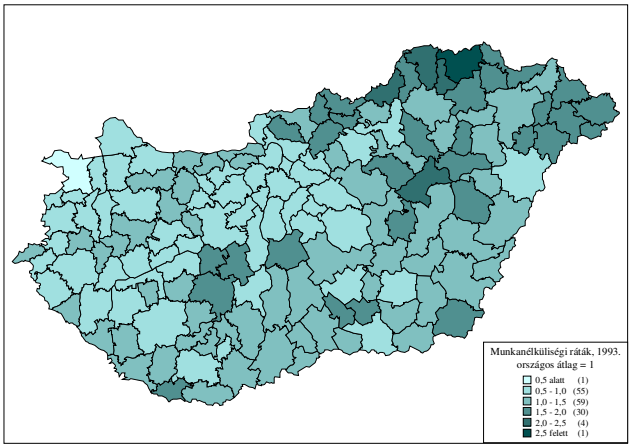
Ha térképre visszük a lezajlott folyamatokat (3.9. ábra), már a tömeges munkanélküliség megjelenésének igen korai szakaszában (1991.) jól kivehető a nyugat-kelet irányú tagoltság: hazánk keleti-északkeleti térségeinek gazdasága szinte teljesen és nagyon rövid idő alatt összeomlott a rendszerváltás hozta új feltételek következtében, aminek látványos elemei voltak a tömeges elbocsátások. Ehhez hasonló mértékű munkanélküliséggel később szinte már csak a Dél-Dunántúl néhány kistérségében találkozunk. A tömeges munkanélküliség elterjedésének volt tehát egy erőteljes, egy egész országrész lakosságát érintő, valamint egy kisebb területet magában foglaló gócpontja. A főváros térségében és a Nyugat-Dunántúlon ekkor még szinte nem is voltak elbocsátások.

3.9. ábra: A munkanélküliség térszerkezetének stabilitása, 1991-2006.[42]

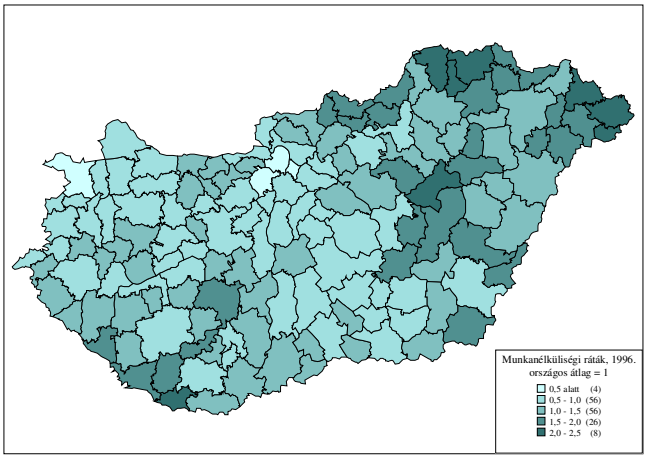
a) 1991.



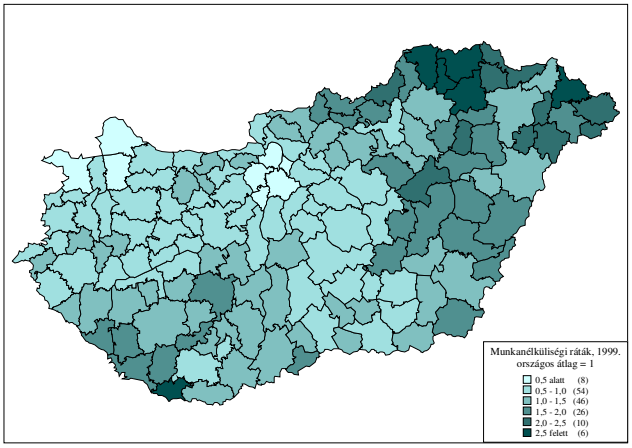
b) 1993.



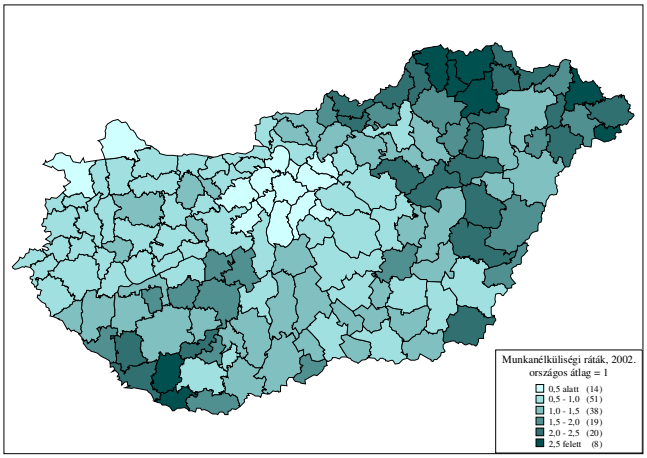
c) 1996.



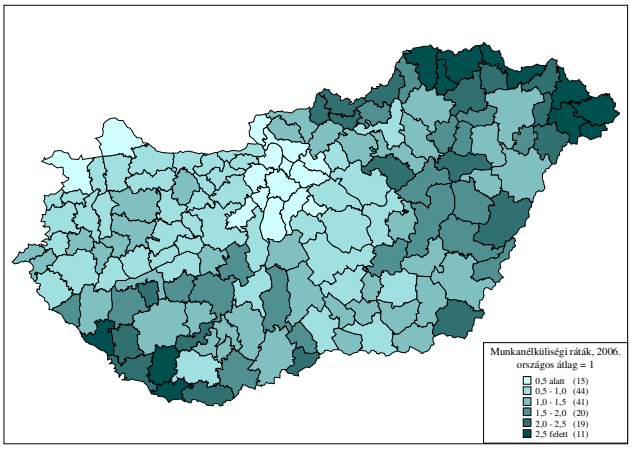
d) 1999.



e) 2002.



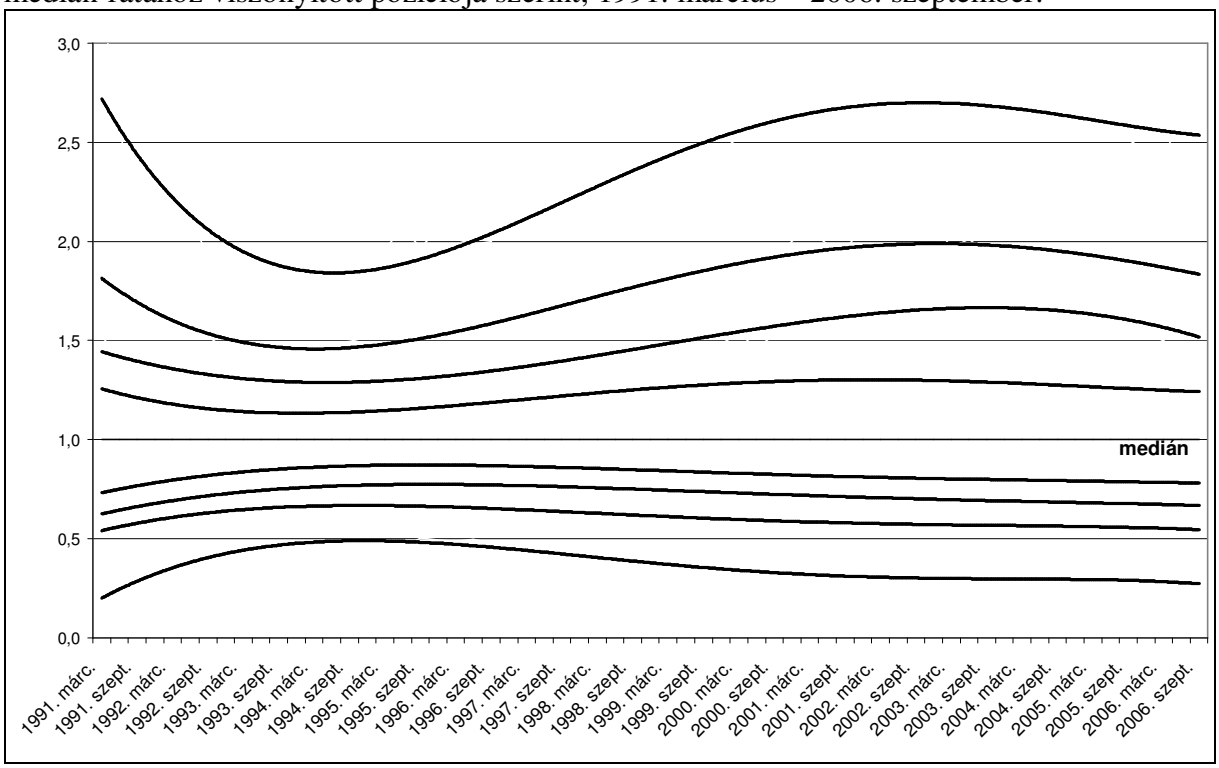
f) 2006.



[42] A térképek alapadatainak előállítása során az Országos Munkaügyi és Módszertani Központ, illetve újabban az Állami Foglalkoztatási Szolgálat regisztrált munkanélküliekre vonatkozó települési szintű adatbázisát használtam, amit én magam dolgoztam fel az MTA KTI Adatbankja számára. Az éves átlagot a regisztrált munkanélküliek március, június, szeptember és december havi létszámából számítottam ki, a munkanélküliségi ráta nevezőjében pedig a 18-59 éves állandó lakosok számát szerepeltettem. Ez utóbbi forrása: KSH T-STAR. A dolgozatban mindvégig ezeknek az alapadatoknak a felhasználásával állítottam elő a szükséges rátákat.

A munkanélküliség 1993. tavaszán érte el csúcspontját; már nem volt olyan térsége az országnak, ahol – változó mértékben ugyan, de – ne okozott volna gondot a lakosság tömeges állástalansága. Ennek következtében a regionális különbségek is csökkentek (3.9. táblázat, 3.10. ábra). A kilencvenes évek egészét tekintve sajátos „dagály – apály" hullámzású munkanélküliségben ez a két-három év volt a „dagály" időszaka, „a munkanélküliségi hullám" egész a nyugati határig kijutott ekkor. Szemléletesen tárja elénk ezt a folyamatot a 3.10. ábra: egy erőteljesen polarizált struktúrából indulva látványos nivellálódás következik be 1993-1994-re.

3.10. ábra: A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei a mindenkori kistérségi decilisek medián-rátához viszonyított pozíciója szerint, 1991. március – 2006. szeptember.[43]



E nivellálódáson belül is megmaradt azonban az egyenlőtlenségek alapvető struktúrája: még mindig azokon a területeken volt a legmagasabb a munkanélküliség, ahol megjelenésének kezdetén is, és azokban a kistérségekben volt a legalacsonyabb, melyeket legkésőbb ért el a gazdasági átalakulással együtt járó hanyatlás (3.9. ábra). És nem volt ez másként az egész

[43] Az ábra készítésekor minden időpontban decilisekbe osztottam az ország kistérségeit a munkanélküliségi ráta szerint, kiszámítottam az egyes decilisek súlyozott átlagát, majd ezeket az adott időponthoz tartozó medián rátára vetítettem, amivel lényegében dimenziótlanítottam az adatsorokat, vagyis kiszűrtem a ráta nagyságának ingadozásából eredő hatásokat. Az ábráról így az nem olvasható le, hogy mekkora volt a munkanélküliség szintje az egyes időpontokban, viszont szemléletesen elénk tárja az egyenlőtlenségek alakulását. Az idősorokat harmadfokú polinomiális regressziókkal simítottam ki. Az eljárás ötletét Fazekas Károlytól vettem át, lásd: Fazekas 1997b: 835.

évtized folyamán sem. Habár a munkanélküliség szintje országosan fokozatosan csökkent, a regionális különbségek megint csak növekedésnek indultak (3.9. táblázat, 3.10. ábra). A rendszerváltozás után kialakult góctérségekben mind a mai napig állandósult a nagy mértékű és tartós állástalanság (elsősorban Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben), míg a munkanélküliség épp azokban a régiókban csökkent le leghamarabb és legnagyobb mértékben, melyekre legkésőbb tudott lesújtani. Így a főváros térségében és az Észak-, illetve Nyugat-Dunántúlon nagyon rövid volt az az időszak, amikor a munkanélküliség nagy tömegeket érintett. Az ország észak-keleti részén és a Dél-Dunántúlon azonban még mindig nem enyhült e probléma súlya és továbbra is fennáll megoldásának, kezelésének kényszere.

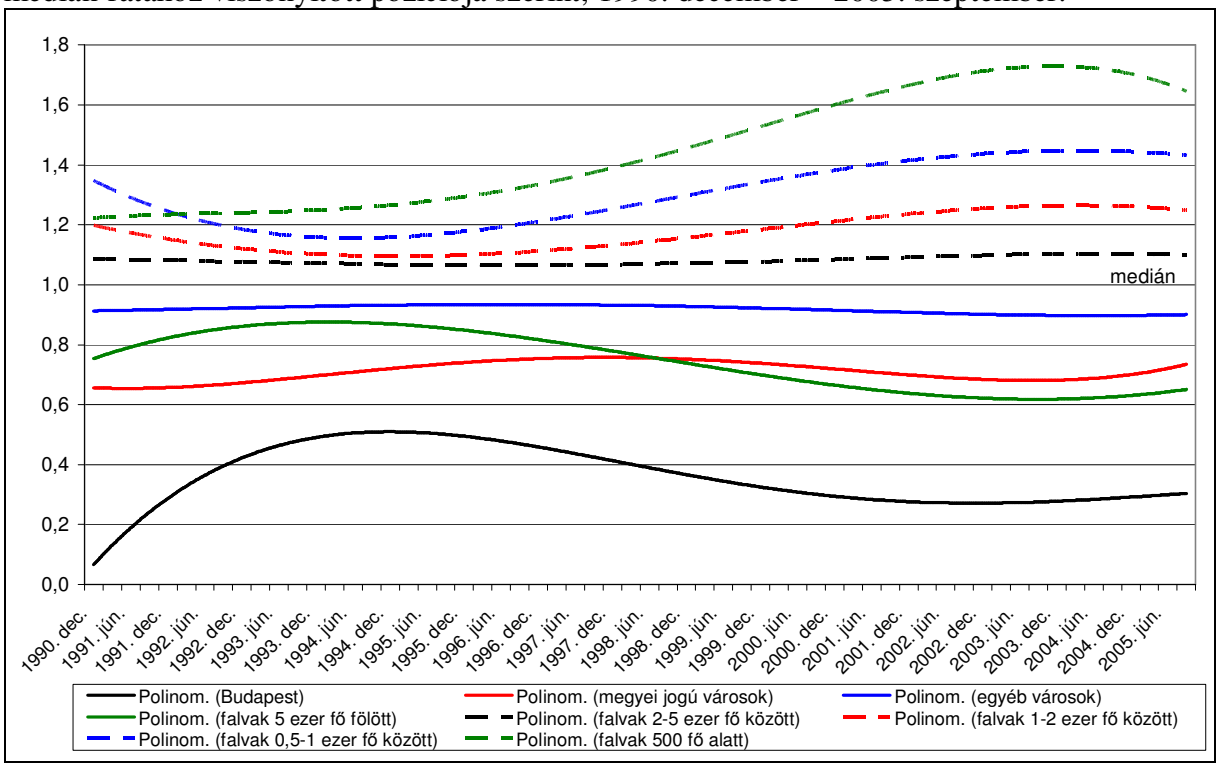
3.9. táblázat: A munkanélküliség területi egyenlőtlenségeinek alakulása különböző térségi szinteken (Hoover-indexek, %)

	Budapest-vidék	**Régiók**	**Megyék**	**Kistérségek**	**Települések**	**Budapest súlya a települési szintű egyenlőtlenségben**
	(n=2)	(n=7)	(n=20)	(n=150)	(n=3157)	%
1990	17,67	27,05	28,69	33,89	36,52	48,38
1991	12,64	19,27	19,39	22,86	25,38	49,78
1992	9,39	13,83	14,41	17,12	20,23	46,42
1993	8,40	12,97	13,67	15,74	18,68	44,95
1994	8,04	13,29	13,82	15,85	18,50	43,45
1995	7,71	13,36	13,86	16,15	18,83	40,95
1996	7,87	13,56	14,55	16,22	18,69	42,13
1997	8,90	15,54	16,05	17,75	20,05	44,38
1998	9,78	17,57	18,05	19,72	22,07	44,32
1999	10,37	19,14	19,53	21,38	23,52	44,10
2000	11,18	21,53	21,75	23,53	25,51	43,84
2001	11,44	22,48	22,65	24,38	26,72	42,81
2002	11,56	22,74	22,81	25,02	27,52	41,99
2003	11,32	22,65	22,65	25,26	27,95	40,50
2004	10,83	23,16	22,09	24,73	27,30	39,68
2005	11,11	21,98	22,13	24,47	26,86	41,35
2006	11,34	23,00	23,45	25,82	28,00	40,51

Ahogy a fentiek igazolják, bár a jövedelemdinamika, illetve a munkanélküliség a gazdasági átalakulásnak látszólag komplementer elemei, a regionális folyamatok szempontjából távolról sem írhatók le azonos módon. A jövedelmekben a kilencvenes évek elején határozott differenciálódási trend figyelhető meg, ami az évtized második felében magas szinten stabilizálódott, tagolt jövedelmi teret hozva létre, amit mára enyhe nivellálódási szakasz követett. Ezzel szemben a munkanélküliség esetében a területi egyenlőtlenségek sajátos hullámzása tapasztalható: a kiugróan polarizált induló állapotot térbeli kiterjedés, majd az évezred végére – igaz, alacsonyabb ráták mellett – egy újabb, az eredeti térszerkezethez

nagyon hasonló, erősen regionalizált séma kialakulása és hosszú stabilizációs szakasz követte. A munkanélküliség területi folyamatainak külön érdekessége, hogy ha településnagyság-kategóriánként vizsgáljuk, akkor is a fent leírtakhoz hasonló megállapításokra jutunk. A munkanélküliség relatív nagysága a nagyobb lélekszámú települések felől a kisebbek felé haladva tendenciózusan növekszik, legrosszabb helyzetben a legkisebb falvak vannak. E településnagyság-kategóriák viszonylatában ugyanúgy polarizált kiinduló állapotot tapasztalhatunk, mintha regionálisan vizsgálnánk a kérdést, és ugyanúgy erőteljes nivellálódás következett be a kilencvenes évek közepére, amit elhúzódó differenciálódás, majd az egyenlőtlenségek magas szinten való állandósulása követett (3.11. ábra).

3.11. ábra: A munkanélküliség egyenlőtlenségei a különböző településnagyság-kategóriák medián-rátához viszonyított pozíciója szerint, 1990. december – 2005. szeptember.[44]



[44] Az egyes településnagyság-kategóriákat a 2004. évi állandó népességszám szerint jelöltem ki. Minden csoport esetében minden időpontban kiszámoltam a munkanélküliség ráta súlyozott átlagát, majd ezeket az adott időponthoz tartozó medián-rátára vetítettem. Az idősorokat harmadfokú polinomiális regressziók segítségével simítottam ki.

4. A fejlettségi térszerkezet tagolódásának mozgatórugói

A térszerkezet – akár alacsony, akár magas regionális egyenlőtlenségi szintek melletti – megmerevedése hátterében *biztosan nem rövid távú, eseti okok, hanem igen hosszú távon ható, tradicionális területi jellemzők húzódnak meg* [Fazekas 1997b]. Vajon melyek azok a jól megfogható, konkrét társadalmi-gazdasági tényezők, amik országos szinten jelentős szerepet játszottak és játszanak a munkanélküliség, valamint ezzel összefüggésben a lakossági jövedelmek regionális különbségeinek kialakulásában?

4.1. Kutatási eredmények a munkaerőpiaci és jövedelmi tagoltság hátteréről

A munkaerőpiac vonatkozásában az első ilyen tartalmú kutatások eredményeit Fazekas Károly közölte [Fazekas 1993]. Ő faktoranalízis segítségével a foglalkoztatási körzetek szintjén négy, tartalmilag egymástól jól elváló tényezőcsoportot hozott létre, majd a kapott faktorértékeket független, az 1992. decemberi munkanélküliségi rátát függő változónak véve regressziós becslést végzett. Azt találta, hogy a *térségek vállalkozási, ipari és mezőgazdasági kapacitásának mértékére utaló tényezők önmagukban munkanélküliség csökkentő hatással bírtak* ebben az időszakban. Ott volt tehát már a kilencvenes évek legelején az átlagosnál lényegesen *alacsonyabb a munkanélküliség*, ahol már ekkor az átlagnál *több volt az egyéni vállalkozó*, az átlagosnál *kedvezőbben voltak a vállalkozások infrastrukturális feltételei*, az átlagosnál *fiatalabb és iskolázottabb volt a népesség*, *nagyobb volt az átlagos településnagyság*, *jobbak voltak a termőföldi adottságok*, *erősebbek voltak az ipari hagyományok*. A két legnagyobb hatóerejű változó, a vállalkozási és az ipari kapacitás kombinációi segítségével tipizálta is Magyarország foglalkoztatási körzeteit. Az eljárás dolgozatom szempontjából legfontosabb eredménye, hogy a munkanélküliségi ráta szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a vállalkozói-ipari, mint a vállalkozói-nem ipari, nem vállalkozói-ipari és nem vállalkozói-nem ipari térségekben [Fazekas 1993]. Fazekas néhány évvel később felújított változó-készlettel, de azonos módszertannal megismételte vizsgálatait [Fazekas 1997b]. Tanulmányában felhívja a figyelmet a *munkaerőpiac regionális különbségei és a kistérségi pozíciók nagyfokú stabilitására*. Külön kiemeli itt is a vállalkozási aktivitás és az ipari kapacitás döntő szerepét, utalva rá, hogy *az ipari válságágazatokba tartozó nagyvállalatok összeomlása jelentős munkanélküliséget indukált ugyan néhány kisrégióban, ezek azonban inkább kivételek, mintsem a helyi foglalkoztatási válsághelyzetek tipikus példái*. A magas munkanélküliséggel sújtott területeket inkább az alábbiak jellemzik:

perifériális fekvés, fejletlen infrastruktúra, képzetlen munkaerő, fejletlen tercier szektor, mezőgazdasági karakter. Az ipari régiók közül ott alakult ki magas munkanélküliség, ahol az ipar rendszerváltás előtti dominanciája fejletlen vállalkozási kapacitásokkal párosult. Vizsgálatai során azt találta, hogy a rendszerváltás idején a regionális differenciákat kiváltó tényezők hatóereje alig csökkent az évek során. A szerző ezt az eredményt három okkal magyarázza:

- *az elemzésbe bevont változók egy része nagyon lassan módosul* az évek során: a közlekedési infrastruktúra kiépítettsége, a lakosság képzettségi színvonala, a vállalkozási hajlandóság, stb.;
- a számszerűsített változók magyarázóereje mögött nagyon *fontos látens változók* húzódnak meg: a régiók földrajzi helyzete, a cigányság helyi lakosságon belüli aránya, stb.;
- az időben gyorsan változó indikátorok esetében *erős kapcsolat áll fönn a rendszerváltás előtti és utáni értékek között*.

A vázolt eredményeken túl Fazekas vizsgálatai azért is fontosak, mert ez utóbbi tanulmányában a térségek földrajzi helyzetére utaló távolság-mutatókat is alkalmazott a munkanélküliség regionális különbségeinek magyarázatára. E döntése olyannyira indokoltnak bizonyult, hogy a megismételt regressziókban az előzetes faktoranalízis során kialakított „távolság" faktor hatóereje bizonyult a legnagyobbnak, vagyis *elsősorban a kedvező földrajzi helyzet, az előnyös fekvés indukálta társadalmi-gazdasági hatótényezők azok, melyek nem engedik magas szintre emelkedni a munkanélküliséget* Magyarország adott régióiban. Másképpen fogalmazva: a jó földrajzi pozícióban lévő, zömmel nyugati fekvésű, illetve átlagosnál jobban urbanizált térségek helyi társadalma tömegesen ki tudta használni a *helyzetből adódó* fejlődési potenciált, az átlagosnál jobban tudott alkalmazkodni a piacgazdaság kihívásaihoz, meg tudott felelni az új, munkahely-teremtő gazdasági szisztéma által támasztott elvárásoknak. (A regionális tudományban a térparaméterek fejlettség befolyásoló szerepének vizsgálata ekkor már elfogadott kutatási metódus volt [Nemes Nagy 1993]). Nem volt tehát elég pusztán *fizikailag* jó helyzetben lenni, ez önmagában kevés egy térség boldogulásához (lásd példaként az Észak-Dunántúl belső perifériáit).

Fazekas a kapott összefüggések alapján egy újfajta térségtipizálás elkészítését és térképre vitelét is indokoltnak látta, amit ezúttal is a két legfontosabb tényezőcsoport, a már ismert „távolság", valamint a zömmel jövedelem-típusú változókat tömörítő „urbanizáltság" faktor

segítségével végzett el. A kedvező, centrális fekvés és a jó elérhetőségi viszonyok fontosságát jelzi, hogy *az urbanizált-központi régiók foglalkoztatási helyzete mutatkozott a legkedvezőbbnek, de a rurális-központi területek munkanélküliségi jelzőszámai sem maradtak el sokban tőlük*. Az urbanizált-távoli régiók helyzete már sokkal rosszabb, míg a rurális-távoli vidékek munkanélküliségi jelzőszámai mutatják a legkedvezőtlenebb képet.

A Fazekas által leírtak fontos kiegészítését jelenti Ábrahám Árpád és Kertesi Gábor 1996-ban közölt tanulmánya. Ők is a munkanélküliség regionális különbségeit, illetve ezek kiváltó okait vizsgálták a '90-es évek első felére vonatkozóan. Változóikat előzetesen nem vonták össze faktoranalízissel, és intertemporális regressziós modelleket állítottak fel (regresszióikat azonos felépítésben 20, egymást negyedévenként követő időpontra is elvégezték), amivel módszertani értelemben nagy hatást gyakoroltak az én munkámra is. Modelljeikben elsősorban arra keresték a választ, hogy a cigányság aránya, illetve a helyi lakosság átlagos iskolázottsági szintje mennyiben befolyásolta a munkanélküliség alakulását. Kontrollváltozóként a vállalkozások sűrűsége, az ipari foglalkoztatás és az átlagos mezőgazdasági földminőség szerepelt, valamint hat dichotóm változó segítségével felosztották az országot nagyrégiókra. Több új szempontot is bevezettek tehát Fazekas első, a fentiekben ismertetett tanulmányához képest. Először is Fazekasnál nem szerepelt sem a cigányság aránya, sem a népesség iskolázottsága, mint magyarázó változó; hatásuk csak közvetetten érvényesült.[45] Másrészt Ábrahám és Kertesi már a földrajzi helyzet, az adott régióhoz tartozás szerepét is igyekezett mérni, felismerve a munkanélküliség jelentős és a térségek relatív pozícióját tekintve igen stabil regionális különbségeit. Arra voltak kíváncsiak, hogy az ország egyes nagyrégiói önállóan is alakítják-e a területi differenciákat, vagy pedig hatásuk csak látszólagos, az egyéb tényezőkben meglévő különbségekre vezethető vissza. (Fazekas második vizsgálatában a dummy-változóknál kifinomultabb módon, *átlagos közúti utazási idővel mérte a fekvés, a földrajzi helyzet hatását*.)

Ábrahám és Kertesi eredményei szerint a munkanélküliség regionális különbségeit tekintve – a felsorolt magyarázó változók közül – *a cigányság aránya és a népesség átlagos iskolázottsági szintje a két kulcsváltozó*. Ezek közül a cigányság népességen belüli aránya egy közvetett és egy közvetlen hatást mér. Ha valóban létezik velük szemben egyfajta negatív

[45] Fazekas megismételt modelljében már mindkét tényezőt a magyarázó változók között találjuk; az iskolázottság a faktoranalízis során az „urbanizáltság" faktorba lépett be legnagyobb súllyal, a cigányság aránya pedig a „távolság" faktorba került.

diszkrimináció a munkaerőpiacon, akkor magas arányuk egy adott térségben közvetlenül növelni fogja a munkanélküliségi rátát. Másfelől a cigányság magas aránya közvetett indikátora a gazdasági elmaradottságnak. A fejletlen – így többek között magas munkanélküliséggel sújtott – régiók lakói természetesen nem, vagy nemcsak a rendszerváltozásnak, az új gazdasági struktúra kialakulásának róhatják fel tágabb lakóhelyük kedvezőtlen helyzetét, hiszen az ország e vidékeinek többségén mély gyökerei vannak az elmaradottságnak. (E megállapítás egybecseng Schwertner előző fejezetben idézett eredményeivel.) Ugyanúgy azt sem lehet állítani, hogy a cigányság bevándorlása egy régióba és egyre nagyobb népességen belüli aránya önmagában gazdasági visszaesést váltana ki.[46] Ábrahám és Kertesi is kiemeli, hogy már a nyolcvanas években nagymértékű elvándorlás sújtotta az ország fejletlenebb vidékeit, ahol történetesen a cigányság aránya is általában magas. A cigányság vándorlási aktivitása viszont még ezekben a régiókban is igen alacsony; a cigány családok tehát nem képesek migráció útján megóvni magukat a gazdaságilag elmaradott környezettől. A számítások azt mutatják, hogy minél magasabb a cigányság aránya egy körzetben, annál többen vándorolnak el onnan. A két jelenség között azonban nem elsősorban közvetlen, hanem közvetett kapcsolat áll fenn, *az elvándorlás fő oka* ugyanis nem, vagy nem elsősorban a cigányság magas helyi aránya, hanem *a gazdasági elmaradottság*.[47] A lakosság iskolázottsági szintje ennél sokkal nyilvánvalóbban hat a helyi munkanélküliségi rátára. Egyrészt *az új beruházások azokat a területek keresik, ahol a lakosság iskolázottsága, szakképzettségi szintje magas*, mivel a modern technológiák üzemeltetéséhez szakképzett munkaerőre van szükség. Másrészt *a magasabban iskolázott munkaerő általában több vállalat-specifikus tudással rendelkezik*, így elbocsátásuk sok költséggel jár.

A többváltozós regressziók eredményei szerint tehát a vizsgált körzetek között a cigányság népességen belüli arányában és a helyi lakosság iskolázottságában mutatkozó eltérések alakítják legnagyobb súllyal a munkanélküliség regionális különbségeit. A kontrollváltozók közül háromnak (vállalkozások sűrűsége, ipari foglalkoztatás, átlagos mezőgazdasági földminőség) nincs érdemleges szerepe, míg a nagyrégiókhoz tartozás ténye önmagában is igen fontosnak bizonyult. Érdekes és igen figyelemreméltó változás következett be azonban e

[46] Gyulaj példáján kiválóan mutatja be a hanyatlás és a cigányság bevándorlása közötti viszonyrendszert Balipap Ferenc tanulmánya [Balipap 2003].

[47] Mint a későbbiekben látni fogjuk, migrációra elsősorban a képzett, fiatal és egyedülálló személyek hajlamosak és képesek. A cigányok azonban erősen alulreprezentáltak a magasan képzettek között, míg a korai családalapítás és az átlagosan magas gyermekszám is akadálya a költözésnek, ingázásnak. A nem cigány népesség gazdaságilag elmaradott területekről való elvándorlása viszont nem volt olyan mértékű, hogy érdemben csökkentette volna a helyi munkanélküliséget.

tényezők hatóerejének időbeli alakulásában. Míg a munkanélküliség kialakulásának korai szakaszában az etnikai különbségek játszották messze a legfontosabb szerepet a területi differenciáltság alakításában, addig 1994 végére ez a reláció teljesen ellentétébe fordult és az iskolázottság vált a legnagyobb hatóerejű tényezővé. Ennek valószínűleg az az oka, hogy a munkanélküliség kialakulásakor legelőször az alacsony képzettségű munkavállalókat bocsátották el, ők tehát már az első pillanattól kezdve felülreprezentáltak voltak a munkanélküliek körében. Az alacsony képzettségűek között azonban erősen felülreprezentáltak a cigányok, így ők azzá váltak a munkanélküliek között is. Ehhez adódott hozzá a velük szemben bizonyítottan meglévő negatív munkaerőpiaci diszkrimináció, ami csak tovább rontotta foglalkoztatási esélyeiket. Azokban a körzetekben tehát, ahol elég nagy arányban élnek cigányok, az ő elbocsátásuk ideig-óráig hatékony eszköze lehetett a nem cigány munkavállalók megóvásának. Később aztán, a munkanélküliség tömegessé válásával a munkaadók rákényszerültek arra, hogy nem cigány dolgozóikat is nagy számban bocsássák el, így a cigányok aránya egyre csökkent a munkanélkülieken belül. Továbbra is az alacsony képzettségűek váltak munkanélkülivé legnagyobb valószínűséggel és egyre növekvő számban, amit az iskolázottság fokozatosan növekvő magyarázóereje bizonyít. A regressziós paraméterek időbeli futása tehát nem azt mondja, hogy az iskolázottságnak nem volt fontos szerepe már a munkanélküliség megjelenésének legkorábbi szakaszában is, de azt sem jelenti, hogy a cigányság foglalkoztatási esélyei bármit is javultak volna az évek során. Az általános összefüggés mindig is élt: minél alacsonyabb képzettségű egy körzet lakossága, ott valószínűleg annál súlyosabb foglalkoztatási válság figyelhető meg. A cigányság sajátos helyzete rövid ideig csak eltakarta e tényt, meg nem változtatta.

A regionális paraméterek időbeli futása is érdekes inverziót mutat. 1993-ig, a legnagyobb mértékű hazai munkanélküliség időpontjáig az észak-keleti nagyrégió magyarázóereje volt egyedül szignifikáns a regionális hovatartozás dummy-változói közül. A standardizált béták előjele pozitív, e régió tehát munkanélküliség növelő hatással bír; a kapott béták nagysága összevethető a fent elemzett két kulcsváltozóéval. 1993. végén megváltozik a helyzet: az észak-keleti régió hatása nem szignifikáns többé, azzá válik viszont az észak-nyugati, majd a központi régió magyarázóereje egyre erősödő és az előbbiekhez mérhető nagyságú, ám ezúttal negatív előjelű béták mellett. Az előbbi eredmények mögött minden bizonnyal a szovjet piacok összeomlása és a nehézipar észak-keleten különösen érzékelhető válsága, az utóbbiak mögött pedig az 1994-től tartó zöldmezős beruházási fellendülés áll, mely elsősorban az ország észak-nyugati és központi fekvésű területeit érintette. A szerzőpáros utal rá, hogy e

régió kitüntetett helyzetét a nagy gazdasági erejű, dinamikus alpi (német, osztrák, észak-olasz) térségek és Budapest földrajzi közelsége okozza, mely érvüket több más tanulmány is megerősíti, sőt részletesen elemzi [Nemes Nagy 2003, Tagay 2004].

A kedvező fekvés és elérhetőség gazdasági telephelyválasztással összefüggő kérdései kulcsszerepet játszanak a munkaerőpiac regionális tagoltságának magyarázatában. Bár a „pálya és drót" nélküli kommunikáció szerepe egyre erősödik, az egyes régiók *földrajzi helyzete* még ma is szignifikáns hatással van a gazdaság térbeli tagoltságára, *a fekvés és az elérhetőség a telephelyválasztás alaptényezői*. E tekintetben háromféle jellegzetes megközelítés, elemzési szemlélet különíthető el**.** Az első alapvetően a *közlekedési, hálózati kapcsolatokat* helyezi előtérbe, mondván, hogy ezek megfelelő színvonala gyors és költségtakarékos szállítást és utazást tesz lehetővé, ezzel segítve a telephelyválasztást. A második megközelítés abból indul ki, hogy a társadalmi-gazdasági tér korántsem homogén, abban kisebb-nagyobb gócpontok, tömörülések találhatók. A gazdasági szereplők számára e *sűrűsödési pontok* (nagyobb települések, agglomerációk, fejlett régiók) közelében való elhelyezkedés a meghatározó telephely választási szempont. A harmadik megközelítés a gazdaság működése szempontjából markáns, *nagy hatású térelemek* (határok, autópályák, vasútvonalak, bizonyos természeti akadályok) területi egyenlőtlenségekre gyakorolt hatását vizsgálja **[**Nemes Nagy 2003].

A második megközelítésből adódó „nyugati hatást" konkretizálja Barta Györgyi, mikor felhívja rá a figyelmet, hogy a budapesti agglomerációban és az Észak-Dunántúlon koncentrálódik az országba befolyt külföldi működőtőke több mint 80%-a. Az ő magyarázatában is e térség földrajzi elhelyezkedése, geopolitikai helyzete határozta meg a befektetők telephely választását, mivel e terület már része a kibővült nyugat-európai gazdasági térnek [Barta 2003].

A munkanélküliség Nyugat-Kelet-lejtője a már felvázolt tényezőkön túl éppen a külföldi működőtőke regionális egyenlőtlenségeivel függ össze. Fazekas Károly több korábbi írásában és a 2003-as Munkaerőpiaci Tükörben közölt tanulmányában is részletesen elemzi e kapcsolat természetét, a külföldi működőtőke befektetések területi koncentrációját és foglalkoztatottságra gyakorolt hatását. Vizsgálatai szerint *a külföldi tőke beáramlása nettó foglalkoztatás növelő hatású volt* a kilencvenes években [Fazekas 2003b]. A foglalkoztatottak száma 1992-ben még meghaladta a 4 millió főt, majd rohamos csökkenés után 1996-97-ben

érte el mélypontját (kb. 3,65 millió fő). Létszámuk azóta fokozatosan bővül, 2002-ben már megközelítette a 3,9 milliós értéket [Laky 2003], azóta ezen a szinten stagnál [Fazekas – Cseres-Gergely – Scharle szerk. 2007: 187.]. Ezen belül a közszférában dolgozók száma a kétezres évek elején gyakorlatilag változatlan maradt: kisebb-nagyobb hullámzások mellett folyamatosan mintegy 800 ezer főt tarthattunk nyilván közalkalmazottként [Kőrösi – Surányi 2002]. *A foglalkoztatotti létszámnövekedés tehát a piaci szférában realizálódott, amin belül a foglalkoztatás bővülése a teljesen külföldi kézben lévő vállalatoknál volt a leggyorsabb.*[48] Mint már említettem, a Magyarországon befektetett külföldi működőtőke több mint 4/5-e a Budapest-Bécs tengely mentén talált magának telephelyet, ami rendkívüli mértékű területi koncentrációra utal. Ezek szerint tehát az e befektetések hatására bekövetkezett foglalkoztatottság növekedés is regionálisan igen egyenlőtlenül oszlik meg és túlnyomórészt ebben a régióban realizálódik. Ez a megfigyelés is hozzájárulhatott az autópályák közvetlen gazdaságdinamizáló hatásába vetett hit megerősödéséhez. A területi kiegyenlítő hatással kapcsolatos várakozásokhoz képest épp a kilencvenes évek végének dinamikája okán megállapítható, hogy a külföldi működőtőke térnyerése növeli a munkaerőpiacon tapasztalható regionális különbségeket [Fazekas 2003a]. Vagyis épp az a folyamat, a külföldi működőtőke beáramlása, amit a kormányzati kommunikáció vár az autópálya-hálózat bővítésétől, „megy szembe" az autópálya-törvény 2. fejezet elején idézett preambulumában foglalt célok jó részével.[49]

Témám szempontjából épp a fent leírtak okán fontos kérdés, hogy milyen tényezők befolyásolják leginkább a külföldi cégek telephely választását és ezek közül melyek okozzák e tőkebefektetések nagymértékű területi koncentrációját. Békés Gábor 2003-ban közölt írása kifejezetten e kérdéskör elméleti összefüggéseit vázolja fel. Az ő megközelítésében a telephely-választási motivációk alapvetően két csoportra oszthatók. Az első a statikus szempontokat emeli ki: az adott telephely milyen előnyöket mutat fel és milyen veszélyeket rejt magában a többi lehetséges telephellyel szemben. Itt a fő döntési szempontok a helyi erőforrások kiaknázásának lehetőségei, a helyben adódó komparatív előnyök, a helyi piacra település előnyei, valamint a beruházás stratégiai értéke. A második megközelítési mód alapvetően dinamikus: figyelembe veszi az externális hatásokat is. E szemlélet és egyik legfontosabb elmélete, az új gazdaságföldrajz, azt kutatja, hogy mi készteti a vállalatokat az

[48] 1998-ban már minden harmadik vállalati alkalmazott külföldi tulajdonú cégnél dolgozott, míg e vállalatok foglalkoztatási részaránya néhány ágazatban meghaladta a 80%-ot [Oszlai, 1999].
[49] „regionális fejlettségbeli különbségek csökkentése", „a kiegyensúlyozottabb térségi fejlődés elősegítése", „a belső gazdasági és társadalmi kohézió erősítése"

egymás közelében való megtelepedésre, azaz a termelés koncentrációjára (amit, mint láttuk, Magyarországon is tapasztalhatunk), illetve mi váltja ki a tőke távoli régiókba való áramlását. A statikus szempontok e rendszerben újakkal egészülnek ki és a hangsúlyok is eltolódnak, mivel e megközelítésben már a vállalatok közötti kölcsönhatások szerepe válik fontossá. Ez esetben a fő döntési szempontok bizonyos input-tényezők (megfelelő színvonalú munkaerő kínálat, jelenlegi és jövőben várt bérszínvonal, a beruházás költségei), a piacok közelsége (a fogyasztók és a beszállítók közelsége, a piac mérete, a köztes és végső termékek várható ára), valamint a szállítási és más tranzakciós költségek (kereskedelmi költségek, az ismeretlen terület váratlan vagy információhiányból eredő költségei) [Békés 2003].

A felvázolt elméleti összefüggések gyakorlati érvényesülését empirikusan igazolja Barta 2003. Idézett tanulmányában a magyar ipar rendszerváltozás utáni területi folyamataival foglalkozik, részletesen elemezve az ipari tevékenységet folytató vállalatok területi elhelyezkedésében, telephelyválasztásában mutatkozó differenciákat. Kutatásai során úgy találta, hogy az iparvállalatokat telephely-választási jellemzőik alapján három nagy csoportra lehet osztani: külföldi közép- és nagyvállalatok, valamint ezek beszállítói; hazai nagyvállalatok; kis- és középvállalatok – főleg hazai tulajdonúak. E három közül a külföldi közép- és nagyvállalatok alakították legnagyobb mértékben az ipar térbeli struktúráját, így a szerző elsősorban e csoport jellegzetességeit emeli ki tanulmányában. Mint már Békés Gábor is utalt rá, e vállalati kör telephelyválasztását alapvetően két szempont befolyásolja: egyrészt a piacszerzés és a termelési tényezők elérhetősége, másrészt pedig a kedvező költségek. A piacszerzés, a termelési tényezők, valamint a beruházás és a vállalkozás beindításának költségei elsősorban az ország jellemzőitől függnek, egyben az ország tőkevonzó képességét reprezentálják. Az országon belüli telephelyválasztást viszont már elsősorban a termelési tényezők elérhetősége határozza meg. Ez az a fő szempont, melynek következtében – mint már többször utaltam rá – a fővárosban és annak agglomerációjában, illetve az Észak-Dunántúlon realizálódott a külföldi tőkebefektetések több mint 80%-a. E helyzet kialakulásának legfőbb okaként már említettük Nyugat-Európa földrajzi közelségét, a nyugat-európai gazdasági tér Budapest irányában történő kibővülését, mely folyamat legfőbb mozgatórugói többek között a főváros igen jelentős gazdasági potenciáljában, tőkevonzó képességében, az M1-es és az M7-es autópályák létében, az itt honos ipari hagyományokban, valamint e régió lakosságának képzettségi szintjében, munkamoráljában, az általuk elérhető magasabb termelékenységi szintben keresendők. A Békés Gábor által bemutatott agglomerálódási folyamatok hazánkban is megfigyelhetők a külföldi vállalatok körében: az

újonnan betelepült vállalatok még abban az esetben is e régiót választották telephelyül, ha ott már hiány mutatkozott a termelési tényezők, elsősorban a képzett munkaerő terén. (Jó példaként szolgálnak a termelési agglomerálódásra a hazai autógyárak.) Fazekas Károly több írásában is visszaigazolja ezeket a megállapításokat. Köllő Jánossal publikált tanulmányában azon túl, hogy bemutatják a külföldi érdekeltségű vállalatok ágazati és regionális eloszlását, e vállalatok munkaerő-keresletére tesznek dolgozatom szempontjából is releváns megállapításokat. Eredményeik arra utalnak, hogy a külföldi érdekeltségű vállalatoknál felülreprezentáltak a fiatal, illetve a magasan iskolázott munkavállalók, valamint az is kiderül, hogy az e vállalatoknál tapasztalt, a hazai átlagot lényegesen meghaladó mértékű bérek elsősorban *a külföldi érdekeltségű vállalatok magasabb termelékenységének* tudhatók be, de lényeges szerepet játszik benne *a dolgozók nemi, életkor és iskolázottság szerinti összetétele* is [Fazekas – Köllő 1998].[50] Éppen e keresleti tényezők okán állíthatjuk, hogy a külföldi tulajdonú foglalkoztatás regionális különbségei erősen kapcsolódnak a munkaerőpiac területi egyenlőtlenségeihez. A lefolytatott empirikus vizsgálatok – a többi kelet-közép-európai országban tapasztaltakhoz hasonlóan – azt mutatják, hogy a külföldi befektetők telephely-választási döntéseik során egyértelműen a relatíve magasan iskolázott népességű és a nyugati határhoz, illetve a fővároshoz közeli térségeket, településeket preferálják [Fazekas 2000a, 2000b, 2003b]. A vállalatok területi elhelyezkedése ráadásul igen nagy stabilitást is mutat, *nem tapasztalható tehát a munkahely-teremtő külföldi tőke keletre, az elmaradottabb, magasabb munkanélküliséggel sújtott, alacsonyabb átlagbérű területekre való áramlása*, amihez a tőke által kedvezőnek, illetve kedvezőtlennek ítélt régiók között mutatkozó jelentős és egyre növekvő *termelékenység különbségek* is alapvetően hozzájárulnak [Fazekas 2003b].

A munkanélküliség regionális különbségeinek csökkentéséhez elvileg jelentősen hozzájárulhat a munkaerő térbeli mobilitása, egyik munkaerőpiacról a másikra való költözése, illetve ingázása [Cseres-Gergely 2003a]. Másként fogalmazva: a migráció hiánya, a munkaerő immobilitása nagyban hozzájárulhat a területi egyenlőtlenségek kialakulásához, illetve azok konzerválásához. Magyarországon a mobil személyek aránya a teljes lakosságon belül évi 4% körül mozog, amin belül a migrációs ráta – ideiglenes és állandó, régióhatárt is váltó költözők együtt – mintegy 1,5%-ot ér el, ami megfelel a nemzetközi tendenciáknak [Cseres-Gergely 2003b]. E népességmozgás három fő területi vetületet rajzol ki. Egyrészt szembetűnő a fővárosi agglomeráció felduzzadása, erőteljes népességvonzó ereje. Másrészt minden

[50] Ez utóbbi faktor szerepét emeli ki többek között [Semjén szerk. 2001, Meusburger 2001b].

nagyobb városunk körül kirajzolódik egy lélekszámában egyértelműen bővülő településgyűrű. Harmadrészt erőteljes Budapest, valamint több más nagyváros „kiürülése", népességvesztése. A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségeiről eddig elmondottak tekintetében e fő irányok közül elsősorban a Budapest körüli településkoszorú népességvonzó erejére érdemes figyelnünk. A költözés indokaként számos tényezőt nevezhetünk meg, melyek közül talán legfontosabbak a településkörnyezetre, lakóhelyünk intézményi ellátottságára vonatkozó döntési faktorok, a munkaerőpiac oldaláról elvi szinten pedig a munkavállalási lehetőség, az így megszerzett bér, illetve a költözéssel e területen realizálható pozitív különbség lehet. E témában készített felmérések vissza is igazolták, hogy a nem megfelelő munkaerőpiaci feltételek fontos költözési motivációt jelentenek [Cseres-Gergely 2003b].

A felvázolt migrációs tendenciák azonban mégsem olyan súlyúak, hogy érdemben enyhíteni tudnák az egyes munkaerőpiacok között meglévő feszítő különbségeket. Ennek okaként számos tényezőt felsorolhatunk. Először is azt emeljük ki, hogy az országon belül, illetve az egyes településtípusok között mérsékeltek a bérkülönbségek; egyedül Budapest bérelőnye számottevő. Ez egyrészt kedvező feltétel az ország elmaradottabb régiói számára, hiszen ezeken a területeken viszonylagos munkaerőbőség van, kisebbek a toborzási költségek, ami még bizonyos negatív externáliák megléte esetén is kifizetődővé teheti a tőke betelepülését. Más szempontból viszont relokációval a vállalatok ma már nem tudnak bérköltség-megtakarítást elérni, ami viszont gátolhatja a tőke ez irányú mobilitását. Munkavállalói oldalról pedig azt látjuk, hogy csak a fővárosban való állásszerzés jár bérelőnnyel, minden egyéb irányú migráció esetén elmarad ez a haszon [Köllő 2003]. A fent vázolt elvi munkaerőpiaci jellegű költözési motivációk közül tehát a munkához jutás, illetve a jobb munkához jutás esélye lehet a jelentősebb, nem pedig a magasabb bér reményében való költözés. Másik karakteres tényezőként a lakáspiacon tapasztalható anomáliákat említhetjük. Magyarországon igen magas, a nyugat-európai szintnek mintegy kétszerese a jövedelem/lakásár hányados, ami lényeges gátja a mobilitásnak. E hatást csak felerősítik a lakásárak regionális különbségei: 1999-2003. között 2,5-ről 3,7-re nőtt az átlagos lakásárak községek és a fővárosi agglomeráció közötti különbsége. Regionális szinten is ez a tendencia tapasztalható a két pólust képviselő Közép-Magyarország és az Észak-Alföld között. Eszerint egy elmaradott területen lévő lakás áráért szinte biztosan nem lehet másikat venni egy jobb munkaerőpiaci-helyzetű térségben, ami komoly gátja az országon belüli vagy településtípusok közötti migrációnak. Egy hatékony bérlakás-szektor nagyban tudna segíteni a problémán, ez azonban szinte teljes mértékben hiányzik Magyarországon [Hegedűs 2003].

A helyi munkaerőpiacokon belüli, elsősorban a központok (városok) és a falvak között meglévő foglalkoztatottsági, munkanélküliségi differenciák mérséklésének egyik módja a napi ingázás fokozása, a lakóhelyen kívüli munkahelyek elérésének megteremtése. Az ingázás munkaerőpiaci körzeteken belüli szintje alapvetően a tömegközlekedési kapcsolatok sűrűségétől, egybehangoltságától és munkaerőpiaci racionalitásától függ. Gyors ütemben emelkedik a hazai személygépkocsi-ellátottság, ám olyan magasak az autózást jelentő terhek, hogy rövid, ám 10-15 km-t már meghaladó távolságokon – költségeit és a munkáltatók utazási költségtérítési hajlandóságát figyelembe véve – e közlekedési mód nem tudja felvenni a versenyt a tömegközlekedéssel. A vonat- és buszjáratok nagy volumenű, országos fejlesztése helyett azonban a kilencvenes, de még inkább a kétezres éveket a szárnyvonalak és a gazdaságtalannak ítélt járatok megszüntetése jellemezte. Kilencvenes évek közepi vizsgálatok szerint a magas munkanélküliségtől sújtott települések kétharmadát relatíve jó állapotban lévő városi munkaerőpiacok veszik körül [Köllő 1997]. Ezekben az esetekben a város megközelíthetőségének javítása fontos lépés lehetne a munkanélküliség csökkentése és a helyi munkaerőpiacon belüli falvak között meglévő foglalkoztatottsági különbségek mérséklése felé. A helyi közlekedési kapcsolatok normalizálása ráadásul nemcsak az állás nélkül lévőket, de a hátrányos helyzetben lévő települések minden (potenciális) munkavállalóját érintené és kedvezőbb helyzetbe hozná. Az olyan körzetekben persze, ahol a központ is nehéz helyzetben van, a kapcsolatok megteremtése önmagában nem tudna jelentős hatást kifejteni [Köllő 1997]. Ezt a feltevést az elmúlt néhány év folyamatai lényegében bizonyították is, hiszen a keleti országrészben mind a mai napig tart a rendszerváltozás okozta gazdasági sokk hatása, néhány kivételtől eltekintve az itteni városi munkaerőpiacok mind a napig válságban vannak. Ennek következtében a környező falvak sem voltak képesek talpra állni, munkavállalóik sem helyben, sem a környező településeken nem találtak maguknak munkát [Köllő 2002]. Mindemellett az elmúlt évek folyamatai – ha nem is feltétlenül az egész országban – olyan irányba mutatnak, hogy egy-egy lokális munkaerőpiacon, egymással kapcsolatban álló település-együttesen belül *nem elsősorban a központ jó megközelíthetősége a fontos, hanem a települések sokirányú, működőképes hálózati rendszerbe szervezése* [Fleischer 2003].

4.2. A fejlettségi térszerkezetre ható tényezők empirikus analízise

Az alábbiakban bemutatásra kerülő empirikus vizsgálatokra tematikai és módszertani értelemben többféle ismeretanyag, szemléleti irányzat és személyes találkozások,

beszélgetések kombinációja volt nagy hatással. Ezek közül a legfrissebb élmény Daron Acemoglu „felfedezése": az ő kérdésfeltevései és a problémák megközelítésének *szemlélete* (a gazdasági fejlettség *endogén jellemzőinek* kutatása) gyökeresen megváltoztatta a gondolkodásomat. Szakmai környezetemben Győri Róbert 2006. végi miskolci előadásanyaga indított el egyfajta diskurzust a területi fejlettség hosszú távú meghatározottságáról. Győri az 1910-es kistérségi szintű fejlettségi egyenlőtlenségeket hasonlította össze a maiakkal, és talált a sorrendekben +0,61-es erősségű rangkorrelációt, erősödő területi autokorreláltság mellett [Győri 2006b]. Ezt a gondolatot vitte tovább Csite András, aki útmodell használatával azt találta, hogy az általunk becsült kistérségi HDI [Csite – Németh 2007] 2005-ös megoszlására nemcsak az 1994-es állapoton keresztül, de önállóan is hat Győri 1910-es fejlettségi indexe. Erre reagált úgy Köllő János a Közgazdaságtudományi Intézet szemináriumán, hogy nem az számít, maga a területi fejlettségi hosszú távon kapcsolatban van-e önmagával, hanem az, hogy a korábbi, jelen esetben 1910-es egyenlőtlenségeket magyarázó tényezők hatnak-e a mai fejlettségi egyenlőtlenségekre. Figyelembe kell venni, hogy ha egy társadalmi-gazdasági-környezeti tényező valamikor az idők során fejlettség-differenciáló szerepet vett fel, és ez a tényező időben változatlan maradt, akkor ma sem használható a fejlettségi egyenlőtlenségek magyarázatára, hiszen annak továbbra is endogén összetevője. A mai fejlettségi különbségek magyarázatára olyan, időben korábbi instrumentumokat kell keresnünk, melyek a maguk idejében a fejlettség fogalmához tartoztak, akkor endogének voltak, de mára vagy eltűntek, vagy elveszítették differenciáló erejüket[51], vagy jelentésükben, tartalmukban oly mértékben megváltoztak, hogy ma már nem hasonlítanak egykori önmagukra. Acemoglu és szerzőtársai leginkább elgondolkodtató írása [Acemoglu – Johnson – Robinson 2001] a gyarmatosítók halálozási viszonyaival magyarázza a vizsgált országok mai gazdasági fejlettségét. Gondolkodási sémájuk szerint a telepesek körében várható halálozási ráta befolyásolta a letelepedést, az a korai intézményrendszer jellemzőit, ami hat a mai intézményrendszerre, ami viszont befolyásolja a mai gazdasági teljesítményt.

> „Cikkünkben az európai gyarmatosítók halálozási rátái közti különbséget használjuk annak becslésére, hogyan hat az intézményrendszer a gazdasági teljesítményre. Az európaiak ugyanis nagyon különböző gyarmatosítási módszereket alkalmaztak a különböző gyarmatokon, és ebből következően különböző intézményeket hoztak létre. Ahol az európai gyarmatosítók magasabb halálozási rátával szembesültek, nem tudtak letelepedni, és nagyobb valószínűséggel vezettek be kizsákmányoló jellegű intézményrendszert. Ezek az intézmények máig fennmaradtak. Az európaiak halálozási rátáinak különbségeit használva a jelenlegi intézmények instrumentumaiként kimutatjuk, hogy az

[51] Ha a térbeli terjedés szakaszait nézzük, akkor elérték a „telítődés" fázisát. Ilyen pl. az írni-olvasni tudás, ami a múlt század elején még komoly területi egyenlőtlenségeket mutatott, ma már azonban alig vannak hazánkban analfabéták, így e jelenség területi szóródása is gyakorlatilag megszűnt. Ennél időben gyorsabb – s nyilván kisebb jelentőségű – folyamat volt az elmúlt 10-15 évben pl. a vonalas, majd a mobiltelefonok terjedése.

intézményrendszer jelentős hatást gyakorol az egy főre eső jövedelemre. Az intézményrendszer hatását kontrollálva azt is megmutatjuk, hogy az afrikai vagy az Egyenlítőhöz közelebb eső országok nem rendelkeznek alacsonyabb jövedelemmel." [Acemoglu 2007]

Az alábbi vizsgálatokban én magam természetesen időben nem tettem ilyen távolra az instrumentális változók felvételét, hiszen az általam elemzett történet keretei ezt nem teszik szükségessé. Az én feladatom egyrészt annak tesztelése, hogy amikor az autópályákat tervezték, vajon eleve az ország fejlettebb területeire jelölték-e ki a nyomvonalakat, ami endogenitást visz az autópályák ma feltételezett területfejlesztő hatásába, másrészt azt akarom kimutatni, hogy a hetvenes évek induló feltételei és a mai ismert fejlettség befolyásoló tényezők tág körének kiszűrése után is marad-e még „autópálya-hatás". Ha igen, úgy joggal gondolhatjuk, hogy az autópályák önállóan is hatnak a gazdasági fejlettségi térszerkezetre. Ha lefordítjuk ezt a konkrét vizsgálatokra: az autópályák szerepet játszanak a mai települési szintű jövedelmi és munkaerőpiaci tagoltságban. A vizsgálatok első körét többlépcsős *útmodellek* alkotják, amiket *többváltozós lineáris regressziók (OLS)* követnek, részben az útmodellek eredményeinek pontosítására, részben további hipotézisek tesztelésére.

4.2.1. Az autópálya-hatás útelemzéssel történő tesztelése

Vizsgálataim alapkérdése tehát: *milyen tényezők befolyásolják a gazdasági fejlettség települési egyenlőtlenségeit a 2000-es évek elején, és az autópályáktól mért távolság is ezek között van-e*. Mint fent már többször utaltam rá, a gazdasági fejlettséget leegyszerűsítő módon két indikátorral, a lakossági jövedelmekkel[52] és a munkanélküliség rátával[53] azonosítottam; ezek lesznek a továbbiakban az útelemzés függő változói. A magyarázó változókat részben a 3.2.1. alfejezetben bemutatott településtipológia, részben a 3.2.2. és a 4.1. alfejezetekben összegzett kutatási eredmények, részben pedig a Csite Andrással a születéskor várható élettartam területi egyenlőtlenségeiről írt cikkünk[54] [Csite – Németh 2008] tapasztalatai alapján választottam ki. A magyarázó változókat tematikai alapon nyolc csoportba soroltam be, s tőlük hipotetikusan a következőket vártam:

[52] Egy állandó lakosra jutó személyi jövedelem-alap 2001-2004 átlagában, ezer Ft.
[53] A regisztrált munkanélküliek aktív korú (18-59 éves) állandó népességre vetített aránya 2001-2004 átlagában, %.
[54] Közös tanulmányunk munkálatai során az útelemzés ottani használatának ötletét Csite András vetette fel, majd az elemzéseket is ő végezte el és a grafikai megjelenítés is az ő munkája, ily módon az ő gondolatai, ötletei nagy hatással voltak az én doktori munkámra is. A dolgozatban az útelemzéssel kapcsolatos szemléltetési megoldásokat is ebből a tanulmányból, közvetetten tehát Csite Andrástól vettem át.

- Földrajzi helyzet, megközelíthetőség: minél nyugatabbra fekszik egy település, illetve minél közelebb van Budapesthez vagy valamelyik autópályához, ott várhatóan annál magasabbak a jövedelmek és annál alacsonyabb a munkanélküliség.
- Településnagyság, a település közigazgatási, 1971-es fejlesztési státusza: minél nagyobb egy település, ott várhatóan annál magasabbak a jövedelmek és annál alacsonyabb a munkanélküliség, ezzel párhuzamosan ha az adott település bekerült valamelyik fejlesztendő (központi szerepkörrel ellátott) kategóriába, ott ma várhatóan magasabbak a jövedelmek és alacsonyabb a munkanélküliség.
- Iskolázottság: minél magasabb egy településen az átlagos iskolázottsági szint, ott várhatóan annál magasabbak a jövedelmek és annál alacsonyabb a munkanélküliség.
- Romák aránya: minél magasabb egy településen a romák aránya, ott várhatóan annál alacsonyabb a jövedelem-szint és annál nagyobb a munkanélküliség.
- Vállalkozási aktivitás: minél magasabb egy településen a vállalkozási hajlandóság, ott várhatóan annál magasabbak a jövedelmek és annál alacsonyabb a munkanélküliség.
- Urbanizáltság: minél városiasabb egy település, ott várhatóan annál magasabbak a jövedelmek és annál alacsonyabb a munkanélküliség.
- Demográfiai arculat: itt nem tudok egységes hipotézist tenni. A 3.2.1. alfejezet településcsoportjainál láthattuk, hogy karakteres demográfiai folyamatok kötődnek egyrészt az etnikai viszonyokhoz, másrészt az aprófalvak elöregedéséhez, harmadrészt pedig a szuburbanizációhoz. Közülük az első két folyamat inkább a szegénységi kockázatokat növeli, míg a harmadik épp ellenkezőleg: a szuburbanizáció inkább a jobb módú középrétegek településformáló akciója.
- Társadalmi integráció és tőke mértéke: minél erősebb a társadalmi integráció, a stabilitás mértéke az adott településen, ott várhatóan annál magasabbak a jövedelmek és annál alacsonyabb a munkanélküliség.

Feltételezésem szerint ezek a változócsoportok nem egyenrangú interakciókon keresztül, hanem mintegy „lépcsőzetesen”, egymást erősítő vagy gyengítő kapcsolatokon keresztül közvetlenül, de közvetett módon is hatnak a gazdasági fejlettségre. E közvetlen és közvetett mechanizmusok föltárása indokolta az útelemzés használatát a minden magyarázó változót egyenrangú szereplőként kezelő OLS-becslés helyett. Útmodelljeim elsődleges, másodlagos és harmadlagos magyarázó változókból épülnek fel, ahol az elsődleges változók egyenlőtlenségeit a modellen belül nem tartom magyarázhatónak. Az elsődleges változók

ugyanakkor közvetlenül hatnak a függő változókra, de a másodlagos és a harmadlagos csoporton keresztül közvetett hatásokat is kifejtenek. Ugyanígy a másodlagos csoport is rendelkezik közvetlen, illetve a harmadlagosakon keresztül közvetett utakkal is, míg a harmadlagos változók önálló magyarázóerejükön túl az elsődleges és a másodlagos csoport hatásait is közvetítik (4.1. ábra). Az ábrán szereplő nyilak ezeket a feltételezett ok-okozati összefüggéseket jelzik.[55] Az elsődleges, másodlagos és harmadlagos csoporton *belül* természetesen lehetnek sztochasztikus kapcsolatok, ezek irányára és mértékére azonban nem tudunk általános megoldást adni. Ilyen felvetés lehet például, hogy az 1971-es OTK-besorolás alapvetően lélekszámfüggő volt. Valószínűleg ez így is van; habár az „egyéb" kategória legnagyobb települése saját számításaim szerint a már akkor is ötezer fő fölötti Lábatlan volt, de 150-nél is több olyan falu maradt tervezett központi funkciók nélkül, ahol a népességszám meghaladta a kétezer főt. Ugyanakkor közel ugyanennyi olyan falut találunk, amelyik bekerült valamelyik központi kategóriába, ám lélekszáma még az ezer főt sem érte el.[56]

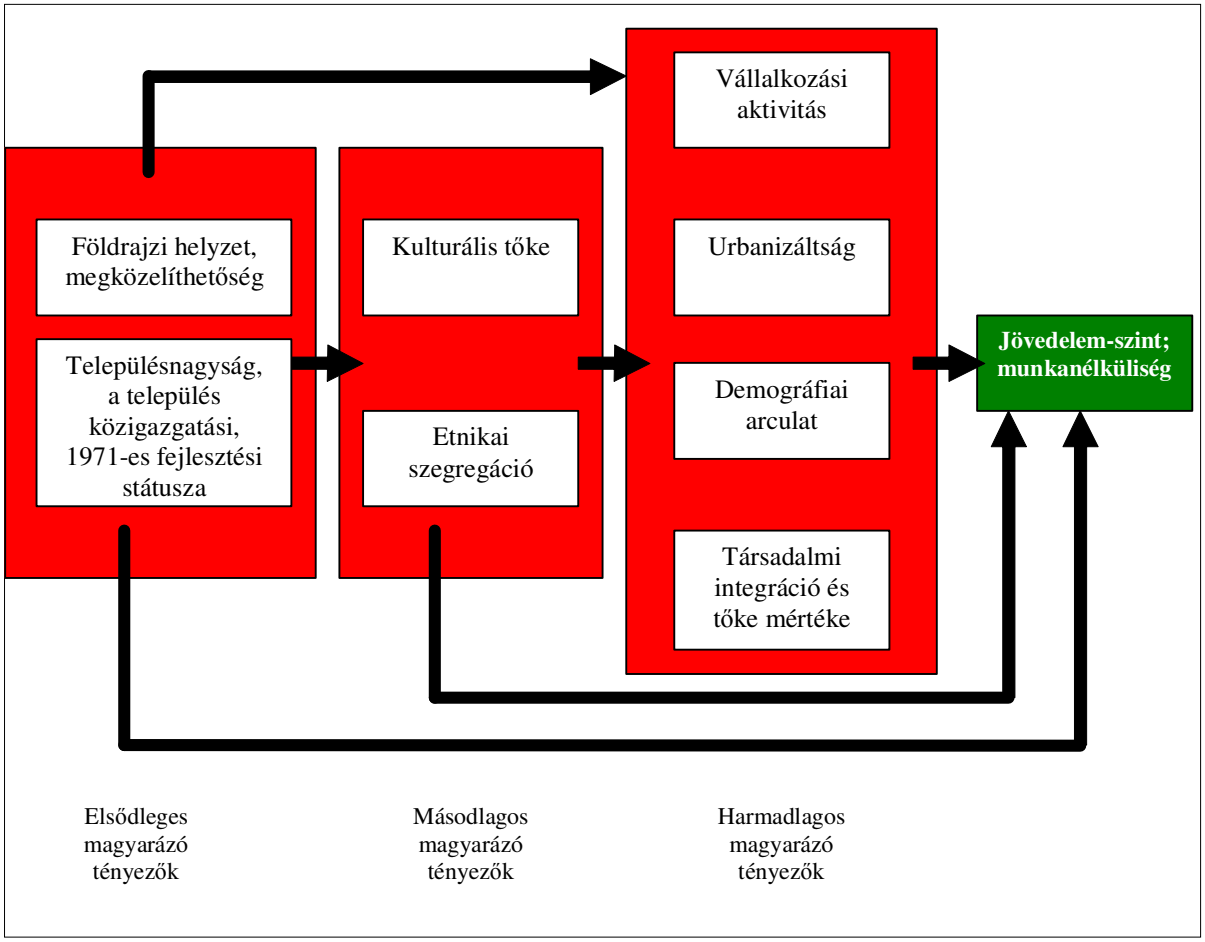
A nyolc változócsoportot számos indikátor segítségével igyekeztem megragadni (4.1. táblázat). A felsoroltakon kívül – különösen a harmadlagos magyarázó változók csoportjában – még egyéb tényezők hatását is teszteltem, amelyek tartalmilag beleillettek volna a vizsgálatba, így hosszas mérlegelés és előzetes számítások egész sora után választottam ki végül a 4.1. táblázatban szereplő 28 változót. Nem evidens például, hogy a foglalkoztatási szerkezet három lehetséges indikátora közül épp a mezőgazdaság részesedését használjuk egy ok-okozati modellben. Ugyanígy teszteltem a működő vállalkozások fő ágazati besorolás szerinti megoszlásának hatását is, ahol összességében értelmezhetetlen eredményeket kaptam; a T-STAR adatbázis ilyen jellegű információi alapvetően alkalmatlannak bizonyultak egy országos összefüggés-vizsgálatban való részvételre. Igyekeztem az önkormányzati szektorra vonatkozó információk nagyobb körét bevonni a vizsgálatba, de az derült ki, hogy alapvetően

[55] Az útelemzés nem más, mint egymásra épülő többváltozós lineáris regressziós becslések (OLS-ek) sorozata. Első lépésben megnézzük, hogy az elsődleges változók *együttesen* hogy hatnak a másodlagos csoporthoz tartozó indikátorokra; ez annyi regresszió, ahány másodlagos változó van. Második lépésben megnézzük, hogy az elsődleges és a másodlagos változók együttesen hogy hatnak a harmadlagosakra. És végül egy olyan regressziót futattunk, ahol az összes változó együtt szerepel. A szignifikáns indikátorok hatását a felderített utakkal együtt elemezzük.

[56] Az 1971. évi OTK hosszú távú hatásaira vonatkozóan kevés kutatási anyag áll rendelkezésünkre. Épp a kiemelt kategóriába nem kerülő „egyéb" települések esetében nem is volt egységes országos szabályozás, ezek meghatározását a megyei tanácsokra bízta a jogszabály. Tolna megyében a teljes megsemmisítés irányába tolták el a rendszert: Gyulajon húsz éven keresztül építési tilalom volt, elvették a tanács és a téesz önállóságát, és az iskola megszüntetése is napirenden volt a nyolcvanas évek második felében. Az autópálya-hálózat kiépítésében játszott szerepe mellett ezek a tapasztalatok indítottak arra, hogy az OTK mai hatásaira valamiféle becslést adjak.

nagyon keveset tudunk az itt jelentkező területi egyenlőtlenségek természetéről, a háttérben meghúzódó hatóerőkről, így a magyarázatok nem álltak volna biztos lábakon.

4.1. ábra: A magyarázó változók csoportjainak oksági viszonyrendszere



Az útelemzés első lépéseként – a 4.1. ábrán felvázolt összefüggésrendszer alapján – az elsődleges és a másodlagos magyarázó tényezők közötti viszonyt tártam fel. Mint a 4.1. táblázatból látható, az elsődleges tényezőket hét, a másodlagosakat négy indikátorral reprezentáltam; a hatásmechanizmust a 4.2. ábra szemlélteti.

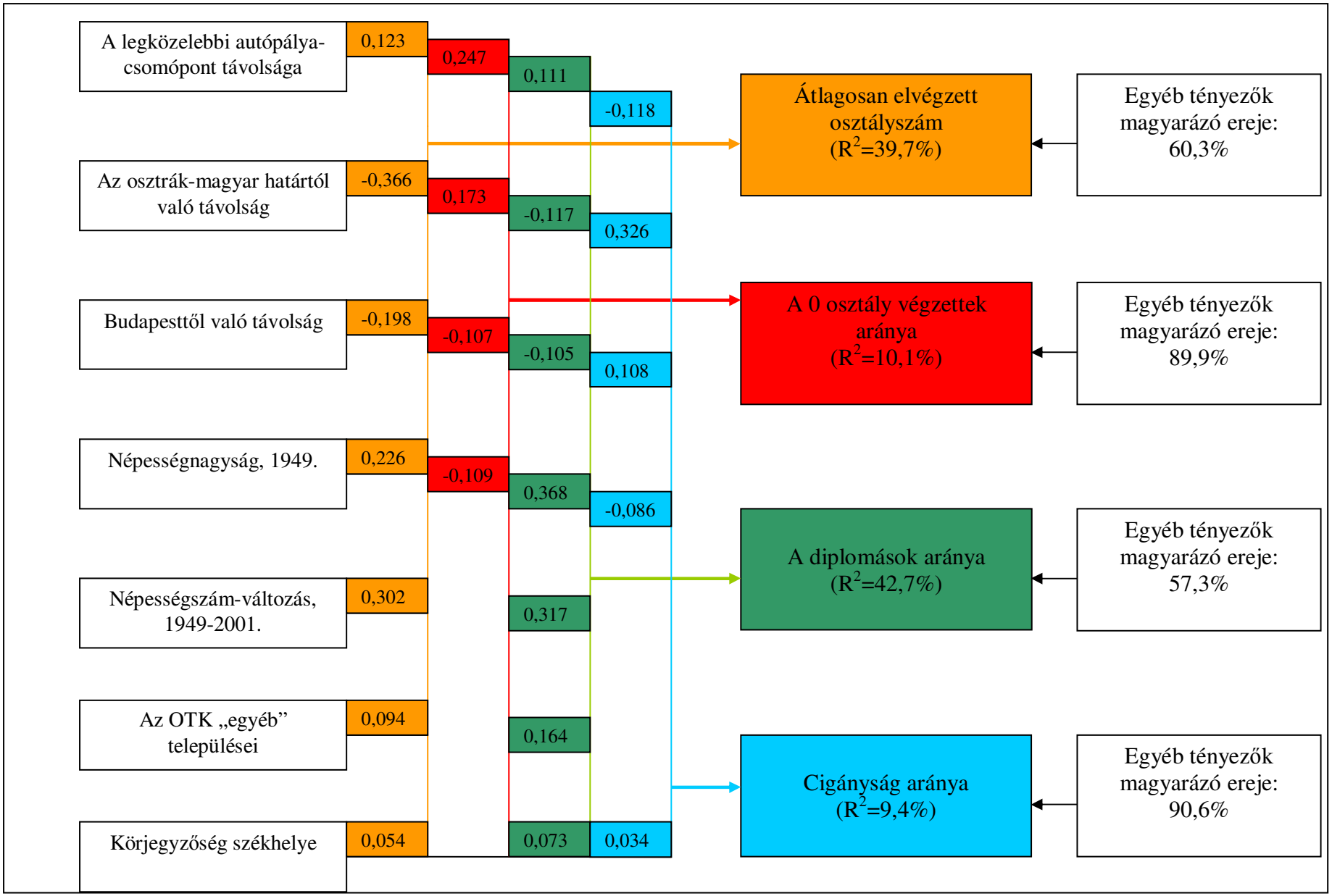
4.1. táblázat: Az útelemzés során alkalmazott indikátorok változócsoportonként

Indikátor	Mérték-egység	Idő	Rövidítés
Földrajzi helyzet, megközelíthetőség[57]			
A legközelebbi autópálya-csomópont távolsága közúton	perc	2001	Autópálya
A legközelebbi osztrák-magyar nemzetközi határátkelő távolsága közúton	perc	2001	Nyugati határ
Budapest távolsága közúton	perc	2001	Budapest
Településnagyság, a település közigazgatási, 1971-es fejlesztési státusza			
A település bekerült-e valamelyik fejlesztési kategóriába 1971-ben	dummy	1971	OTK-besorolás
A település ma körjegyzőség székhelye-e	dummy	2005	Körjegyzőség
A település lélekszáma	logaritmus	1949	Népességszám
Lélekszám-változás 1949-2001 között	%	1949-2001	Népességszám-változás
Kulturális tőke			
Átlagosan elvégzett osztályszám	darab	2001	Átlagos osztályszám
A 0 osztályt végzettek aránya a 10 évesnél idősebb népességből	%	2001	Iskolázatlanok
A diplomások aránya a 25 évnél idősebb népességből	%	2001	Diplomások
Etnikai szegregáció			
A cigány népesség állandó lakosságon belüli aránya	%	2001	Cigányság
Vállalkozási aktivitás			
A működő vállalkozások ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	Cégek
Egy állandó lakosra jutó helyiadó-bevétel	1000 Ft	2001-2004 átlaga	Helyi adók
Az ingázók foglalkoztatottakon belüli aránya	%	2001	Ingázók
Urbanizáltság			
Csatornázott lakások aránya	%	2001-2004 átlaga	Csatorna
Egyéni távbeszélő fővonalak ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	Telefon
Személygépkocsik ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	Autó
Élelmiszer jellegű üzletek és áruházak ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	ABC
A mezőgazdaságban dolgozók foglalkoztatottakon belüli aránya	%	2001	Agrár szektor
Demográfiai arculat			
Aktív korúak (18-59 évesek) aránya az állandó népességből	%	2001-2004 átlaga	Aktív korúak
Természetes szaporodás	‰	2001-2004 átlaga	TSz
Az állandó vándorlások egyenlege	‰	2001-2004 átlaga	Vándorlás
Az új lakások aránya a lakásállományból	%	2001-2004 átlaga	Új lakások
Társadalmi integráció és tőke mértéke			
Ismertté vált közvádas bűncselekmények ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2002-2004 átlaga	Bűnözés
Nonprofit szervezetek ezer állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	Nonprofit szektor
A helyi önkormányzat által rendszeres szociális segélyben részesítettek 18-59 éves állandó lakosságon belüli aránya	%	2001-2004 átlaga	Szociális segély
Egyházhoz, felekezethez nem tartozók és válaszolni nem kívánók állandó népességen belüli aránya	%	2001	Vallás
A válások száz állandó lakosra jutó száma	darab	2001-2004 átlaga	Válások

Forrás: A közúti időbeli távolság-adatok forrása a Terra Stúdió Kft.; az OTK-kategóriákat az 1984. évi megyei statisztikai évkönyvek alapján hoztam létre; az összes többi indikátor forrása vagy a 2001. évi népszámlálás KSH által kiadott elektronikus változata, vagy pedig a KSH T-STAR adatbázisának általam egységesített, az MTA KTI Adatbankjának részét képező változata.

[57] Fleischer 2008a és 2008b alapján tudatosan nem „elérhetőség" névvel illetem ezt a csoportot, bár a „megközelíthetőség" sem feltétlenül pontos meghatározás. Az alkalmazott indikátorok szerepe dolgozatomban kifejezetten a *relatív földrajzi helyzet* mérése.

4.2. ábra: Az útelemzés elsődleges tényezőinek hatása a másodlagosakra



A lefuttatott elemzés legfontosabb eredménye: az elsődleges változócsoport mind a hét indikátora kapcsolatban áll valamelyik másodlagos magyarázó tényezővel; a szignifikáns[58] kapcsolatok standardizált regressziós béta-együtthatóit a 4.2. ábra jelzi. Bonyolult (és esetleg kibogozhatatlan) grafikai megoldások helyett színekkel jelöltem az egyes utakat: a másodlagos tényezőcsoport négy indikátora kapott egy-egy színt; az elsődleges változók cellái mellett feltüntetett bétáknál ugyanezek a színek jelzik, hogy az adott béta-érték melyik másodlagos indikátorra vonatkozik. Viszonylag jelentős mértékben sikerült megmagyarázni az átlagosan elvégzett osztályszám és a diplomások arányának területi szóródását (40% körüli módosított determinációs együtthatók). Egyúttal ez az a két másodlagos indikátor, amelyek egyenlőtlenségeit mind a hét elsődleges változó szignifikánsan magyarázza, vagyis heterogenitásukban megjelenik mind a földrajzi pozíció, mind a közigazgatási státusz, mind a településnagyság hatása. Az iskolázatlanság és a cigányság aránya tekintetében már jóval gyengébb a modellek magyarázóereje (10% körüli R^2), és nem is mindegyik elsődleges változó hatása szignifikáns. A három elérhetőség-mutató és az 1949. évi lélekszám mindkét esetben érvényes becslést ad, rajtuk kívül csak a „körjegyzőség székhelye" indikátor jelenik meg a cigányság arányának magyarázatában, pozitív együtthatóval. A regressziós béták előjelére csak az autópályák távolságával kapcsolatban hívom fel a figyelmet, hiszen azok minden más esetben a várakozásoknak megfelelően viselkednek: az iskolázottság nyugatról keletre és Budapesttől távolodva tendenciózusan csökken, a népességnagysággal és a hosszú távú népességszám-változással pedig nő; ugyanígy pozitív irányú a kapcsolat az OTK-besorolás, a körjegyzőségi székhely-státusz és az iskolázottság között. Az iskolázatlanság és a romák jelenléte esetében ugyanezek a kapcsolatok zömmel fordított irányúak. Ami elsőre nagyon meglepő: az autópályától való távolság épp ellentétesen viselkedik a modellben, mint a nyugati határtól és a Budapesttől való távolságot mérő indikátorok. Nem tudunk elméleti megoldást adni arra nézve, hogy fordulhat elő, hogy míg az iskolázottság nyugat-kelet és centrum-periféria megosztottságot mutat, addig ezzel párhuzamosan felvesz egy, az autópályáktól távolodva folyamatosan növekvő trendet is. Ennek a jelenségnek érdemi hatása van dolgozatom egész mondandójára, így a későbbiekben részletesen visszatérek a kiváltó okok feltárására.

Az útelemzés következő lépéseként a harmadlagos tényezőket is bevontam a vizsgálatba; az eredmények közlésekor közülük csak azokkal az indikátorokkal foglalkozom, amelyek

[58] 95%-os szignifikancia-szintekkel dolgoztam.

szignifikáns hatást tudtak kifejteni a függő változók, a jövedelem vagy a munkanélküliség valamelyikére. Egyik esetben sem volt szignifikáns hatása az alábbi három változónak:

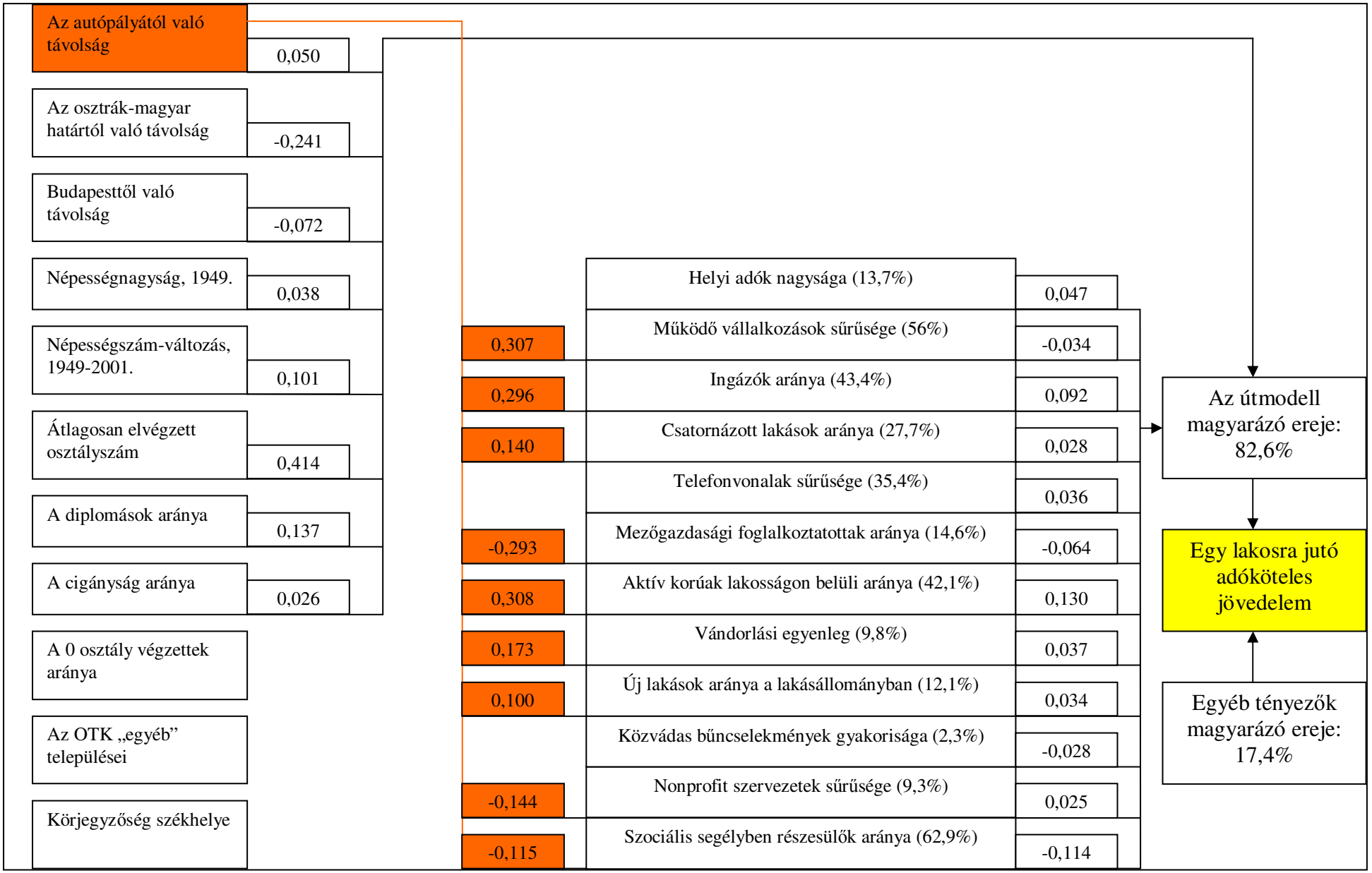
- Élelmiszer jellegű üzletek és áruházak ezer állandó lakosra jutó száma
- Természetes szaporodás
- Egyházhoz, felekezethez nem tartozók és válaszolni nem kívánók állandó népességen belüli aránya.

A többi harmadlagos változóra a 4.2. táblázat szerint hatnak az elsődleges és a másodlagos változók. Ebből a táblázatból az autópálya hatását leíró béta-együtthatókat tüntettem fel a 4.3. és 4.4. ábrán, ahol ezen kívül még az elsődleges és másodlagos változók *közvetlen* hatását leíró, valamint a szignifikáns harmadlagos változókhoz tartozó regressziós béták szerepelnek.

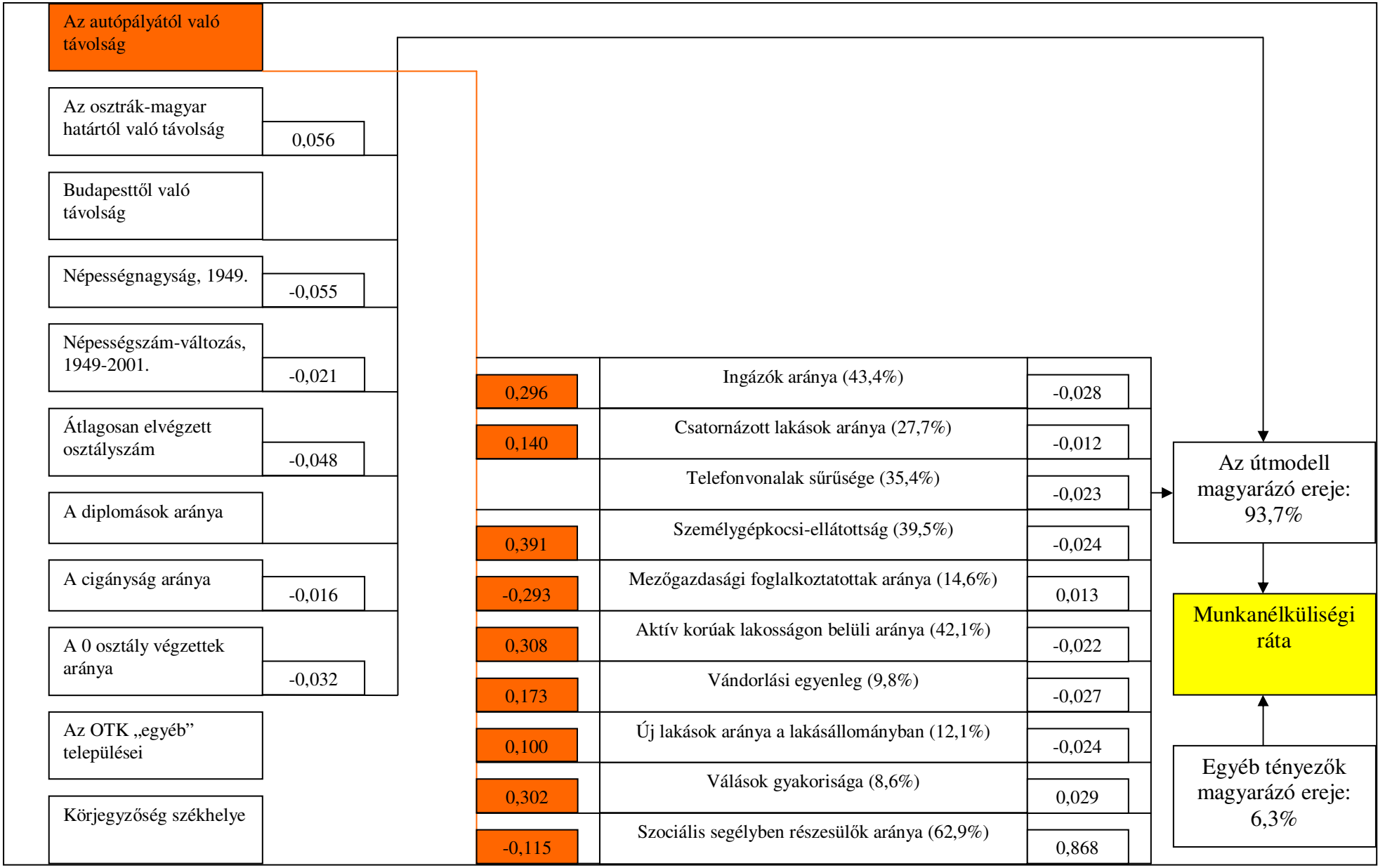
4.2. táblázat: Az elsődleges és másodlagos tényezők együttes hatása a jövedelem és a munkanélküliség magyarázatában szignifikáns harmadlagos tényezőkre

	Helyi adók	Cégek	Ingázók	Csatorna	Telefon	Autó	Agrár szektor
Autópálya		0,307	0,296	0,140		0,391	-0,293
Nyugati határ	-0,085	-0,156	-0,165	-0,127	-0,125	-0,238	
Budapest		-0,290	-0,350	-0,151	-0,102	-0,369	0,280
Népességszám	-0,041	-0,088	-0,426	0,060	-0,258	-0,073	0,030
Népességszám-változás	0,080			0,133	-0,186	-0,034	-0,136
Átlagos osztályszám	0,122	0,612	0,283	0,361	0,376	0,575	-0,364
Iskolázatlanok	0,045	0,102	-0,057	0,092	-0,057	0,060	-0,053
Diplomások	0,254	0,228	-0,327	0,103	0,119		
Cigányság		0,044	0,055	0,076	-0,102		-0,153
OTK-besorolás		0,033	-0,092			0,035	
Körjegyzőség	-0,062	-0,027	-0,039		-0,051		
VIF maximuma	2,945	15,521	15,517	15,503	3,618	15,536	9,876
	Aktív korúak	Vándorlás	Új lakások	Bűnözés	Nonprofit szektor	Válások	Szociális segély
Autópálya	0,308	0,173	0,100		-0,144	0,302	-0,115
Nyugati határ		-0,046	-0,083	-0,032	0,053		0,344
Budapest	-0,282	-0,297			0,121	-0,389	0,185
Népességszám	0,181	-0,093	-0,259	-0,093	-0,270	0,075	-0,113
Népességszám-változás	0,151	0,069	0,089	-0,057	-0,167	0,074	
Átlagos osztályszám	0,732	0,240	0,317		0,171	0,150	-0,364
Iskolázatlanok	0,273	0,111	0,090	0,048	0,057	0,057	-0,023
Diplomások	-0,208	-0,050	0,055	0,173	0,220		0,122
Cigányság	0,031	-0,045	0,111	0,042			0,329
OTK-besorolás				0,044	0,044		
Körjegyzőség	0,050		-0,057	-0,067	0,071	-0,055	
VIF maximuma	9,960	15,503	3,601	1,926	15,537	9,947	15,469

4.3. ábra: Az autópályáktól való távolság szerepe a jövedelem-eloszlás útelemzéssel történő magyarázatában



4.4. ábra: Az autópályáktól való távolság szerepe a munkanélküliség útelemzéssel történő magyarázatában



Hogy jól határoztam meg a vizsgálatba magyarázó változóként bevont indikátorok körét, jól jelzi, hogy *az útmodellek magyarázóereje kiemelkedően magas* mind a jövedelmek, mind a munkanélküliség regressziós becslése esetén (4.3. és 4.4. ábra). Ha egy pillantást vetünk a szignifikáns harmadlagos változók bétáira, egy kivételével minden esetben az előzetes várakozásoknak megfelelő előjelet kaptunk. Az az egy kivétel a működő vállalkozások sűrűsége a jövedelmi becslés esetén, ahol pozitív előjelre számíthattunk (a magasabb vállalkozási aktivitás magasabb jövedelmekkel jár együtt), ám negatív előjelet kaptunk. Ez ugyanúgy megmagyarázhatatlan, mint az autópályák fenti „viselkedése". A harmadlagos tényezők egy részénél valódi ok-okozati viszonyról talán nem is beszélhetünk (a vállalkozási aktivitás ilyen változó lenne), ezek inkább csak jelzik a jobb jövedelmi és munkaerőpiaci helyzetet. Ilyen a személygépkocsi-sűrűség, a telefon-ellátottság, a csatornázottság, amelyek inkább a több jövedelemmel és munkalehetőséggel összefüggésben valamiféle magasabb életszínvonalra utalnak. De azt sem lehet mondani, hogy a több helyiadó-bevétel okozná a több lakossági jövedelmet és az alacsonyabb munkanélküliséget, viszont karakteresen jelzi, hogy a helyi gazdaság relatíve jó állapotban van és működik. Hasonlóképpen értelmezhető az ingázás szerepe, hiszen önmagától a távolsági munkába járástól nem keletkezik több jövedelem, viszont jól jelzi, hogy van hova és van miért ingázni, van munka a környéken. Mint a településtipológiánál láttuk, az ingázás egy karakteres településcsoportot is elkülönít ma már, jellemzően a nagyvárosok környékén található, viszonylag magas státuszú, jó presztízzsel rendelkező településeket megjelölve. Talán előzetesen nem várt eredmény, de mind a jövedelmek, mind a munkanélküliség becslésében a szociális segélyezettek aránya rendelkezik a többihez képest magas, vagyis relatíve nagy magyarázóerőt felmutató béta-értékkel. Az önkormányzatokra nehezedő szociális nyomás tehát az egyik legjobb indikátora a szegénységnek, az elmaradottságnak.

Az elsődleges és a másodlagos független változók többsége közvetlenül is magyarázza a két függő változó heterogenitását (4.3. és 4.4. ábra). Az OTK-besorolás és a körjegyzőségi székhely státusz viszont egyik esetben sem szignifikáns, vagyis ezek mindössze a 4.2. ábrán és a 4.2. táblázatban jelzett közvetett utakon keresztül hatnak a mai jövedelmekre és munkanélküliségre. Az útelemzés lényege egyrészt éppen ez volt: ha csak egy többváltozós regressziót futtattam volna le, keresve a szignifikáns magyarázó változókat, ez a két indikátor kiesett volna a vizsgálatból, és azt a következtetést vontam volna le, hogy ezek bizony nem hatnak a mai gazdasági fejlettségi viszonyokra. Az útelemzés viszont feltárta, hogy igenis hatnak, de csak közvetett módon, egyéb magyarázó változókon keresztül. Rajtuk kívül a

jövedelmi becslés esetén már csak az iskolázatlanok arányát leíró változó nem szignifikáns közvetlenül. A munkanélküliségi modellnél viszont a diplomások „estek ki", mint ahogy nem szignifikáns az autópályától és a Budapesttől való távolság magyarázóereje sem. Mint a 3.2.2. fejezetben láttuk, a munkanélküliség területi megoszlása egészen sajátos, a magas értékek nagy tömegben két nagy gócpontra korlátozódnak, amit az alkalmazott regressziós környezetben ezek szerint a centrum-periféria indikátorok nem tudnak magyarázni. Az autópályától való távolság esetén ki kell még emelnem, hogy e további számítások során mindvégig ellentétes előjelű bétákat „produkál", mint a Budapesttől való távolság indikátora; a kapott eredmények gyakorlatilag értelmezhetetlenek. Lássuk, mi ennek az oka.

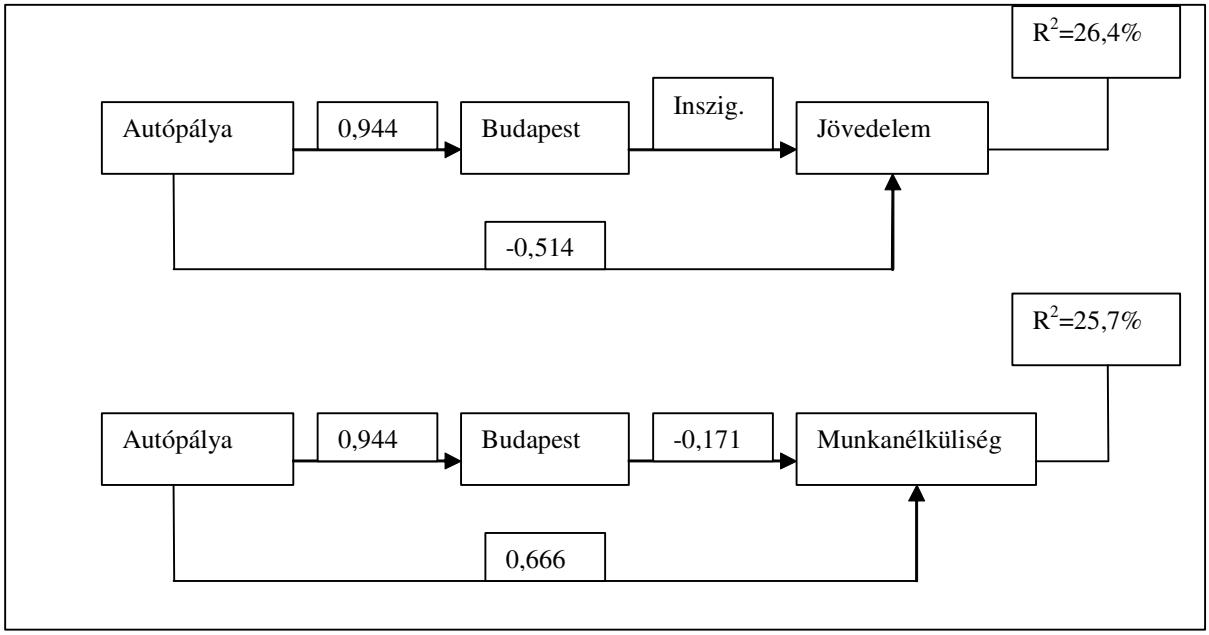
Az útelemzésről szóló szakirodalom szerint ennél az eljárásnál nem probléma, ha a magyarázó változóink szorosan összefüggnek egymással, sőt, ilyen jellegű kapcsolatra lényegében még szükségünk is van [Székelyi –Barna 2002]. Csakhogy ha már túl erős ez az összefüggés, káros mértékű multikollinearitás lép fel, ami eltorzítja a regressziós együtthatókat. Nos, ebben az esetben pontosan erről van szó. A 4.2. táblázatban már feltüntettem az egyes becslésekhez tartozó, a multikollinearitást mérő VIF-értékeket. Látható, hogy egészen óriási, 15 körüli értékek is előfordulnak közöttük, ami messze meghaladja azt a szintet, hogy eredményeinket érvényesnek tudjuk elfogadni. A kapott outputok részletes vizsgálata szerint ez *a káros mértékű multikollinearitás minden esetben a Budapesttől és az autópályától való távolság indikátorai között lépett fel* úgy, hogy az előbbinél kaptunk kisebb, az utóbbinál nagyobb (a jelzett 15 körüli) VIF-értéket. A két indikátor között mért 0,94-es erősségű lineáris korrelációs együttható érthetővé is teszi a jelenséget: a Budapesttől, illetve a legközelebbi autópálya-csomóponttól mért távolság a vizsgált függő változók heterogenitásának lényegében ugyanazt a részét tudja megmagyarázni, amellett, hogy közben egymás szóródását is magyarázzák. Ez végeredményben úgy zajlik le, hogy többnyire a Budapesttől mért távolság „viselkedik" a várakozásoknak megfelelően, vagyis ez az indikátor tudja a regressziós egyenletekben, sok más tényező hatását is kontroll alatt tartva kifejteni tényleges magyarázóerejét, míg az autópályától való távolság számára már csak az a kis heterogenitás-részlet marad, amit a Budapesttől való távolság nem tudott megmagyarázni. Ebben a kis maradék szóródásban viszont már egészen torz, a béták megmagyarázhatatlan előjelében is rendszerint megmutatkozó eredményeket kapunk. *Hiába szignifikáns tehát az autópályától mért távolság hatása a jövedelmek és a munkanélküliség egyenlőtlenségeinek magyarázatában, van egy másik változó, amelyik jobban le tudja fedni ugyanazt a heterogenitás-részt.* Ennek értelmében a két változó *nem alkalmazható* egy regressziós

modellen belül. Már a statisztikai eredmények is felvázolják a valós történetet: *a gazdasági fejlettség térszerkezetét valójában a főváros differenciáló hatása alakítja, az autópályák mindössze ezt a hatást közvetítik.* Ez az én felfogásomban nem jelent mást, mint hogy az autópálya-hálózat a maga 2001. évi állapotában egyértelműen a gazdaság térbeli koncentrációs folyamatait segítette elő, azokat szolgálta ki. *Ez épp ellentétes hatás az autópálya-törvényben megfogalmazott, a területi kiegyenlítést elősegítő várakozásokkal.*

A kapott eredmények elvileg egészen más összefüggésben is interpretálhatók, miszerint az autópálya-hálózat bővítése folytán nemcsak Budapest megközelíthetősége javul, de a fővárosból is könnyebb lesz eljutni vidékre, vagyis a kapcsolatok nem egyoldalúan javulnak. Ez előmozdíthatja a budapesti gazdasági dinamika térbeli szétterülését, ami területi kiegyenlítő hatásként is felfogható. Csakhogy a tapasztalatok nem utalnak ilyen jellegű folyamatokra. A 3.1. táblázatból is világosan kiderül, hogy a magyar gazdaság területileg folyamatosan koncentrálódik, Budapest relatív fejlettségi előnye folyamatosan és igen nagy mértékben nő. Ez sokkal inkább arra utal, hogy a főváros elszívja Magyarország egyéb részeinek versenyképes gazdasági elemeit. Az elmúlt évtizedek történései a vidéki nagyvárosok esetében is inkább ilyen jellegű folyamatokat igazolnak, semmint a dinamika, a gazdasági működés térbeli szétterjedését.

A fenti gondolatmenet egyben azt is jelenti, hogy az elsődleges magyarázó változók köre nem egységes, a „földrajzi helyzet, megközelíthetőség" nevű blokk változói között is találtunk áttételes hatásokat, így szükségesség vált egy újabb útmodell létrehozása. Ennek szerkezete persze igen egyszerű: azt kell megvizsgálni, hogy az autópályáktól való távolság a Budapesttől való távolságon keresztül miként hat a jövedelmekre és a munkanélküliségre.

4.5. ábra: Az autópályáktól és a Budapest való távolság áttételes hatásai, 2001.



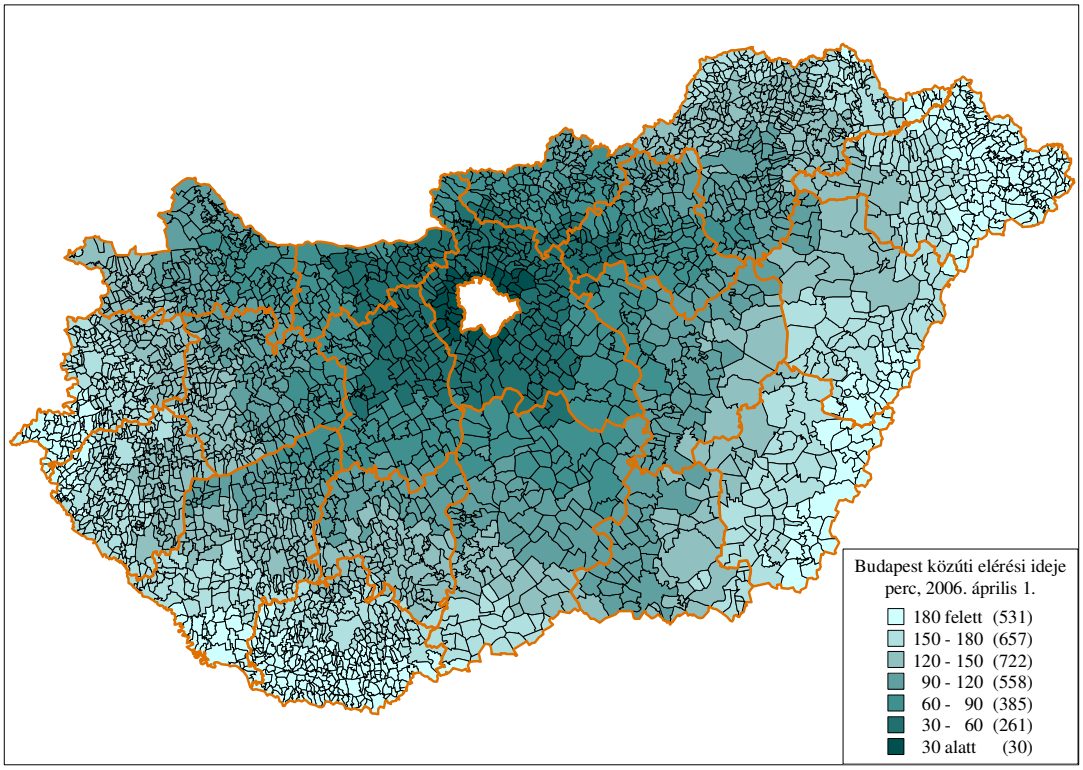
Ha semmilyen egyéb változót nem vonunk be a vizsgálatba, e két indikátor segítségével mind a jövedelmek, mind a munkanélküliség szóródásának mintegy 26%-át tudjuk megmagyarázni (4.5. ábra). Érdekes összefüggésnek lehetünk azonban tanúi: a változók viselkedése „megfordult" a fenti eredményekhez képest. *A jövedelmi becslésnél a Budapesttől való távolság szerepe egyenesen inszignifikáns* (4.5. ábra): az autópályák megközelíthetősége ebben a regressziós környezetben lefedi a jövedelmi heterogenitás egészét. A munkanélküliség becslése esetén pedig a fővárostól való távolság szerepét leíró regressziós béta ellenkező előjelet vesz fel, mint amit várhattunk: nem védhető az az eredmény, hogy Budapesttől távolodva tendenciózusan csökken a munkanélküliség szintje (4.5. ábra). Az ellentmondás ismét csak a multikollinearitás jelenségével magyarázható. Összefoglalva a fenti sokváltozós, s e kétváltozós útelemzés eredményeit, két fontos megállapítást tehetünk. Egyrészt világosan látszik, hogy ha közúti időtávolságokkal kifejezett megközelíthetőségen, relatív földrajzi pozíción kívül számos egyéb, a jövedelmi és munkaerőpiaci tagoltságban más vizsgálatok által is bizonyítottan szerepet játszó tényező (pl. településnagyság, iskolázottság) hatását kontroll alatt tartjuk, úgy az autópályák térszerkezet-módosító hatása csak áttételesen, a fővárostól való távolság lerövidítésén keresztül érvényesül. Másrészt viszont az is bebizonyosodott, hogy korántsem elégséges csak azt vizsgálni, hogy az autópályáktól való távolsággal korrelálnak-e a jövedelem-szintek és a munkanélküliség, de még az sem elegendő, ha a főváros hatását kiszűrjük ebből az összefüggésből. Az autópályák térszerkezet-módosító szerepe csak úgy érthető meg, ha a legfontosabb tényezőket együttesen vizsgáljuk.

Hogy a kimutatott összefüggések nemcsak véletlen, esetleges eredmények, jól jelzik a 2006-ra vonatkozó vizsgálatok. Mint a 2. fejezetben részletesen bemutattam, 2001 (amely évre az eddig alkalmazott megközelíthetőségi adatok vonatkoztak) és 2006 között mintegy megduplázódott a hazai gyorsforgalmi úthálózat, s benne az autópályák hossza. Bővült az M3-as, az M5-ös elért Szegedig, az M7-es több szakaszban szintén jelentősen meghosszabbodott. Mintegy a fenti számítások ellenőrzéseként, a 4.5. ábrán szereplő útmodellt a 2006. április 1-jén érvényes időbeli távolság-adatokkal (4.6. és 4.7. ábra)[59] ismét elkészítettem. Ez esetben az autópályáktól való távolság már sem a jövedelmi, sem a munkanélküliség becslés esetén nem volt szignifikáns, mindkét függő változó heterogenitását – 20-21% körüli determinációs együttható mellett – lefedte a fővárostól való távolságot reprezentáló indikátor (4.8. ábra). Vagyis a hálózat radikális bővítése nyomán nem az

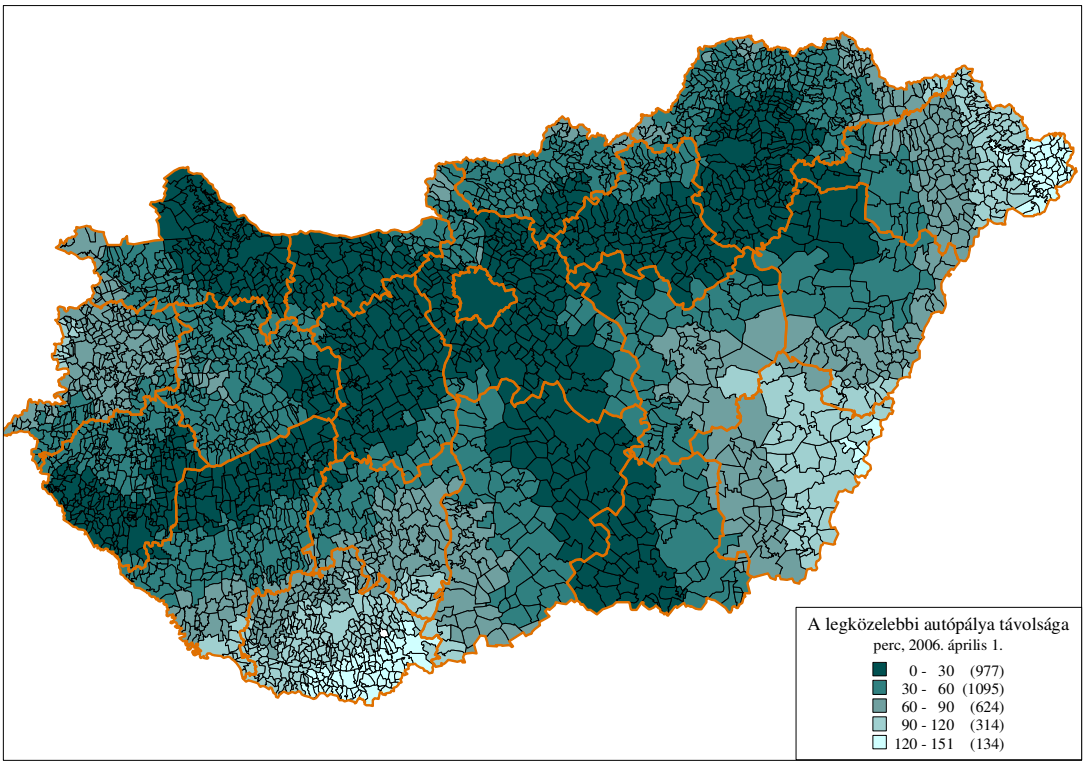
[59] Az adatbázis Kiss János Péter munkája, amit a GEONARDO Kft. igazgató-helyettese, Kitley Gábor bocsátott rendelkezésemre, nagyban segítve ezzel munkámat.

autópályák önálló térszerkezet-alakító szerepe erősödött meg, hanem épp ellenkezőleg: hatásuk még inkább Budapest elérési idejének lerövidítésében fejeződik ki.

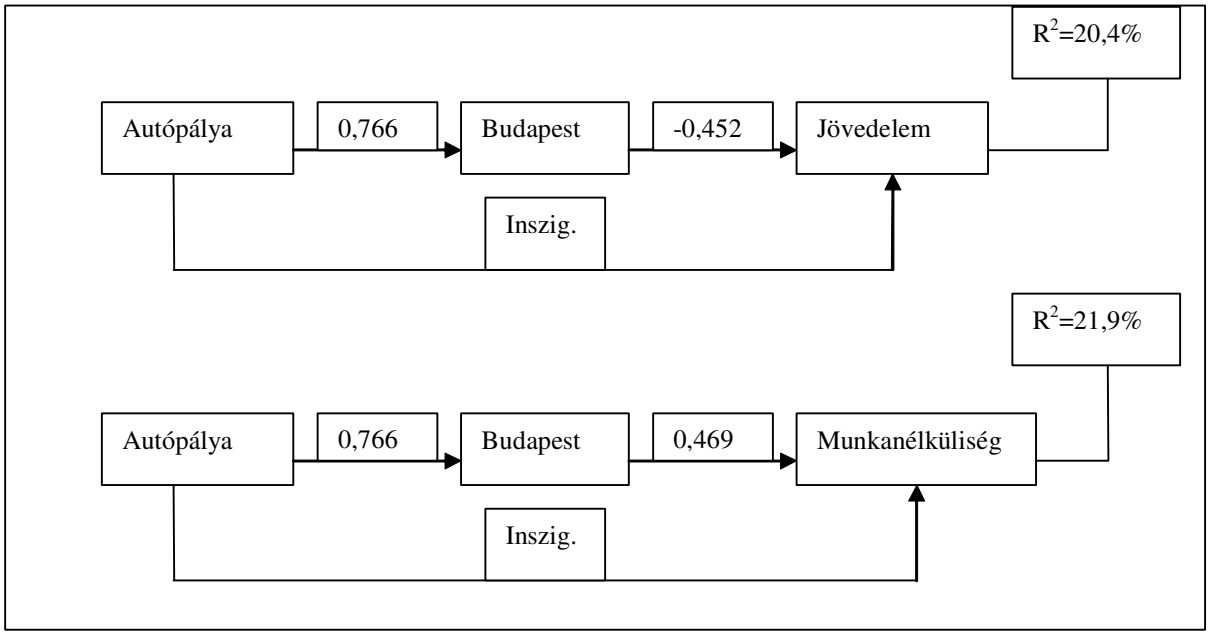
4.6. ábra: Budapest közúti elérési ideje, 2006, április 1.



4.7. ábra: A legközelebbi autópálya-csomópont közúti elérési ideje, 2006, április 1.



4.8. ábra: Az autópályáktól és a Budapest való távolság áttételes hatásai, 2006.



4.2.2. Fejlettségi endogenitás napjaink jövedelem-eloszlásában és munkanélküliségében

A fent bemutatott útmodellek tehát káros mértékű multikollinearitástól terheltek, ezért szükségesnek tartom olyan regressziós elemzések bemutatását is, amelyeket e statisztikai torzítástól megtisztítottam. Az alábbiakban kizárólag az útelemzés során elsődleges, illetve másodlagos magyarázó tényezőként definiált társadalomföldrajzi változócsoportokra koncentrálok, néhány újabb, az útmodellekben nem használt indikátor bevonásával (4.3. táblázat). Vizsgálataim egyértelműen azt a célt szolgálják, hogy többet tudjunk meg a mai gazdasági fejlettségi térszerkezet hosszú távú meghatározottságairól, illetve a mai állapotokat leíró tényezők magyarázó erejét úgy tudjuk vizsgálni, hogy abból lehetőség szerint kiszűrjük a fejlettség endogenitását. Az alkalmazott változókészlet alapvetően két témakörre koncentrál. Az egyik a hetvenes évek fejlettségi viszonyrendszere: leginkább ezek az instrumentumok hivatottak kiszűrni az endogenitást a mai térszerkezet magyarázatából. Olyan indikátorokat igyekeztem kiválasztani, amelyek negyven évvel ezelőtt minden bizonnyal a *fejlettség* tényezői voltak, mára azonban átalakultak vagy elveszítették differenciáló szerepüket (érettségizettek aránya, ipari keresők aránya, a fürdőszobával ellátott lakások aránya, OTK-besorolás). Ugyanehhez a témakörhöz tartozik, de időben kissé korábbi a népességnagyság 1949-es indikátora. Az elmúlt ötven évben nagy mértékű átrendeződés ment végbe a településállományban, a lélekszámokat tekintve polarizálódott a struktúra. Ily módon a mai népességi eloszlás már szintén csak következménye számos olyan társadalmi-gazdasági

folyamatnak, amelyik feltételezhetően a jövedelmi és munkanélküliségi tagoltságot is alakítja. Éppen ezért egy viszonylag érintetlen, korai állapotot kívántam keresni, így esett a választásom a térszerkezetet nagy mértékben átalakító tervutasításos rendszer bevezetése előtti utolsó népszámlálás időpontjára. A másik témakör pedig a mai relatív földrajzi helyzet, a megközelíthetőség: kérdés, hogy a települések néhány kitüntetett ponttól való távolsága mennyiben és milyen módon képes önálló hatóerőt felmutatni a fejlettségi heterogenitás magyarázatában. További kontrollként mind a jövedelmi, mind a munkanélküliségi regressziókban magyarázó változóként használtam a függő változó időben korábbi eloszlásait. Ez is egyfajta endogenitás-teszt: kérdés, hogy kiszűrve a mai jövedelmi és munkanélküliségi heterogenitásból saját maga korábbi állapotait, hogy alakul az egyéb tényezők magyarázóereje, illetve az is kérdés, hogy e korábbi állapotok egyáltalán meg tudnak-e jelenni önálló, multikollinearitástól mentes hatóerővel.

4.3. táblázat: A regressziós modelleket felépítő indikátorok

Indikátor	Mérték-egység	Idő	Rövidítés
A legközelebbi autópálya-csomópont távolsága közúton	perc	2001 vagy 2006	Autópálya
A legközelebbi osztrák-magyar nemzetközi határátkelő távolsága közúton	perc	2001 vagy 2006	Nyugati határ
Budapest távolsága közúton	perc	2001 vagy 2006	Budapest
A település bekerült-e valamelyik fejlesztési kategóriába 1971-ben	dummy	1971	OTK-besorolás
A település ma körjegyzőség székhelye-e	dummy	2005	Körjegyzőség
A település lélekszáma	logaritmus	1949	Népességszám
Lélekszám-változás 1949-2001 között	%	1949-2001	Népességszám-változás
Érettségizettek aránya a 18 évesnél idősebb népességből	%	1970	Érettségizettek 1970
Ipari aktív keresők aránya	%	1970	Ipari keresők
Fürdőszobával, mosdófülkével ellátott lakások aránya	%	1970	Fürdőszoba
Egy állandó lakosra jutó szja-alap	Ezer Ft	1988	Jövedelem 1988
Egy állandó lakosra jutó szja-alap	Ezer Ft	1998	Jövedelem 1998
Aktív korúakra jutó regisztrált munkanélküliek	%	1990	Munkanélküliség 1990
Aktív korúakra jutó regisztrált munkanélküliek	%	1993	Munkanélküliség 1993

Forrás: A közúti időbeli távolság-adatok forrása a Terra Stúdió Kft.; az OTK-kategóriákat az 1984. évi megyei statisztikai évkönyvek alapján hoztam létre; az összes többi indikátor forrása vagy a 2001. évi népszámlálás KSH által kiadott elektronikus változata, vagy pedig a KSH T-STAR adatbázisának általam egységesített, az MTA KTI Adatbankjának részét képező változata.

A regressziókat backward-eliminációval futtattam le, ahol a multikollinearitás tekintetében nagyon szigorú feltételt szabtam: a magyarázó változóknak csak olyan kombinációját fogadtam el, ahol a VIF értéke egyetlen indikátor esetén sem haladta meg a 2-t. Ha ez a feltétel több variáció esetén is teljesült, úgy a nagyobb determinációs együtthatóval rendelkező regressziós összefüggést tekintettem érvényesnek. Az egyenletek függő változóit ez esetben is a lakossági jövedelmek és a munkanélküliségi ráta a 2001-2004-es időszakra vonatkozó négy éves átlagai adták, de a becsléseket az időközben lezajlott változások

szemléltetésére 2006-os adatokon is elvégeztem. Dolgozatom szempontjából e vizsgálatok legfontosabb következtetése: *az autópályáktól való távolság továbbra sem tud szignifikánsan megjelenni a jövedelmek és a munkanélküliség heterogenitásának magyarázatában.* Ha mégis, úgy a fővárostól való távolság egyidejű szerepeltetése okán fellépő multikollinearitás miatt a hozzá tartozó regressziós béták abszolút nagysága (a változó magyarázóereje) viszonylag kicsi, de ami a fő probléma: a béták előjele továbbra is ellentétes a várakozásokkal. Mivel statisztikailag korrekt regressziós modelleket igyekeztem előállítani, az autópályáktól való távolság indikátorát végül minden egyes elemzésből ki kellett hagynom.

4.4. táblázat: A 2001-2004-es jövedelmi heterogenitás regressziós modellje

	Standardizált béta	*t-próba*	*Sig. t-próba*	*Tolerance*	*VIF*
Érettségizettek 1970	0,291	21,697	0,000	0,608	1,646
Népességszám-változás	0,208	16,653	0,000	0,704	1,421
Ipari keresők	0,140	11,155	0,000	0,691	1,447
Népességszám	0,057	4,643	0,000	0,716	1,397
Körjegyzőség	0,041	3,829	0,000	0,961	1,040
Budapest	-0,086	-6,292	0,000	0,583	1,714
Cigányság	-0,228	-20,650	0,000	0,901	1,109
Nyugati határ	-0,358	-27,476	0,000	0,645	1,550
	R	*Módosított R^2*	*A becslés standard hibája*	*F*	*Sig. F*
	0,818	**0,668**	68,8	762,7	0,000

4.5. táblázat: A 2006-os jövedelmi heterogenitás regressziós modellje

	Standardizált béta	*t-próba*	*Sig. t-próba*	*Tolerance*	*VIF*
Érettségizettek 1970	0,257	17,982	0,000	0,602	1,661
Népességszám-változás	0,194	14,609	0,000	0,699	1,430
Ipari keresők	0,133	9,945	0,000	0,685	1,459
Népességszám	0,051	3,852	0,000	0,687	1,456
Körjegyzőség	0,041	3,575	0,000	0,956	1,046
Budapest	-0,141	-10,003	0,000	0,618	1,618
Cigányság	-0,260	-22,393	0,000	0,907	1,102
Nyugati határ	-0,313	-23,721	0,000	0,703	1,423
	R	*Módosított R^2*	*A becslés standard hibája*	*F*	*Sig. F*
	0,793	**0,628**	100,3	640,5	0,000

4.6. táblázat: A 2001-2004-es munkanélküliségi heterogenitás regressziós modellje

	Standardizált béta	*t-próba*	*Sig. t-próba*	*Tolerance*	*VIF*
Munkanélküliség 1993	0,466	35,598	0,000	0,562	1,778
Cigányság	0,269	24,374	0,000	0,789	1,268
Nyugati határ	0,195	14,371	0,000	0,520	1,922
Budapest	0,130	10,680	0,000	0,649	1,541
Népességszám-változás	-0,040	-3,815	0,000	0,863	1,158
Népességszám	-0,109	-10,151	0,000	0,833	1,200
	R	*Módosított R^2*	*A becslés standard hibája*	*F*	*Sig. F*
	0,842	**0,708**	3,8	1228,4	0,000

4.7. táblázat: A 2006-os munkanélküliségi heterogenitás regressziós modellje

	Standardizált béta	*t-próba*	*Sig. t-próba*	*Tolerance*	*VIF*
Munkanélküliség 1993	0,384	27,145	0,000	0,564	1,774
Cigányság	0,294	24,543	0,000	0,787	1,270
Budapest	0,197	14,650	0,000	0,625	1,599
Nyugati határ	0,178	12,570	0,000	0,562	1,780
Körjegyzőség	-0,022	-2,044	0,041	0,966	1,035
Népességszám-változás	-0,039	-3,263	0,001	0,775	1,290
Ipari keresők	-0,045	-3,556	0,000	0,713	1,403
Népességszám	-0,091	-7,655	0,000	0,798	1,254
	R	*Módosított R^2*	*A becslés standard hibája*	*F*	*Sig. F*
	0,812	**0,658**	4,8	730,7	0,000

A 4.3. táblázatban részletezett indikátorok *együttes* bevonásával – a multikollinearitás elfogadható szinten tartása mellett – az alkalmazott regressziós egyenletek mind a jövedelmek, mind a munkanélküliség heterogenitásának mintegy 60-70%-át tudták megmagyarázni (4.4.-4.7. táblázatok). Ez azt jelenti, hogy általában véve a gazdasági fejlettség települési térszerkezetét érdemben alakító tényezőket sikerült megragadnom ezekkel a vizsgálatokkal. A kapott számszerű eredmények részletes verbális ismertetését nem tartom szükségesnek, a 4.4.-4.7. táblázatok minden lényeges információt tartalmaznak. Néhány lényeges összefüggés azonban kiemelést érdemel. Dolgozatom témája szempontjából e regressziók talán legfontosabb tanulsága, hogy bebizonyosodott: a (relatív) földrajzi helyzet igen lényeges szerepet játszik mind a jövedelmek, mind a munkanélküliség (dolgozatom logikája szerint tehát a *gazdasági fejlettség*) területi heterogenitásának magyarázatában. Mint a fenti táblázatok tanúsítják, mind a nyugati határtól, mind pedig a fővárostól való közúti időbeli távolság szignifikáns háttér-tényezője a két függő változó települések közötti országos eloszlásának mind a 2001-2004 közötti átlagértékeket, mind pedig a 2006-os évet vizsgálva. „Viselkedésük" a várakozásoknak megfelelő: a távolság növekedésével tendenciózusan csökkennek a jövedelmek és nő a munkanélküliség. Ugyanígy minden regresszióban szignifikánsan van jelen a településnagyság és a népességszám-változás, vagyis maradt némi méretből adódó endogenitás a mai fejlettségi eloszlásban. Ha a változás indikátorához tartozó bétákat megnézzük, egyrészt azt találjuk, hogy ez a jövedelmi heterogenitás egyik legfontosabb magyarázó tényezője, még pedig pozitív előjellel: azokban a településekben ma szignifikánsan magasabb a jövedelem-szint, ahol az átlagnál nagyobb népesség-növekedés következett be az elmúlt ötven évben. Másrészt a munkanélküliségi differenciáltságot ennél már jóval gyengébben magyarázza, negatív előjelű bétákkal. Minden vizsgálatban jelentős hatóerővel jelenik meg továbbá a cigányság szerepe, mely eredmény jó kiegészítése az Ábrahám-Kertesi-féle cikk fent idézett gondolatmenetének: a cigányság települések közötti eloszlása nem veszítette el önálló fejlettségi térszerkezet-alakító szerepét, vagyis az etnikai

motívum – a településnagyság hatását kontroll alatt tartva is – mind a mai napig hangsúlyos eleme a jövedelmi és munkaerőpiaci tagoltságnak.

A hetvenes évek fejlettségi viszonyait rögzítő indikátorok közül több is szignifikáns hatóerővel bír. A negyven évvel ezelőtti iskolázottsági szint ma is az egyik legfontosabb jövedelmi magyarázó tényező. Az ipari hagyományok – Fazekas Károly több idézett tanulmányában is megjelenő – szerepét bizonyítja, hogy a kapott eredmények szerint ma magasabb jövedelme-szintre és – a 2006-os vizsgálat szerint – alacsonyabb munkanélküliségre számíthatunk ott, ahol a 70-es években magasabb volt az ipari keresők aránya. Végül még egy jelenségre hívnám fel a figyelmet: a 2000-es évek munkaerőpiaci tagoltságát az 1993. évi munkanélküliség magyarázza legjobban. Mint a 4.3. táblázatban jeleztem, a jövedelmi regressziókba is bevontam független változóként korábbi évek jövedelem-eloszlásait, ám az 1988-as indikátor rendre inszignifikánsnak bizonyult, az 1998-as pedig minden egyes elemzés során káros mértékű multikollinearitást okozott az iskolázottsági változóval való szoros kapcsolata miatt. A munkanélküliség vizsgálata esetén nem ez volt a helyzet. Mind az 1990-es, de különösen az 1993-as állapot szignifikáns magyarázó tényezője az egy évtizeddel későbbi területi tagoltságnak, ám egymással való tendencia-szerű összefüggésük – és a szigorú multikollinearitási korlát – miatt egy modellben nem szerepelhetnek. Ez nem jelent mást, hogy *minden egyéb körülménytől függetlenül a munkanélküliség térszerkezete megjelenésének pillanatától kezdve igen stabil*, vagyis mai eloszlása erősen endogén, önmaga korábbi egyenlőtlenségeivel függ össze. Ha tehát azt szeretnénk megtudni, mi okozza Magyarországon a munkanélküliség területi differenciáltságát, úgy függő változóként a kezdő éveket, a kilencvenes évek legelejét kell vizsgálni. Ez egyben azt is jelenti – visszakanyarodva eredeti témámra –, hogy az autópálya-hálózat 2006-ig történő bővítése a munkanélküliség térszerkezetére nem volt érdemi hatással, még a fővárostól való távolság lerövidítésén keresztül sem.

5. Az autópályák menti fejlődés vizsgálati lehetőségei

A fentiek során abból a feltételezésből indultam ki, hogy az autópályák – a tőlük várt gazdaságdinamizáló hatás révén – érdemben alakítják az ország gazdasági fejlettségi térszerkezetét, ily módon teljesítik az autópálya-törvény ilyen értelmű elvárásait. Láttuk, hogy van is ilyen szignifikáns hatás, de az alapvetően a Budapest körüli időbeli tér leszűkítésén, a főváros megközelíthetőségének javításán keresztül érvényesül. A keresett gazdaságdinamizáló hatások azonban nem feltétlenül országos jelentőségűek; mint láttuk, néhány évtized kevés volt ahhoz, hogy a gyorsforgalmi utak „önálló" országos fejlettségi teret generáljanak maguk körül. Elképzelhető, hogy a fejlesztési hatások csak lokálisan, egy-egy arra alkalmas településen, netán mikrotérségi szinten vagy valamely útszakasz mentén, rövidebb-hosszabb sávokban jelentkeznek. Az ilyen jellegű összefüggések leginkább esettanulmányok segítségével tárhatók fel, amelyekben egy-egy településcsoportra vagy konkrét településre koncentrálva igyekszünk föltárni, hogy gazdasági fejlődésük mennyiben függ össze a közelükben húzódó autópályával, hozzátéve, hogy ilyen megközelítésben az ok-okozati viszonyok feltárása nehéz és a kapott eredmények nem feltétlenül megnyugtatók. Ugyanakkor akár el is szakadhatunk a makroszintű közelítéstől és eljuthatunk egy-egy vállalat vagy vállalatcsoport történetéig is; egy-egy interjúból vagy kérdőíves felvételből tényszerűen ki is derülhet, hogy az adott autópálya-szakasz milyen lokális gazdasági hatásokat vált ki. E kutatások igen sokrétűek, tematikailag és módszertani szempontból igen sokszínűek lehetnek; az 1.2.1. alfejezetben elemzett kormányzati háttéranyagok hoznak is e tekintetben néhány példát. Disszertációm célkitűzései között nem szerepel ilyen lokális szintű vizsgálatok lefolytatása, az „útmentiség" szerepének taglalása. Mégis úgy érzem teljesnek az elvégzett munkát, ha a dolgozat végén felvázolok néhány, az eddigiektől kissé eltérő megközelítést, mintegy felvillantva a további kutatások lehetséges irányait is.

5.1. A főúthálózat szerepe a regionális tagoltságban

Az autópályák lehetséges térszerkezet-alakító hatásának helyes értelmezéséhez véleményem szerint ismernünk kell, hogy általában véve a főúthálózat hogyan alakítja a gazdasági fejlettség regionális tagoltságát. Mint a 2. fejezetben részletesen bemutattam, a hazai autópályák az M1-es Budapest felőli szakaszát kivéve már létező I. rendű főutakkal párhuzamosan épültek meg. Visszatérve az előző fejezet vizsgálati szempontjaira:

elképzelhető, hogy maga az I. rendű főúthálózat térbeli elhelyezkedése indukál endogén fejlettségi viszonyokat, vagyis az autópályák hatásai látszólagosak, valójában már a főutak miatt kialakult egyfajta fejlettségi térszerkezeti tagoltság, amire az autópályák mindössze rátelepültek. E kérdés megválaszolása felé teszek néhány lépést az alábbiakban, már most hangsúlyozva: a bemutatásra kerülő vizsgálat az elsődleges összefüggések feltárására fókuszál, az endogenitás kiszűrése további, érzésem szerint egy újabb doktori disszertáció terjedelmű kutatómunkát igényel a jövőben.

Az első- és másodrendű főúthálózatnak jelentős szerepe van a települések, tágabb értelemben a különböző régiók közöti kommunikáció biztosításában, lebonyolításában. A sugaras szerkezetű elsőrendű főúthálózat az ország nagyvárosait köti össze Budapesttel (nem mindig közvetlenül, bizonyos kétszámjegyű utakat is elsőrendű főúttá nyilvánítottak már). A másodrendű úthálózat viszont a transzverzális kapcsolatokat biztosítja, sűrű hálózatot alkotva az ország teljes területén. Ezek az utak is alapvetően városokat, illetve nagyobb lélekszámú falvakat fűznek fel nyomvonalukon. Általános tapasztalat szerint e főúthálózat mentén az átlagosnál sűrűbb a gazdasági tér, kedvezőbbek a munkaerőpiaci és jövedelmi viszonyok. Nem világos azonban, hogy e relatíve jó helyzetben milyen szerepet játszik a nagy, központi települések jelenléte, mint strukturális adottság, és mekkora rész tulajdonítható magának az úthálózatnak, pontosabban az úthálózat menti fekvésnek. Dolgozatomban már többször utaltam rá, hogy a hazai társadalmi-gazdasági térszerkezet alapvetően három fő egyenlőtlenségi paraméterrel írható le, amiből csak az egyik a települések lélekszám szerinti tagolódása. A másik kettő: Budapest szerepe, a fővároshoz való közelség pozitív hatása, illetve a nyugat-kelet megosztottság.

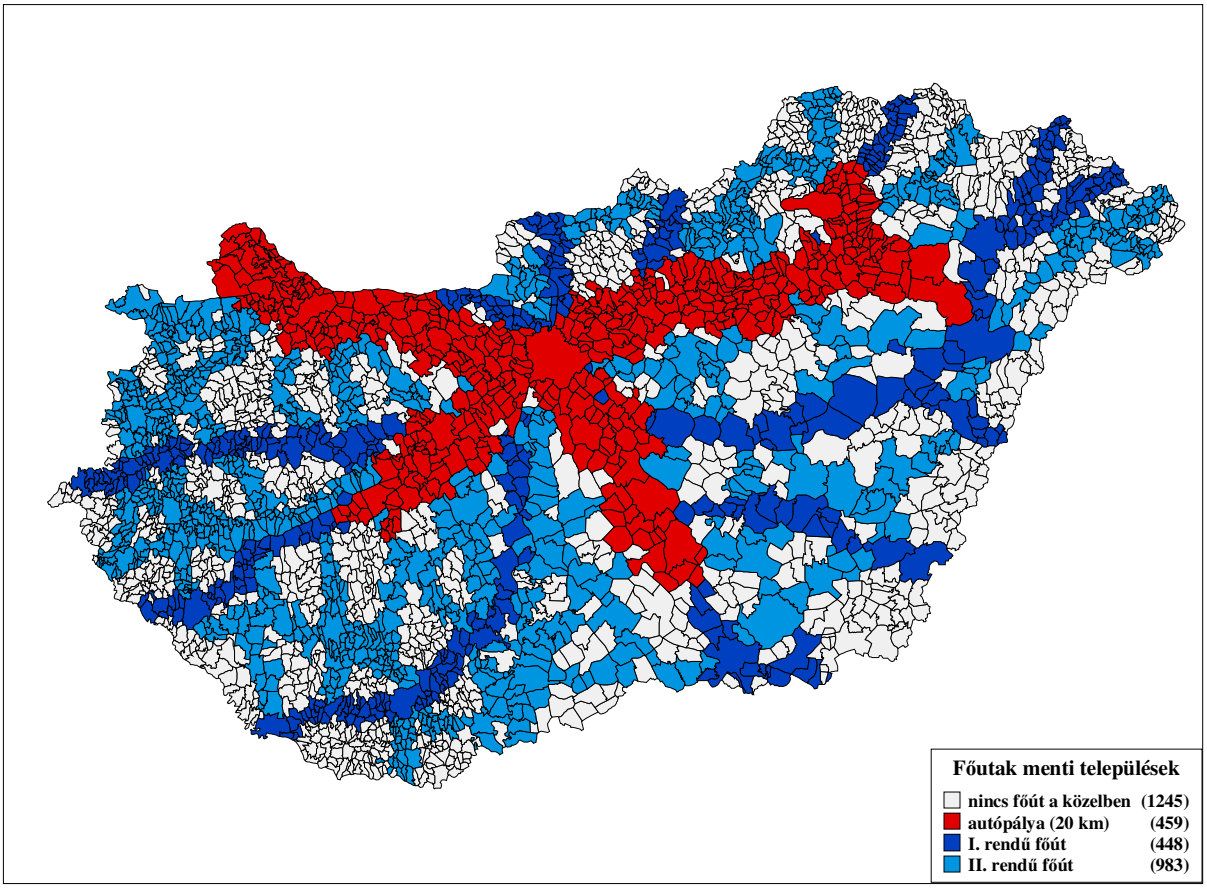
Az alábbiakban e három alapvető tényező hatásának kiszűrése mellett tesztelem a főúthálózat regionális tagoltságban játszott szerepét. Az OLS-becslések függő változóit egyrészt a 3.2.1. alfejezetben bemutatott négy faktor értékei adják: „gazdasági aktivitás", „reprodukciós képesség", „migrációs helyzet", „ingázási helyzet".

A vizsgálat magyarázó változói:

- Település-nagyság: az adott település 2001-2004 közötti átlagos állandó népessége (fő, 10-es alapú logaritmus);
- Nyugat-kelet: az osztrák–magyar nemzetközi határátkelők átlagos közúti elérhetőségi ideje (perc, tízes alapú logaritmus);
- Budapest átlagos közúti elérhetőségi ideje (perc, tízes alapú logaritmus);
- Autópálya-csomópont közelsége 5, 10, illetve 2 km-es távolságban (dummy);

- I. rendű főútvonal közelsége: van-e 5 km-en belül (dummy);
- II. rendű főútvonal közelsége: van-e 5 km-en belül (dummy).

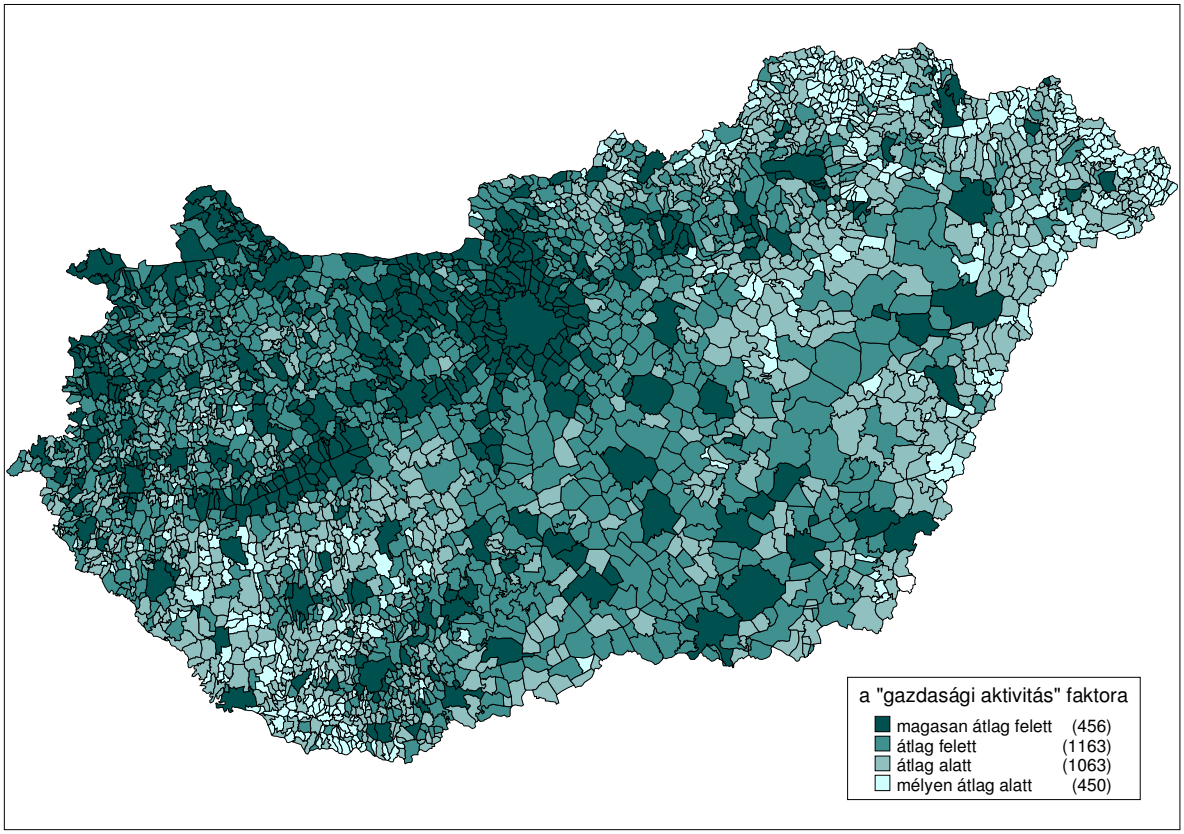
5.1. ábra: A főúthálózat menti települések földrajzi elhelyezkedése



Az első három helyen felsorolt magyarázó változó minden regresszióban változatlanul, azonos adatsorral szerepel, a három dummy-változóra azonban ez nem igaz. Az első modelltípusban autópálya mentinek tekintem azokat a településeket, amelyek maximum 5 km-es távolságban fekszenek valamely autópálya-csomóponttól, a legrövidebb közúti kapcsolatot figyelembe véve. A települések besorolásánál a sorrend: autópálya, majd I. rendű főút, végül II. rendű főút. Egy település csak egyetlen csoportba kerülhetett be, a vizsgálat logikája szerint mindig a magasabb státuszú út mellé sorolva. A második modelltípusban az autópálya-mentiséget kiterjesztettem 10, a harmadikban pedig 20 km-re (5.1. ábra). Így az autópálya közelségét mutató dummy elemszáma a modelltípusok között nőtt, míg a másik két főút-kategória elemszáma csökkent. A főúthálózat által érintett települések kódjait első változatban a Terra Stúdió Kft bocsátotta rendelkezésemre, jelentős hiányokkal. Ezeket autóatlaszok segítségével pótoltam, míg az autópálya-hálózat leválogatása teljesen saját munka.

A regressziós modellek az autópálya-mentiség eltérő értelmezése ellenére igen hasonló eredményeket hoztak (5.1. táblázat), vagyis az autópálya menti fekvés regionális tagoltságban játszott szerepét már egy mindössze öt km-es sáv lehatárolásával is igen jól meg tudjuk ragadni.

5.2. ábra: A településtipológia „gazdasági aktivitás" faktorának területi eloszlása



A vizsgálatba bevont hat magyarázó változó segítségével a négy faktor közül az első és egyben legnagyobb információmennyiséget tömörítő „gazdasági aktivitás" (5.2. ábra) települések közti heterogenitását tudjuk megmagyarázni (a determinációs együttható értéke meghaladja az 50%-ot). Ez várható eredmény volt, hiszen korábbi vizsgálatok egész sora bizonyította már, hogy az ebben a faktorban is jelentős szerepet játszó jövedelmi, munkanélküliségi, vállalkozási aktivitásra utaló változók határozott és jól mérhető területi rendet mutatnak. Az ide tartozó faktorértékek alapvetően településnagyság és a nyugat-kelet viszonyrendszerben elfoglalt pozíció mentén tagolódnak, de a fővárostól mért távolság is meghatározó: minél többen laknak egy településen és az minél közelebb van az osztrák-magyar határhoz, illetve Budapesthez, ott valószínűleg annál magasabb a gazdasági aktivitás vagy gazdasági fejlettség. Dolgozatom szempontjából azonban az egyik legfontosabb

eredmény az, hogy az autópálya menti fekvés kiemelése nem játszik szignifikáns szerepet a „gazdasági aktivitás" regionális tagoltságában, egyik lehatárolást figyelembe véve sem. Országos összehasonlításban az autópályák önálló gazdaságélénkítő hatása tehát ismét illúziónak bizonyult, valójában más megosztó tényezők állnak a regionális tagoltság hátterében. Ezzel szemben az I. és II. rendű főúthálózat menti fekvés szignifikánsan hozzá tudott járulni a modellek felépítéséhez: az együtthatók pozitívak, tehát mindkét úttípus növeli a gazdasági aktivitást, különösen a II. rendű főutak esetében. A standardizált béták nagysága azonban arról árulkodik, hogy ezek a földrajzi-úthálózati tényezők csak kiegészítő szerepet játszanak a települések közti gazdasági heterogenitás alakításában, bár jelenlétük kétségtelenül fontos és tovább árnyalja az ország regionális folyamatairól eddig meglévő ismereteinket (5.1. táblázat).

Jelentős magyarázóerővel bírnak azok a regressziós vizsgálatok is, melyek a „reprodukciós képesség" faktorára adnak becslést (28-29%). Itt egyértelműen a településnagyság a legfontosabb magyarázó tényező, pozitív összefüggésben a faktorértékekkel. A hatás irányát tekintve ugyanez jellemzi a nyugati határszéltől, illetve a fővárostól való távolság szerepét is, bár a településnagysághoz képest kisebb magyarázóerővel. E három változó szerint minél többen laknak egy településen és az minél inkább keleten helyezkedik el, ott várhatóan annál magasabbak a faktor értékei, vagyis magasabb a természetes szaporodás és az aktív korúak népességen belüli aránya. E modellekben már a főúthálózat mindhárom eleme szignifikánsan hozzá tud járulni a függő változó heterogenitásának leírásához, ám ez a magyarázóerő – az előző faktorra vonatkozó becslésekhez hasonlóan – lényegesen alacsonyabb, mint az előző három független változó esetében (5.1., 5.2. és 5.3. táblázat). A béta-értékek pozitívak, és az autópályához való közelséget mutató dummy esetén lényeges növekedést mutatnak azzal összefüggésben, hogy 5-ről 20 km-re növeljük az autópálya mentinek tekintett települések csomóponttól való távolságát.

A következő két faktorra viszont már közel sem tudunk ilyen becsléseket adni (a determinációs együttható értéke 7-8%), vagyis a migráció és a mindennapi foglalkozási célú ingázás területi eloszlása már csak alig-alig igazodik a gazdasági folyamatokat egyébként jól magyarázó térparaméterekhez. A „migrációs helyzet" magyarázatakor mind a hat független változó közel azonos súllyal szerepel a modellekben, mégpedig úgy, hogy a főúthálózat bármely eleméhez való közelség szignifikánsan növeli, míg a nagyobb lélekszám, a nyugati határszéltől, valamint a Budapesttől való távolság szignifikánsan csökkenti e faktor értékeit,

vagyis a tartós beköltözést, illetve a mezőgazdasági foglalkoztatottság relatív súlyvesztését. Az autópályához való közelséget leíró béták nagysága itt is erőteljesen megnövekszik a távolság, így az elemszám növelésével. Az „ingázási helyzet" esetében viszont megint csak lényeges különbség tapasztalható az egyes magyarázó változók modelleken belüli súlyában, a főúthálózat változóinak rovására. Itt a településnagyság, a nyugati határszéltől és a fővárostól való távolság növekedése szignifikánsan csökkenti az ingázás valószínűségét, míg valamely főúthálózati elem közelsége szignifikánsan növeli azt. Főútjaink tehát potenciális színterei a munkavállalók mindennapi települések közötti mozgásának.

Összefoglalva e vizsgálat eredményeit azt tudom kiemelni, hogy a főúthálózat különböző szintű elemei szignifikáns szerepet játszanak a hazai regionális tagoltság alakításában, így az okok, magyarázatok fontos tényezői lehetnek. A fejlettséget leginkább közelítő tényezők regionális tagoltságát nem a főúthálózat menti fekvés magyarázza legnagyobb súllyal; e tekintetben csak megerősíteni tudom korábbi ismereteinket, miszerint a településnagyság, a nyugat-kelet viszonyrendszerben elfoglalt pozíció, valamint a fővárostól való távolság szerint tagolódik leginkább az ország.

5.1. táblázat: A főúthálózat szerepét leíró regressziós modellek eredményei[60]

	Az autópálya távolsága max. 5 km				Az autópálya távolsága max. 10 km				Az autópálya távolsága max. 20 km			
FÜGGŐ VÁLTOZÓ	a „gazdasági aktivitás" faktora	a „reprodukciós képesség" faktora	a „migrációs helyzet" faktora	az „ingázási helyzet" faktora	a „gazdasági aktivitás" faktora	a „reprodukciós képesség" faktora	a „migrációs helyzet" faktora	az „ingázási helyzet" faktora	a „gazdasági aktivitás" faktora	a „reprodukciós képesség" faktora	a „migrációs helyzet" faktora	az „ingázási helyzet" faktora
AUTÓPÁLYA KÖZELSÉGE		0,032	0,062			0,060	0,103	-0,064		0,148	0,180	-0,101
t-érték		1,999 (0,046)	3,380 (0,001)			3,443 (0,001)	5,247 (0,000)	-3,244 (0,001)		7,360 (0,000)	7,856 (0,000)	-4,366 (0,000)
I. RENDŰ FŐÚT KÖZELSÉGE	0,072	0,078	0,165	-0,073	0,072	0,071	0,161	-0,072	0,067	0,076	0,154	-0,069
t-érték	5,267 (0,000)	4,638 (0,000)	8,587 (0,000)	-3,891 (0,000)	5,426 (0,000)	4,246 (0,000)	8,486 (0,000)	-3,785 (0,000)	5,152 (0,000)	4,567 (0,000)	8,161 (0,000)	-3,634 (0,000)
II. RENDŰ FŐÚT KÖZELSÉGE	0,091	0,031	0,113	-0,063	0,093	0,032	0,113	-0,066	0,104	0,029	0,113	-0,062
t-érték	15,569 (0,000)	1,845 (0,065)	5,894 (0,000)	-3,320 (0,001)	6,925 (0,000)	1,866 (0,000)	5,904 (0,000)	-3,407 (0,001)	7,840 (0,000)	1,701 (0,089)	5,784 (0,000)	-3,155 (0,002)
TELEPÜLÉS-NAGYSÁG	0,416	0,485	-0,185	0,208	0,418	0,484	-0,187	0,214	0,418	0,478	-0,189	0,214
t-érték	30,241 (0,000)	28,616 (0,000)	-9,634 (0,000)	10,888 (0,000)	30,465 (0,000)	28,528 (0,000)	-9,737 (0,000)	11,088 (0,000)	30,625 (0,000)	28,401 (0,000)	-9,871 (0,000)	11,124 (0,000)
NYUGAT–KELET	-0,412	0,170	-0,059	0,103	-0,412	0,171	-0,059	0,102	-0,411	0,173	-0,058	0,102
t-érték	-31,178 (0,000)	10,549 (0,000)	-3,248 (0,001)	5,617 (0,000)	-31,256 (0,000)	10,574 (0,000)	-3,240 (0,000)	5,561 (0,000)	-31,353 (0,000)	10,772 (0,000)	-3,157 (0,002)	5,551 (0,000)
BUDAPEST TÁVOLSÁGA	-0,255	0,135	-0,165	0,151	-0,261	0,142	-0,157	0,135	-0,275	0,192	-0,117	0,113
t-érték	-18,403 (0,000)	7,779 (0,000)	-8,388 (0,000)	7,847 (0,000)	-18,909 (0,000)	7,949 (0,000)	-7,779 (0,000)	6,664 (0,000)	-19,665 (0,000)	9,897 (0,000)	-5,283 (0,000)	5,067 (0,000)
F-érték	672,500 (0,000)	204,970 (0,000)	43,225 (0,000)	47,562 (0,000)	674,303 (0,000)	205,291 (0,000)	44,049 (0,000)	40,292 (0,000)	678,988 (0,000)	214,218 (0,000)	46,194 (0,000)	40,820 (0,000)
Kiigazított R^2	0,517	0,281	0,075	0,069	0,518	0,281	0,076	0,070	0,520	0,290	0,080	0,071
VIF maximuma	1,245	1,309	1,309	1,245	1,242	1,383	1,383	1,383	1,274	1,789	1,789	1,789

[60] A változó nevével egy sorban szerepelnek a standardizált regressziós béták értékei. A t- és F-statisztikáknál az érték alatt zárójelben a szignifikancia-szintet tüntettem fel.

5.2. Gazdasági változások az M3-as mentén

Az ország gazdasági fejlettségi térszerkezetét elemző vizsgálatokon túl egy rövid esettanulmányt is bemutatok, mintegy jelezve, hogy empirikus úton – megmaradva a települési szintnél – milyen lehetőségek állnak előttünk az autópályák gazdaságdinamizáló hatásainak feltérképezésére. Az esettanulmány terepe az M3-as autópálya, az alábbi okokból:

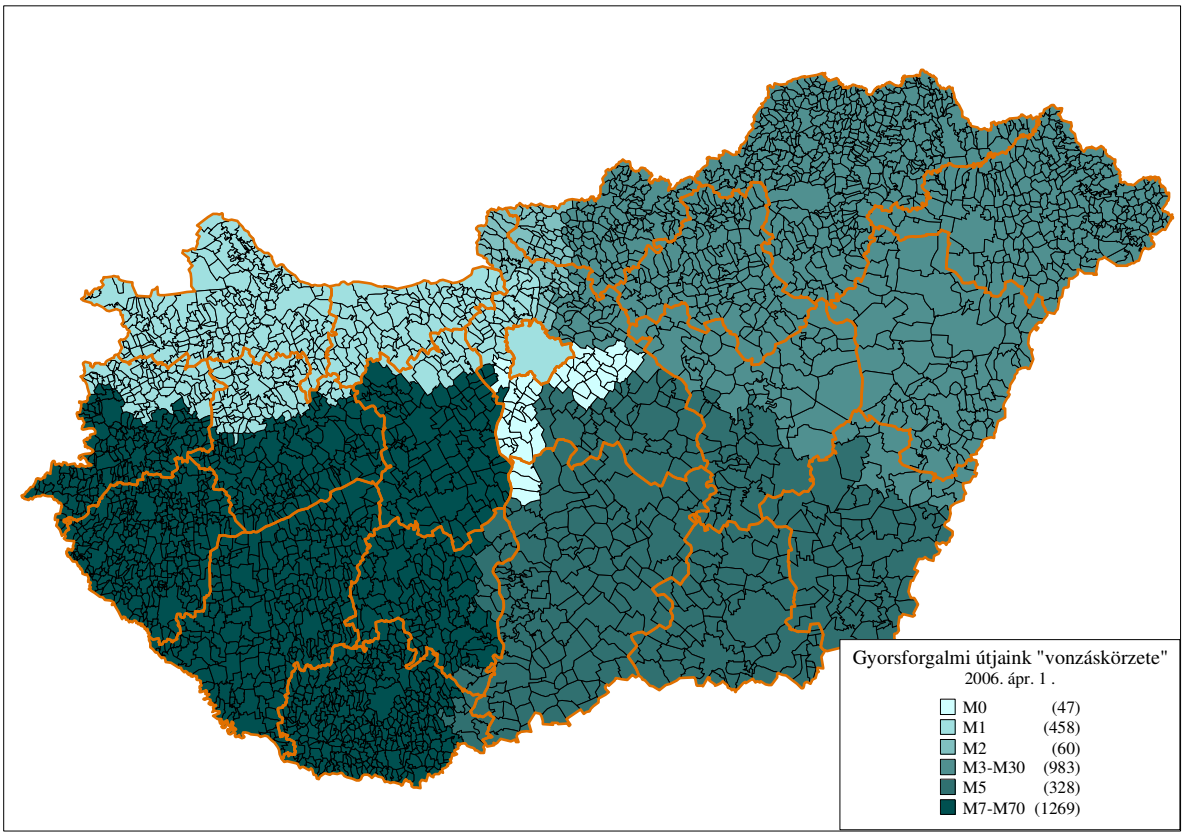
- Itt épült új szakasz a kilencvenes és kétezres években. Az átadási időpontoknak a piacgazdasági folyamatok megjelenése és a mérésekhez szükséges adatháttér előállítása szempontjából van döntő szerepe, a mérni kívánt folyamatok ugyanis piaci jellegűek, így végső soron a rendszerváltozás következményei. Vagyis a hetvenes-nyolcvanas években átadott autópálya-szakaszok gazdaságélénkítő hatásait nem tudjuk mérni, mivel a tervutasításos rendszer keretei között ez a kérdésfeltevés értelmetlen. Ráadásul csak a rendszerváltozás következményeként jelentek meg olyan fontos, a térben zajló települési szintű gazdasági folyamatokat mérhetővé tévő indikátorok, mivel a személyi jövedelemadó, a munkanélküliség, a gazdasági szervezetek eloszlása.
- Az érintett terület az M3-as új szakaszainak megépítése idején nem tartozott az ország fejlett vidékei közé, ami azért fontos, mert a kormányzati kommunikációban az autópálya-építések indoklásaként folyamatosan azok területfejlesztő hatása jelenik meg. Egy relatíve jó helyzetben lévő térségnél bármiféle többlet-fejlődés eredője könnyen lehet a már elért fejlettségi szint, míg relatíve elmaradott terület esetén könnyebben bizonyítható vagy cáfolható az autópálya esetleges közvetlen területfejlesztő hatása.
- Elég idő telt el ahhoz, hogy az esetleges hatásokat mérni lehessen: ez egy objektív feltétel, mivel a területi fejlődés egyrészt általában nem hirtelen, egyik napról a másikra bekövetkező jelenség, másrészt az információs háttér bizonyos késéssel követi az eseményeket.

Mint ahogy a 2. fejezetben részleteztem, az elmúlt évek autópálya-hálózat bővítési munkálatai erőteljesen érintették az M3-as sztrádát. Az alább részletezett számítások *a Gyöngyös és Görbeháza közötti térség* gazdasági fejlődését elemzik, települési szintű adatsorokon. A vizsgált településkör[61] leválogatásához a 4.2.1 alfejezetben bemutatott, 2006. április 1-jére vonatkozó közúti elérhetőségi adatbázist használtam. Az M3-M30-as teljes „vonzáskörzete”

[61] Azokat a településeket válogattam le, amelyek 2006. április 1-jén, az adatfelvétel időpontjában a következő csomópontokon keresztül érték el leghamarabb az autópályát: Nagyfüged/Ludas, Kál/Erdőtelek, Füzesabony/Dormánd, Mezőkövesd, Mezőkeresztes/Mezőnagymihály, Mezőcsát/Hejőpapi, Oszlár/Hejőkürt, Polgár, Görbeháza, valamint az M35-ös összes csomópontja.

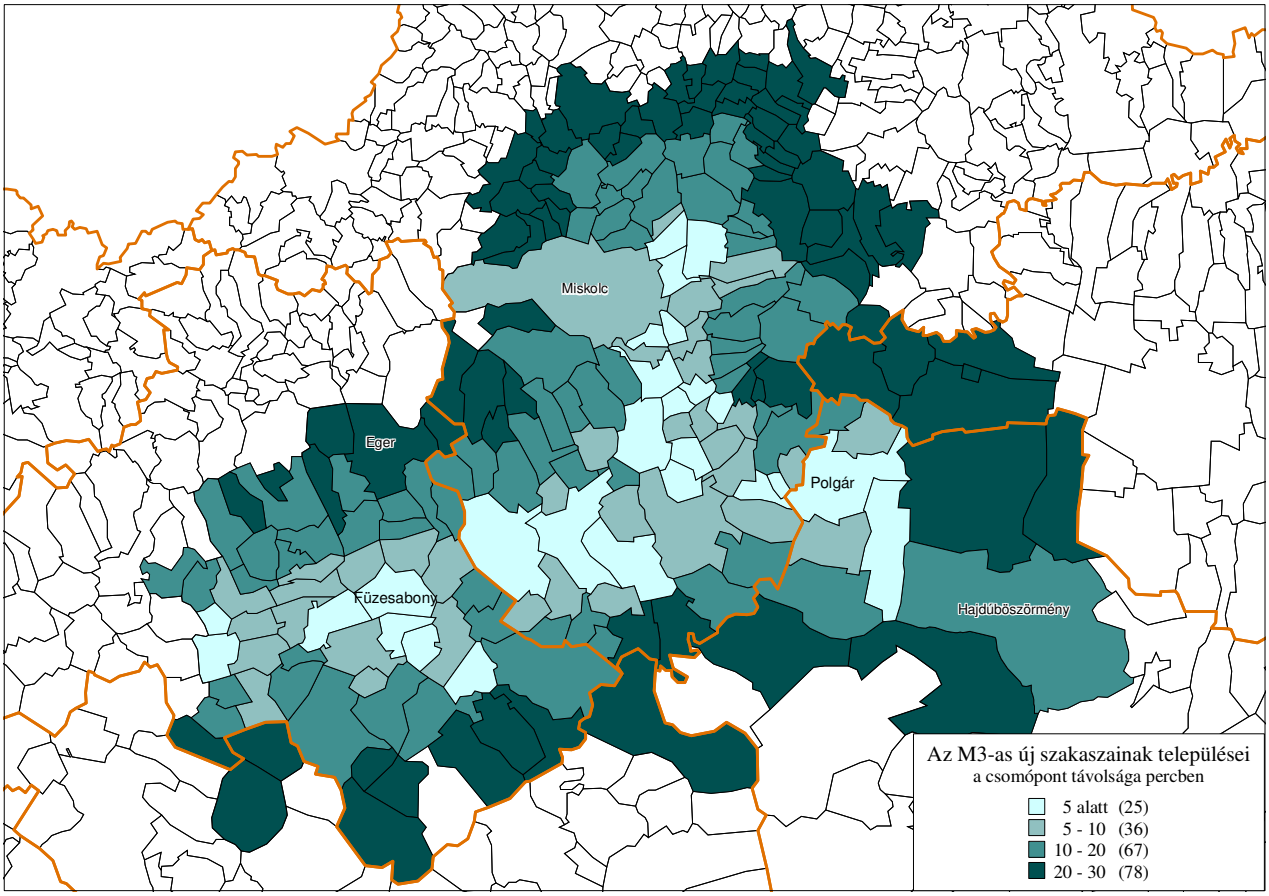
983 települést számlált 2006 áprilisában (5.3. ábra)[62], ebből 805 település „tartozott” a vizsgálni kívánt szakaszhoz. E településkör minden tagját azonban értelmetlenség lett volna bevonni a vizsgálatokba, hiszen nagy részük igen messze fekszik a sztrádától (330 település van egy órán kívül), olyan távolságban, hogy ott már közvetlen gazdaságfejlesztő hatást feltételezni igen merész hipotézis lenne. Ezért bevontam még egy szelekciós szempontot az eljárásba: csak azokat a településeket vizsgáltam, ahonnét maximum 30 perc alatt elérhető valamelyik csomópont az adott szakaszon (országosan ezt a kört a 4.7. ábra szemlélteti). E két szelekciós mechanizmus eredményeként végül 206 települést vontam be az elemzendő körbe (5.4. ábra).

5.3. ábra: A gyorsforgalmi utak „vonzáskörzete”, 2006. április 1.



[62] Mivel adott esetben lényeges információtöbbletet nyújthat, így minden térképen szerepeltetem a megyehatárokat is.

5.4.. ábra: A vizsgált településkör



Igen heterogén összetételű településállomány ez: van köztük két megyeszékhely, Eger és Miskolc, további 24 város az ötezer fő körüli Tiszacsegétől és Nyékládházától a harmincezres Kazincbarcikáig és Hajdúböszörményig, ugyanakkor a falvak is széles skálán szóródnak lakónépességüket tekintve (a 200 fő alatti Kupa és a hatezres Alsózsolca képviseli a két végletet). A hazai területi folyamatok ismeretében nyilvánvaló, hogy ezek a méretbeli különbségek a gazdasági karaktereket, esélyeket, profilokat tekintve is jelentős differenciáltságot okoznak a vizsgált településkörön belül.

A gazdasági fejlettséget ez esetben egyetlen indikátor segítségével fejeztem ki: ez a Települési Gazdasági Erő (TGE) nevű mérőszám, aminek lényege, hogy a megyei GDP-tömegeket dezaggregáljuk települési szintre aszerint, hogy a települések átlagosan miként részesednek az adott megyében adott évben keletkezett adóköteles személyi jövedelmekből, helyi adókból, illetve miként részesednek a megyében regisztrált vállalkozások összességéből [Lőcsei – Németh 2006]. Az alábbiakban a TGE változását elemzem az M3-M30 új szakaszai mentén különféle kisebb településcsoportokban, illetve egy-egy település vonatkozásában is.

A 206 települést először is két részre osztottam az M3-as bővítési üteme alapján. Az első csoportba került az az 51 település, amelyik már 1998-ban, a Gyöngyös – Füzesabony szakasz átadásával autópálya-kapcsolathoz jutott és a sztrádához viszonyított relatív elérhetőségi pozíciójukon a további építkezések már nem változtattak. A második csoport értelemszerűen azokat tartalmazza, amely települések már a kétezres években kerültek mai elérhetőségi viszonyaik közé. E két nagyobb csoporton belül további négy-négy alcsoportot hoztam létre az autópálya-elérési idők szerint: 0-5, 6-10, 11-20 és 21-30 perc. E mögött az a hipotézis áll, miszerint az autópályához legközelebb lévő településeken gyorsabb fejlődésnek kell bekövetkeznie, ha valóban létezik az a sztráda-hatás, ami uralja a témával kapcsolatos kommunikációt. A csoportok átlagos növekedését (minden esetben súlyozott átlaggal dolgoztam) egyrészt az országos, másrészt a Budapest nélküli, ún. vidéki átlaghoz mértem. E mögött az az elgondolás áll, hogy az autópálya-törvényben megfogalmazott, a sztrádától általánosan elvárt célok csak abban az esetben valósulhatnak meg, ha egy-egy új szakasz mentén országos viszonylatban is jelentős gazdasági fejlődés indul meg. Ezt a szemléletet csak erősíti, hogy tudjuk, milyen anyagi feltételek mentén épül meg egy-egy autópálya-szakasz; ha ezeket az óriási pénzösszegeket fejlesztési befektetésként kezeljük, mint ahogy a mindenkori kormányzati kommunikáció teszi, akkor nyilvánvaló, hogy megtérülésük csak mérhető (és az érintett térségek relatív fejletlenségét figyelembe véve: jelentős) növekedés-többlet esetén várható. A kapott eredményeket az 5.1. és az 5.2. táblázatban foglaltam össze. A feltételezett növekedéstöbbletet, gyorsabb fejlődési ütemet a Gyöngyös-Füzesabony szakasz esetében 1998, a további részek esetében pedig 2003-2004 után várhatjuk, ezeknél az időpontoknál, illetve közvetlenül utánuk érdemes keresni töréspontokat.

1998 környékén (1998-1999 között) némi fejlődési többlet mutatható ki a Gyöngyös-Füzesabony szakasz mentén, azon belül is a 11-20 perces sávban, ahol az átlagot nagy súllyal befolyásoló Eger is található. Ez a növekmény azonban csak időleges volt, a további éveket hullámzó pálya, összességében stagnálás jellemzi ezen a részen. Az egyszeri fejlődési ütem akár az autópálya-építés hatása is lehetett. Ez várható eredmény volt, tekintve, hogy e településkör 51 tagja közül 49 Heves megyei, márpedig e megye esetében a fajlagos GDP-adatok nem jeleztek relatíve gyorsuló fejlődést ebben az időpontban (3.1. táblázat).

5.1. táblázat: TGE az országos átlag %-ában, 1994-2005.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Gyöngyös-Füzesabony (51 település)												
0-5 perc	55,6	52,2	55,2	56,8	56,6	51,2	48,7	51,6	52,3	51,7	50,0	53,1
6-10 perc	86,4	79,7	69,4	75,5	69,3	63,9	65,1	73,8	75,6	68,3	68,5	73,1
11-20 perc	90,9	94,2	91,9	90,8	93,0	95,7	92,9	98,1	96,6	96,9	94,5	96,3
21-30 perc	36,2	34,9	35,0	34,3	33,1	34,2	34,4	36,3	36,5	35,4	35,1	37,8
összesen	77,7	77,8	75,5	75,7	75,9	76,3	74,4	79,1	78,5	77,4	75,8	78,3
Füzesabony-Polgár, illetve Miskolc (155 település)												
0-5 perc	52,3	56,1	53,8	55,0	55,9	55,9	58,3	60,2	59,1	58,8	61,0	64,9
6-10 perc	91,7	94,5	90,7	89,9	92,6	92,9	93,4	86,3	85,7	87,9	91,0	97,4
11-20 perc	91,5	112,0	98,9	92,1	87,1	77,4	67,4	69,5	65,7	65,1	70,6	83,5
21-30 perc	62,9	64,7	60,6	62,2	61,6	57,8	56,0	57,1	55,6	57,5	58,8	65,0
összesen	79,9	87,2	81,0	79,4	79,0	75,4	72,7	71,4	69,6	70,7	73,9	81,6
Mindösszesen (206 település)												
	79,4	85,3	79,9	78,6	78,4	75,6	73,0	72,9	71,4	72,0	74,2	81,0

5.2. táblázat: TGE a vidéki átlag %-ában, 1994-2005.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Gyöngyös-Füzesabony (51 település)												
0-5 perc	68,6	64,3	68,6	70,7	70,1	64,0	61,4	65,3	67,8	65,7	63,5	67,5
6-10 perc	106,5	98,1	86,2	94,1	85,9	79,9	82,1	93,5	97,9	86,9	87,1	92,8
11-20 perc	112,1	115,8	114,2	113,1	115,2	119,8	117,1	124,2	125,2	123,2	120,1	122,4
21-30 perc	44,6	42,9	43,5	42,7	41,0	42,8	43,3	46,0	47,4	45,0	44,6	48,0
összesen	95,8	95,7	93,8	94,3	94,1	95,5	93,8	100,2	101,8	98,4	96,3	99,6
Füzesabony-Polgár, illetve Miskolc (155 település)												
0-5 perc	64,5	69,0	66,9	68,6	69,2	70,0	73,5	76,2	76,6	74,8	77,5	82,5
6-10 perc	113,0	116,2	112,7	112,0	114,8	116,3	117,7	109,2	111,1	111,8	115,7	123,8
11-20 perc	112,7	137,8	122,9	114,7	108,0	96,9	85,0	88,0	85,2	82,8	89,7	106,1
21-30 perc	77,6	79,5	75,3	77,5	76,4	72,4	70,6	72,3	72,1	73,1	74,8	82,6
összesen	98,5	107,2	100,6	98,9	97,9	94,4	91,6	90,4	90,2	89,9	93,9	103,8
Mindösszesen (206 település)												
	97,9	104,9	99,2	98,0	97,1	94,6	92,0	92,3	92,5	91,6	94,3	102,9

2004-2005 között viszont, amikor egész Borsod-Abaúj-Zemplén megye esetében konvergencia mérhető, a lehatárolt településsávok mindegyike gyorsabban nőtt, mint az országos és a vidéki átlag. Ugyanúgy igaz ez a Gyöngyös-Füzesabony szakaszra, mint a később Polgárig és Miskolcig meghosszabbított autópálya menti települések együttesére. E 206 település így együttesen utoljára 1995-ben haladta meg a vidéki átlag által jelzett fejlettségi szintet, ám 2005-ben ez újra bekövetkezett. Különösen figyelemre méltó, hogy a Polgár utáni rész települései összességükben tíz százalékpontot javítottak pozíciójukon a vidéki és nyolcat az országos átlaghoz képest; ezen belül is a 11-20 perc közti sáv fejlődési üteme volt kiugróan gyors. A részletes települési adatok szerint e mögött a dinamika mögött elsősorban Tiszaújváros áll. Itt az egy lakosra jutó TGE mintegy négyszerese volt az országos és öt-hatszorosa a vidéki átlagnak a kilencvenes években, majd némi visszaesés következett, végül épp 2004-2005 között ismét látványosan nekilendült a város gazdasági teljesítménye

(314-ről 369%-ra nőtt a vidéki átlaghoz viszonyított fajlagos TGE). Tekintve, hogy Tiszaújváros a maga 17 ezres lakosságával viszonylag nagy súlyt képvisel ebben a településcsoportban, joggal állíthatjuk, hogy ez a város az egyik fő felelőse az átlagosan kimutatható fejlődésnek. Közel sem ilyen óriási mértékben, de önmagához képest sokat javított relatív helyzetén a településcsoport legnagyobb települése, Hajdúböszörmény is, amely így már megközelítette a vidéki átlagot. Végül itt találjuk az egész térség legnagyobb növekményét: a nem egészen három ezer fős Bőcs 258 százalékpontot javított pozícióján a vidéki átlaghoz mérten (167-ről 424-re). Bőcs és Tiszaújváros között a növekményi rangsorban Berente foglalja el a második helyet 246 százalékponttal (516%-ról 762-re), vagyis az M3-as meghosszabbítása és az M30-as átadása után három olyan település tudott látványos gazdasági fejlődést produkálni, amelyik egy-egy országos jelentőségű nagyvállalatnak ad helyt. Ez egyrészt magyarázza az egész Borsod-Abaúj-Zemplén megye esetében kimutatott, a 3. fejezetben említett ipari dinamikát, másrészt kissé bizonytalanná teszi az autópálya fejlesztő hatásaival kapcsolatos okfejtést. Szemmel láthatóan ugyanis a térségben már évtizedek óta jelenlévő, meghatározó vállalatok teljesítménye áll a megye jó helyzete mögött, vagyis szó sincs arról, hogy az autópálya nyomán jelentős mennyiségű (külföldi) tőke áramlott volna a térségbe és az okozta volna a fajlagos kibocsátás megugrását.

Elképzelhető persze, hogy a helyi nagyvállalatok növekedésüket épp az autópályának köszönhetik valamilyen módon, erre azonban csak vállalati esettanulmányok segítségével lehet fényt deríteni. Két rövid vizsgálattal még további részletek tudhatók meg az autópálya menti fejlődéssel kapcsolatban. Szakirodalmi tapasztalatok szerint ha az autópálya mentén indul meg a fejlődés és később onnét terjed tovább a térség többi részére, akkor első lépésben a területi egyenlőtlenségek növekedését, a fejlődés koncentrálódását kellene tapasztalnunk. A TGE-adatokon leellenőriztem ezt a hipotézist Hoover-index és Herfindhal-index segítségével (a Hoover-indexnél a lakónépesség volt a viszonyítási alap) és az 5.3. táblázatban összefoglalt eredményeket kaptam az M3-M30 által leginkább érintett Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyére. Számításaim szerint a TGE esetében szó sincs települések közötti koncentrációról sem Heves, sem Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, vagyis az esetlegesen tapasztalt növekedés – egyelőre legalábbis – megyén belül nem térség-specifikus. Ezt támasztja alá az 5.4. táblázat is: 2004-2005 között Borsod-Abaúj-Zemplén megye mindegyik városa javított – még ha csak oly minimálisan is, mint Ózd és Putnok – fejlettségi pozícióján a vidéki átlaghoz képest, vagyis e városi térben, eltérő hangsúlyokkal ugyan, de általános konvergencia érvényesült. Az autópálya szerepe e tekintetben további részletes vizsgálatokat igényel.

5.3. táblázat: A TGE megyén belüli egyenlőtlenségei Hevesben és Borsod-Abaúj-Zemplénben, 1994-2005.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
						Heves megye						
Hoover-index (%)	23,56	24,27	23,08	23,09	23,66	23,72	23,50	23,11	22,96	22,91	23,36	22,53
Herfindhal-index[63]	0,1263	0,1295	0,1223	0,1234	0,1307	0,1371	0,1311	0,1291	0,1278	0,1268	0,1237	0,1188
						Borsod-Abaúj-Zemplén						
Hoover-index (%)	26,14	27,92	27,67	28,23	27,91	27,13	26,20	25,01	24,90	24,82	24,30	24,50
Herfindhal-index	0,1583	0,1499	0,1535	0,1541	0,1580	0,1601	0,1621	0,1561	0,1574	0,1599	0,1499	0,1414

5.4.áblázat: A TGE változása Borsod-Abaúj-Zemplén megye városaiban, 1994-2005

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
						TGE a vidéki átlag %-ában						
Tiszaújváros	405,0	607,9	518,0	497,2	430,9	367,9	284,1	311,3	288,2	266,3	313,7	369,2
Gönc	180,6	156,6	123,2	92,4	104,2	132,7	116,6	132,2	114,8	116,8	132,5	152,8
Tokaj	127,6	130,9	127,9	126,9	131,0	132,7	134,8	122,8	125,2	126,7	129,3	138,1
Kazincbarcika	139,4	155,0	145,2	170,9	159,3	132,9	107,5	107,8	117,0	117,0	121,3	134,9
Borsodnádasd	86,2	91,9	82,4	85,9	87,7	89,1	100,9	98,2	97,4	96,7	97,7	104,5
Szikszó	88,2	90,1	85,4	80,5	82,8	90,0	88,6	82,8	85,7	89,9	91,8	99,6
Szendrő	64,8	70,3	67,4	70,0	73,5	72,9	76,3	83,3	91,5	89,3	90,2	98,2
Sajószentpéter	74,9	80,1	72,6	70,2	74,6	77,6	83,2	84,4	90,8	91,9	90,2	94,8
Emőd	68,8	72,6	73,2	75,4	70,9	74,5	71,8	74,2	75,6	77,5	82,6	92,2
Sátoraljaújhely	88,1	94,7	89,9	83,9	81,1	83,1	81,1	77,6	78,2	77,2	78,4	90,5
Sárospatak	72,8	65,6	61,2	54,7	56,5	56,2	57,4	54,9	56,1	55,9	74,1	83,4
Mezőkövesd	81,5	82,0	72,9	65,7	70,0	73,1	73,9	73,2	71,3	71,6	76,9	80,6
Pálháza	59,8	69,1	70,3	69,3	75,3	81,8	81,1	69,4	70,1	72,6	74,8	78,4
Encs	68,6	75,6	59,8	68,1	66,8	66,9	62,7	67,2	68,0	73,2	72,6	78,2
Mezőcsát	61,9	63,5	55,4	54,1	56,1	57,9	58,7	56,4	55,1	60,1	61,2	65,0
Miskolc	54,6	48,4	54,4	58,1	53,2	53,0	53,3	57,1	53,7	56,0	56,4	63,5
Edelény	50,3	56,9	52,6	52,4	50,4	53,4	55,2	68,3	62,3	58,6	57,3	63,4
Abaújszántó	52,2	59,8	57,4	59,8	55,0	54,5	52,9	49,7	46,8	44,1	48,5	59,4
Cigánd	58,5	61,4	54,5	54,6	56,2	51,5	52,2	50,8	55,7	50,3	55,0	59,3
Felsőzsolca	76,7	77,9	79,8	71,4	62,1	51,7	55,7	54,1	54,1	51,8	53,1	58,7
Ózd	69,3	61,4	59,1	54,3	55,9	53,2	55,5	50,5	48,8	48,4	55,1	56,6
Putnok	40,5	41,5	45,8	45,2	45,2	44,6	43,1	45,7	48,8	46,7	49,8	51,1
Nyékládháza	41,6	44,2	45,7	46,0	45,2	44,4	44,0	45,4	42,8	41,7	42,3	46,0
Szerencs	32,7	31,8	29,4	29,7	31,1	29,3	28,7	26,5	27,8	28,7	28,9	35,1

[63]A Herfindhal-index a területi kutatások egyik legelterjedtebb mutatószáma. Minimális értékét akkor veszi fel, ha a vizsgált társadalmi-gazdasági jelenség egyenletesen oszlik el a vizsgált sokaságban, maximális értékét pedig akkor, ha a teljes volumen egy "kézben", egy területen összpontosul.

Képlete: $K = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{x_i}{\sum_{i=1}^{n} x_i} \right)^2$ ahol x_i = naturális mértékegységben megadott területi jellemző az *i.* területen.

6. Összefoglalás

Doktori értekezésemben azt tekintettem át, hogy az autópálya-hálózat milyen szerepet játszik Magyarország fejlettségi térszerkezetének tagoltságában. A témaválasztást két szempont is indokolja. Egyrészt viszonylag keveset tudunk a területi egyenlőtlenségek természetéről, de még inkább ezek mozgatórugóiról, hosszú távú meghatározottságairól, a háttér-tényezők összefüggéseiről. Ez alapvetően tudományos probléma, de van egy sokkal gyakorlatiasabb nézőpont is. A gyorsforgalmi úthálózat bővítése – már csak költségvonzata miatt is – az elmúlt évek egyik legfontosabb hazai közpolitikai döntéssorozata volt, így e beruházások – különböző időtávú – területi hatásainak vizsgálata elsődleges fontosságú. Dolgozatom túlnyomórészt az első kérdéskörre koncentrál.

Mint ahogy az adott fejezet bevezetőjében írtam: a témával foglalkozó szakirodalom erősen kétarcú. Egyrészt viszonylag bőséges kutatási eredmény-halmaz látott napvilágot az autópályák gazdaságdinamizáló, területfejlesztő (potenciális) hatásairól, másrészt viszont e munkák elenyésző hányada rendelkezik olyan mélységű módszertani alapokkal és íródott meg olyan igényességgel, ami valóban közelebb vinne minket a keresett válaszokhoz. Ennek ellenére a politikai kommunikáció – beleértve az autópálya-törvényt is – minden kétely nélkül harsogja az autópályák áldásos gazdasági hatásairól vallott téziseit. Sőt: mára a hálózatbővítés legfőbb indokává területfejlesztési szempontok váltak. Mint láttuk, a ma megvalósuló autópálya-építési koncepció közel negyven éves, 1971-ben már az M1-M3-M5-M7 sugaras rendszere kapott prioritást. A nagyszabású tervek ellenére a hálózat igen lassan bővült, az építkezés üteme gyakorlatilag egyetlen esetben sem tartotta a lépést a szakmai anyagokban megfogalmazott célokkal, igényekkel. Lényegében ma épülnek meg azok az autópályák, amelyeket a hatvanas-hetvenes évek fordulóján terveztek, és a nyolcvanas években kellett volna elkészülniük. A hálózat kiépítésének eredeti indoklásában nem szerepeltek hangsúlyosan területfejlesztési szempontok; a mai értelemben nyilván nem is szerepelhettek, mivel egészen más volt az ország gazdaságirányítási rendszere. Az 1971-es OTK-val viszont összehangolták a közlekedésfejlesztési elképzeléseket: a hálózat az ország legnagyobb városait volt hivatott összekötni Budapesttel. Ez minden bizonnyal egyfajta fejlettségi endogenitást már belekódolt a gyorsforgalmi utak által feltárt területi rendszerbe.

A területi folyamatokkal, területi egyenlőtlenségekkel foglalkozó tudományos műhelyek az elmúlt másfél évtizedben energiáik igen kis hányadát fordították a fejlettségi térszerkezet

megismerésére, a hatótényezők feltárására. A deklaráltan regionális tudományi intézmények kutatói – néhány személy kivételével – nem foglalkoznak kvantitatív területi elemzésekkel, az e téren járatos egyéb társadalomtudományi műhelyek pedig egyrészt csak mostanában (és nem túl nagy számban) kezdik felfedezni a térbeliség jelentőségét, másrészt ha ez meg is történik, többnyire akkor sem a fejlettségi térszerkezet leírása a céljuk. Dolgozatom ily módon olyan témakörben mutat fel eredményeket, ahol kevés a kutatási tapasztalat, még számos kérdés nyitott, fontos módszertani részletek feltáratlanok. Vizsgálataimat ezen túlmenően a választott téma – elemzési szempontból vett – szokatlansága is nehezítette: még nemzetközi szinten sem túl gyakori a közlekedési kérdések, hálózatfejlesztések és a területi fejlődés problematikájának összekapcsolása.

A regionális tudomány szemléletének és eszköztárának alkalmazása lehetővé tette a kérdés megoldását. Dolgozatom egyik fő erénye, hogy túl tudott lépni a *területi egyenlőtlenségek* (akár időbeli) vizsgálatán, és közelebb vitt minket a *térbeli rendezettség* megértéséhez. Az autópálya-hálózat bővítése által indukált térszerkezeti változások azonban további kutatásokat igényelnek mind az egyenlőtlenség, mind pedig a rendezettség témakörében.

Láttuk, hogy nem elhanyagolható mértékű (közepes erősségű) korreláció van az autópályától való távolság és a lakossági jövedelmek, valamint a munkanélküliség között. A témával – különösen a kormányzati megbízásra – foglalkozó „kutatók" ebből automatikusan azt a következtetést szűrték le, hogy a gyorsforgalmi úthálózat bővítése szignifikánsan növelni fogja az újonnan feltárt területek gazdasági színvonalát, gazdasági dinamikát fog indukálni. A néhány igen egyszerű számszerű összefüggésen túl gondolkodásukat ebbe az irányba terelte az a kilencvenes évek közepi-végi tapasztalat is, hogy a külföldi befektetők egy része kifejezetten autópálya-közeli telephelyet keresett beruházása számára. Az egyedi esetekből általános összefüggések meglétére következtettek, ebből alakult ki az a minden fenntartás nélküli kommunikációs stratégia, ami a nagyszabású fejlődés ígéretével tárta elénk a tömeges autópálya-építések tervét. A 2001-es állapothoz képest 2006-ra lecsökkent a korrelációs együttható értéke az autópályától való távolság és a jövedelmek, valamint a munkanélküliség szintje között. Ez azért van így, mert az autópályák – elsősorban az M3-as – elérték az ország kevésbé fejlett térségeit. Ha valóban bekövetkezik valamiféle, ha nem is nagy mértékű gazdasági dinamika ezen új szakaszok mentén, az mikrotérségi szinten az egyenlőtlenségek megnövekedéséhez fog vezetni. Hogy e folyamatok elméletileg miként játszódhatnak le, nos, úgy látom, itt még komoly feladatok várhatnak a regionális tudományt művelő területi

elemzőkre. Hangsúlyoznám az *elmélet* kifejezést; nem tartozik a szorosan vett kutatási területeim közé, de – talán kissé felületes – ismereteim alapján makro-közelítésben a „váltómozgás-elmélet", mikro-közelítésben pedig az „új gazdaságföldrajz" megfelelő keretet adhat e vizsgálatok elvégzéséhez.

A térbeli rendezettség oldaláról két fontos további kutatási irányt is látok. Dolgozatomban sikerült kimutatnom, hogy az autópálya-hálózat önálló térszerkezet-alakító hatása csak látszólagos tapasztalat, valójában ez a hatás csak közvetetten érvényesül, mögötte endogén jellemzőként, *kiváltó okként* a főváros társadalmi-gazdasági tömege áll. Azt is láttuk, hogy a teljes főúthálózat fejlettségi teret indukál maga körül, vagyis a térben meglévő sok évtizedes, vagy akár évszázados struktúrák ma is működnek, a recens folyamatok, különféle gazdaságfejlesztési beavatkozások tendencia-szerűen ezekre épülnek rá. Az *endogenitás* megértése és a kiszűrésére alkalmas technikai megoldások kidolgozása (megfelelő regressziós környezet, instrumentális változók meghatározása) szintén fontos és hosszú távú kutatási programokat igénylő feladat lehet. Mindemellett dolgozatomban nem foglalkoztam a *területi autokorreláltság* kérdéskörével. E téren a részletes, települési szintű összefüggések feltárásával még adós a hazai regionális kutatás. Kérdés, hogy az új autópálya-szakaszok esetleges gazdasági hatásai miként módosítják a fejlettségi térszerkezet *szomszédsági* relációit, a bekövetkező változások hogy gyűrűznek át a települési téren.

Irodalomjegyzék:

Ábrahám Á. – Kertesi G. 1996 A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei Magyarországon 1990-1995 között. A foglalkoztatási diszkrimináció és az emberi tőke váltakozó szerepe. *„Közgazdasági Szemle”*. 43/7-8. pp. 653-681.

Ábrahám Kálmán: *Utak.* Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1976.

Acemoglu, D. – Johnson, S. – Robinson, J. A. (2001): The colonial origins of comparative development: an empirical investigation. *The American Economic Review.* 91/5. 1369-1401. o.

Ajtay Sz. – Albert G. (2004): A gazdaságélénkítő hatás számítása a külterületi közúthálózati fejlesztések költség-haszon vizsgálatánál. *Közúti és Mélyépítési Szemle.* 2. 2-6. o.

Ajtay Sz. – Tóth L. – Várnainé Szárföldi M. (2004): A környezeti hatások figyelembevétele a külterületi közúthálózati fejlesztések költség-haszon vizsgálatához. *Közúti és Mélyépítési Szemle.* 1. 2-10. o.

Andorka R. (1979): *A magyar községek társadalmának átalakulása*. Gyorsuló idő sorozat. Magvető Kiadó, Budapest.

Antal I.-Konczvald G. (2000): A közúti közlekedési kapcsolatok és a forgalom előnyeit élvező és lemaradó térségek. *Közlekedéstudományi Szemle.* 11. pp. 427-433.

Balipap F. (1993): „Nekünk az erdőből csak a madárfütty jutott…” helyi kultúra és helyi társadalom Gyulaj községben. *A Falu*. 3. 45-60. o.

Balogh B. – Kóródi J. – Wirth Gy. (1971): Az Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció. *Területi Statisztika.* 3. 233-248. o.

Banister, D. – Berechman, Y. (2001): Transport investment and the promotion of economic growth. *Journal of Transport Geography.* 9. 209-218. o.

Barta Gy. (1977): A területi gazdasági különbségek változása 1960 és 1975 között. Területi Statisztika. 5. pp. 522-537.

Barta Gy. (2002): *A magyar ipar területi folyamatai 1945-2000*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.

Barta Gy. (2003): A magyar ipar területi folyamatai. *Munkaerőpiaci Tükör 2003.* Szerk.: Fazekas K. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont – Országos Foglalkoztatási Közalapítvány. Budapest. pp. 144-158.

Bartha A. – Klauber M. (2000a): Az M5 autópálya gazdasági hatásvizsgálata. *Ipari Szemle.* 4. 20-22. o.

Bartha A. – Klauber M. (2000b): Az autópálya hatásai a kistérségek gazdasági fejlődésére. Egy empirikus adatelemzés-sorozat legfontosabb tapasztalatai az M5 autópálya példáján. *Felzárkózás és EU-csatlakozás. A VII. Ipar- és Vállalatgazdasági Konferencia előadásai.* MTA Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottsága. Budapest. pp. 251-259.

Bartke I. (1967): Az ország különböző területeinek iparfejlettségi szintjei. Országos Tervhivatal Tervgazdasági Intézet Közleményei. 3. p. 72. plusz mellékletek.

Bartke I. (1989): *A társadalom és a gazdaság területi szerkezetének alapvonásai.* Akadémiai Kiadó, Budapest. A vonatkozó részt idézi: Regionális politika. Olvasókönyv II. kötet. Területi fejlődés – regionális politikák Kelet-Közép-Európában és Magyarországon. Szerk.: Horváth Gy. MTA RKK Pécs. 1992. 163-175. o.

Békés G. 2003 A telephelyválasztás mozgatórugói. *Munkaerőpiaci Tükör, 2003.* pp. 123-132.

Beluszky P. (1969): A települések osztályozásának néhány elvi – módszertani kérdése. *Területi Statisztika.* 6. 601-619. o.

Beluszky P. (1977a): A lakosság életkörülményeinek járásonkénti színvonala és szerkezete. *Földrajzi Értesítő.* 1. 87-117. o.

Beluszky P. (1977b): Krasznokvajda – egy alsófokú központ (?) gondjai a Csereháton. *Földrajzi Értesítő.* 3-4. 349-386. o.

Beluszky P. (2003): *Magyarország településföldrajza. Általános rész.* Dialóg Campus. Budapest – Pécs.
Beluszky P.– Győri R. (1999): A magyarországi városhálózat és az EU-csatlakozás. Tér és Társadalom, 1-2. 1-30. o.
Beluszky P. – Sikos T. T. (1982): Magyarország falutípusai. Elmélet – Módszer – Gyakorlat. 25. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest.
Bibó I. (1986-1990): Közigazgatási területrendezés és az 1971. évi településhálózat-fejlesztési koncepció. In.: *Válogatott tanulmányok.* Magvető, Budapest. III. kötet. 3-141. o.
Bíró P. – Molnár L. (2004): A kistérségek fejlettségi szintjének és infrastruktúrájának összefüggései. *Közgazdasági Szemle.* 11. 1048-1064. o.
Bödönyi Károly (1975): A magyar közlekedés és hírközlés 30 éve. *Közlekedéstudományi Szemle.* 4. 145-151. o.
Cseres-Gergely Zs. (2003a): Elmélet megfontolások a munkavállalók területi mozgásának okaival és eredményével kapcsolatban. *Munkaerőpiaci Tükör, 2003.* 51-56. o.
Cseres-Gergely Zs. (2003b): Gazdasági ösztönzők hatása a magyarországi munkaerő földrajzi mobilitására az 1990-es évtizedben. *Munkaerőpiaci Tükör, 2003.* 102-122. o.
Csite A. – Németh N. (2007): Az életminőség területi differenciái Magyarországon: a kistérségi szintű HDI becslési lehetőségei. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek. 3. MTA Közgazdaságtudományi Intézet.
Csite A. – Németh N. (2008): A születéskor várható élettartam kistérségi egyenlőtlenségei az ezredforduló Magyarországán. Kormányzás, Közpénzügyek, Szabályozás. 2. 257-289. o.
Enyedi Gy. (1976): A falusi életkörülmények területi típusai Magyarországon. *Területi Statisztika.* 3. 217-225. o.
Enyedi Gy. (1977): A falusi életkörülmények területi típusai Magyarországon. *Földrajzi Értesítő.* 1. 67-85. o.
Enyedi Gy. (1980): *Falvaink sorsa.* Gyorsuló idő sorozat. Magvető Kiadó, Budapest.
Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest.
Erdősi F. (1992): Magyarország közlekedésének területi problémái. *Földrajzi Közlemények,* 1-2. 13-27. o.
Erdősi F. (1996): Magyarország kommunikációs tengelyeinek alakulása. *Tér és Társadalom,* 1. 59-77. o.
Erdősi F. (1998): Európa közlekedési nagyszerkezetének orientációs változása. *Földrajzi Értesítő,* 4. 539-576. o.
Erdősi F. (2000): *Európa közlekedése és a regionális fejlődés.* Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
Erdősi F. (2005): *Magyarország közlekedési és távközlési földrajza*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
Fazekas K. – Cseres-Gergely Zs. – Scharle Á. Szerk. (2007): *Munkaerőpiaci Tükör 2007*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet és Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.
Fazekas K. – Köllő J. (1998): A külföldi érdekeltségű vállalatok munkaerő-keresletének jellemzői Magyarországon 1995-ben. *Munkaerőpiac és regionalitás az átmenet időszakában.* MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont. Budapest.
Fazekas K. (1993): A munkanélküliség regionális különbségeinek okairól. *Közgazdasági Szemle*. 7-8. 694-712. o.
Fazekas K. (1997): Válság és prosperitás a munkaerőpiacon: A munkanélküliség regionális sajátosságai Magyarországon 1990-1996 között. *Tér és Társadalom*. 4. 9-24. o.
Fazekas K. (2000a): A külföldi működőtőke beáramlás hatása a munkaerő-piac regionális különbségeire Magyarországon. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek.* 5.

Fazekas K. (2000b): A külföldi működőtőke-beáramlás hatása a munkaerőpiac regionális különbségeire Magyarországon. *Magyar Tudomány.* 7. 823-840. o.
Fazekas K. (2003a): Effects of foreign direct investment on the performance of local labour markets – The case of Hungary. *„Reinventing Regions in the Global Economy"* RSA Conf., Pisa, p. 29
Fazekas K. (2003b): Hazai és külföldi tulajdonú vállalkozások területi koncentrációja Magyarországon. *Munkaerőpiaci Tükör, 2003.* 159-171. o.
Fleischer T. (1994): A magyar gyorsforgalmi úthálózat kialakításának néhány kérdéséről. *Közlekedéstudományi Szemle.* 1. 7-24. o.
Fleischer T. (2002): Néhány gondolat a Magyarországot átszelő közúti közlekedési folyosókról. *Magyar Tudomány.* 10. 1354-1367. o.
Fleischer T. (2003): *A kistérségi fejlődés és a közlekedési hálózatok összefüggését befolyásoló új társadalmi, gazdasági, környezeti, hálózati, technológiai trendek.* "A hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi tapasztalatok alapján" (HAVER) című kutatási projekt keretében készült tanulmány. Kutatásvezető Fleischer Tamás. http://www.vki.hu/~tfleisch/PDF/pdf03/haver-KISTERSEG_030925.pdf p. 20.
Fleischer T. (2008a): Az elérhetőségről: az elérhetőség fogalma. *Közúti és Mélyépítési Szemle.* 1-2. 1-6. o.
Fleischer T. (2008b): Az elérhetőség mérése, példákkal. *Közúti és Mélyépítési Szemle.* 3-4. 15-22. o.
Fleischer T. – Magyar E. – Tombácz E. – Zsikla Gy. (2002): A Széchenyi-terv autópálya-fejlesztési programjának stratégiai környezeti vizsgálatáról. *Műhelytanulmányok.* MTA Világgazdasági Kutatóintézet. 40.
Fürst, F. – Hackl, R. – Holl, A. – Kramar, H. – Schürmann, Ca. – Spiekermann, K. – Wegener, M. (1999): The SASI Model: Model Implementation. Berichte aus dem Institut für Raumplanung. Fakultät Raumplanung. Universität Dortmund. 49.
Fürst, F., Schürmann, C., Spiekermann, K. and Wegener, M. (2000): The SASI Model: Demonstration Examples. SASI Deliverable D15. Final Report. Berichte aus dem Institut für Raumplanung 51. Dortmund: Institute of Spatial Planning.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (2006a): *Útmutató a külterületi közúthálózati fejlesztések költség-haszon vizsgálatához I. – belső hatások*. Közúti Közlekedési Főosztály, Budapest. Kézirat.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (2006b): *Útmutató a külterületi közúthálózati fejlesztések költség-haszon vizsgálatához II. – külső hatások*. Közúti Közlekedési Főosztály, Budapest. Kézirat.
Győri R. (2006a): Bécs kapujában (Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a XX. század elején). *Korall*. Június.
Győri R. (2006b): Magyarország fejlettségi térszerkezetének stabil (évszázados) vonásai. *Regionális kutatások és a területi fejlődés.* Miskolc, 2006. november 20. Konferenciaelőadás.
Havas G. (1980): Ibafa. *Kultúra és Közösség.* 4. 17-33. o.
Hamarné Szabó M. (1999): A kormány 2117/1999. (V.26.) Korm. határozata a gyorsforgalmi úthálózat tízéves fejlesztési programjának megvalósításáról. *Falu Város Régió,* 7. 11-17. o.
Hegedűs J. (2003): A lakáspiac hatása a települések közötti lakásmobilitásra a kilencvenes években. *Munkaerőpiaci Tükör, 2003.* 79-87. o.
Hegyi K. (1985): A magyar közúthálózat fejlődése 1945-1985. *Közlekedéstudományi Szemle.* 9. 373-383. o.
Hencz A. (1973): *Területrendezési törekvések Magyarországon*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
Horváth Gy. (1998): *Európai regionális politika.* Dialóg-Campus Kiadó, Budapest – Pécs.

Jakobi Á. (2002): Traditional and new factors of regional inequalities in Hungary. *Emerging Market Economies and European Economic Integration* Eksjő, 2002. jún. Konferenciaelőadás
Jánoshegyi F. (1978): A magyarországi autópálya-hálózat kialakulása. *Közlekedéstudományi Szemle* 11. 481-488. o.
Kaján B. (1973): Autópályák Európában. *Közlekedéstudományi Szemle.* 7. 324-328. o.
Kálnoki Kis S. (1994): A közlekedésfejlesztés időszerű feladatai a terület- és településfejlesztés tükrében. *Falu Város Régió,* 5. 24-27. o.
Kálnoki Kis S. – Molnár L. A. (2003): A gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésének gazdaságélénkítő hatása. *Közúti és Mélyépítési Szemle.* 4. 113-118. o.
Klonkai L. (1969): Magyarország megyéinek gazdasági fejlettségében, valamint az ott élő lakosság életkörülményeiben fennálló területi különbségek meghatározása. I. rész. Területi Statisztika. 3. 241-257. o.
Kóródi J. – Márton G. (1968): *A magyar ipar területi kérdései*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
Kovács T. (2002): A területi fejlettségi különbségek alakulása Magyarországon. Területi Statisztika. 6. 506-517. o.
Kozáry I. (1970): A Magyar Népköztársaság közutainak fejlesztése. *Közlekedéstudományi Szemle* 4. 163-168. o.
Köllő J. (1997): A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon. *Esély.* 2.
Köllő János (2002): Az ingázási költségek szerepe a regionális munkanélküliségi különbségek fenntartásában – Becslési kísérlet. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek*. 2.
Köllő J. (2003): Regionális kereseti és bérköltség-különbségek. *Munkaerőpiaci Tükör, 2003.* 65-78. o.
Kőrösi G. – Surányi É. (2002): Munkahely-teremtés és –rombolás. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek.* 8.
Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium (KPM) Közlekedéspolitikai Főosztály (1974): *A terület és településhálózat fejlesztés és a közlekedésfejlesztési koncepciók összehangolása.* KPM. Budapest.
KSH (2007): Magyarország Nemzeti Számlái 2004-2005. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
Kulcsár V. (1969): A magyar mezőgazdaság területi kérdései. Kossuth Könyvkiadó. Budapest.
Kullmann Á. (1999): Kísérlet a Füzesabony-Polgár autópályaszakasz területfejlesztő hatásának számszerűsítésére. *Falu Város Régió,* 7. 18-20. o.
Lackó L. (1975a): A kedvezőtlen feltételekkel rendelkező területek fontosabb jellemző vonásai. *Területi Statisztika.* 4. 352-362. o.
Lackó L. (1975b): Az ország elmaradott területeinek vizsgálata. *Területi Statisztika.* 5. 474-485. o.
Legeza E.(1992): Az európai integráció és a közlekedés. *Közlekedéstudományi Szemle,* 8. 296-301. o.
Lőcsei H. – Németh N. (2006): A Balaton Régió gazdasági ereje. *Comitatus.* 7-8. 7-22. o.
Magyar Statisztikai Évkönyv 2004. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2005.
Matus E. (1966): Az első magyar autópálya építése. *Mélyépítéstudományi Szemle.* 3. 105-114. o.
Merétei T. – Paár I. (1998): A közlekedés légszennyező hatásának alakulása, csökkentési lehetőségek, a hazai szabályozás és kapcsolata az EU-előírásokkal. *Közlekedéstudományi Szemle,* 12. 450-458. o.

Meusburger, P. (2001a): Spatial and Social Disparities of Employment and Income in Hungary in the 1990s In: Meusburger, P. – Jöns, H. ed. *Transformation in Hungary*, Physica-Verlag, Heidelberg. 173-206. o.
Meusburger, P. (2001b): The Role of knowledge in the Socio-Economic Transformation of Hungary in the 1990s In: Meusburger, P. – Jöns, H. ed. *Transformation in Hungary*, Physica-Verlag, Heidelberg, 1-38. o.
Michelberger P. (1994): Közlekedés és környezet (A jövőkép két megengedhetetlen, lineáris extrapolációja). *Magyar Tudomány,* 6. 699-702. o.
Mihályfy Árpád (1985): A magyar autópálya-hálózat és a közúthálózat-fejlesztés kapcsolata. *Közlekedéstudományi Szemle.* 9. 384-396. o.
Molnár L. (2000): Budapest regionális közlekedési szerepköre és felelőssége. *Falu Város Régió,* 2. 3-8. o.
Molnár L. A. (1999): Az úthálózat-fejlesztés társadalmi, gazdasági és környezeti hatásainak bemutatása az V. páneurópai folyosó példáján. *Közúti és Mélyépítési Szemle.* 12. 464-469. o.
Nemes Nagy J. (1984): Az ipari nettó termelés területi arányai és összefüggései a területfejlesztéssel a nyolcvanas évek elején. Területi Statisztika. 1. 1-12. o.
Nemes Nagy J. (1985): A nettó termelés megyei megoszlásának becslése az anyagi ágakban. Közgazdasági Szemle, 11. 1345-1359. o.
Nemes Nagy J. (1993): Adalékok a térbeliség társadalmi magyarázó erejéhez. In: Enyedi Gy. szerk.. *Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon*. KJK. Budapest. 23-37. o.
Nemes Nagy J. (1995): A „gazdasági egészség" földrajzi képe Magyarországon. Földrajztanítás, 3–4. 4-11. o.
Nemes Nagy J. (1996a): Centrumok és perifériák a piacgazdasági átmenetben. Földrajzi Közlemények, 1. 31-48. o.
Nemes Nagy J. (1996b): Soprontól Nyíradonyig. Városok a piacgazdasági átmenetben. Comitatus, 5. 193-203. o.
Nemes Nagy J. (1998a): A tér a társadalomkutatásban. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület. Budapest.
Nemes Nagy J. (1998b): Az ország térszerkezete, területi folyamatok. In: Területfejlesztés Magyarországon. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, Budapest, 1998. 15-26. o.
Nemes Nagy J. (1998c): Átrajzolódó térképek. In: Magyarország évtizedkönyve 1988-1998. A rendszerváltás. II. kötet. Demokrácia Kutatások Magyar Központja Alapítvány, Budapest, 657-672. o.
Nemes Nagy J. (1998d): Vesztesek – nyertesek – stagnálók. A társadalmi-gazdasági változások regionális dimenziói. Társadalmi Szemle. 8-9. 5-18. o.
Nemes Nagy J. (1999a): Elágazó növekedési pályák az ezredvégi Magyarországon. In: Helyek, terek, régiók. Regionális Tudományi Tanulmányok. 4. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék. Budapest. 65-86. o.
Nemes Nagy J. (1999b): A földrajzi helyzet szerepe a regionális tagoltságban. In: Munkaerőpiac és regionalitás az átmenet időszakában. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 149-165. o.
Nemes Nagy J. (2001): New Regional Patterns in Hungary. In: Meusburger, P. – Jöns, H. ed. *Transformation in Hungary*. Physica-Verlag, Heidelberg, 39-64. o.
Nemes Nagy J. (2003). A fekvés és az iskolázottság hatása a területi egyenlőtlenségekre In: Fazekas K. szerk. *Munkaerőpiaci tükör 2003,* MTA KTI, OFK, Budapest. 133-143. o.
Nemes Nagy J. (2004): Újra Komárom az élen – megyei ipari növekedési pályák, 1965-2003. In.: Térségi és települési növekedési pályák Magyarországon. Regionális Tudományi Tanulmányok. 9. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék. Budapest. 59-73. o.

Nemes Nagy J. (2005): Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. In: Dövényi Z. – Schweizer F. szerk. A földrajz dimenziói. MTA FKI. Budapest. 141-158. o.
Nemes Nagy J. – Jakobi Á. – Németh N. (2001): A jövedelemegyenlőtlenségek térségi és településszerkezeti összetevői. *Statisztikai Szemle*. 10-11. 862-884. o.
Nemes Nagy J. – Németh N. (2003): A „hely" és a „fej". A regionális tagoltság tényezői az ezredforduló Magyarországán. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek. 7. MTA Közgazdaságtudományi Intézet.
Nemes Nagy J. – Németh N. (2005): Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. In.: A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. Szerk.: Fazekas K. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. pp. 75-137
Nemesdy Ervin szerk. (1996): A *magyar autópályák története. Az első 35 év*. KHVM Autópálya Igazgatóság, Budapest.
Németh N. (2005a): Az autópálya-hálózat térszerkezet alakító hatásai – Magyarország esete. A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. Szerk.: Fazekas K. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. pp. 139-179.
Németh N. (2005b): Tóth Géza: Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban. Falu-Város-Régió. 3-4. 113-114. o.
Németh N. – Kiss J. P. (2007): Megyéink és kistérségeink belső jövedelmi tagoltsága. Területi Statisztika. 1. 20-45. o.
Nemzeti Fejlesztési Terv. Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapja. http://www.nfu.hu/fejlesztesi_programok_2 Utolsó megtekintés: 2008-05-14
Ohnsorge-Szabó László (2006): Közlekedési infrastruktúra és jólét Kelet-Magyarországon. *Statisztikai Szemle.* 3. 249-270. o.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (1974): *A magyarországi autópályahálózat terve és megvalósítási lehetősége.* Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest.
Oszlai A. (1999): Elméletek és tények a külföldi működőtőke-befektetésekről. *MNB Füzetek.* 11. Magyar Nemzeti Bank, Budapest.
Panebianco, S. – Schürmann, C. (2002): The Egnatia Motorway – a chance for Northern Greece to catch up? Papaer presented at the 42nd Congress of the European Regional Science Association. Dortmund.
Rechnitzer J. (1996): A regionális folyamatok sajátosságai és jövőbeli fejlődési irányai. Magyar Tudomány, 11. 1347-1360. o.
Reinisch E. – Berg T. (1985): A magyarországi autópálya-beruházások – történet és helyzetkép. *Közlekedéstudományi Szemle.* 12. 533-536. o.
Réthelyi Zs. – Túry G. (2003): A közlekedési hálózatok és a térségi (regionális, országos) fejlettség összefüggéseire vonatkozó hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintése, és ennek alapján a hálózati hatékonyság és versenyképesség megfogalmazása, értelmezése. Kutatási jelentés a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium *„A hazai közlekedési hálózatok hatékonysága, versenyképessége növelésének lehetőségei a nemzetközi tapasztalatok alapján"* (HAVER) c. projektjében. Kutatásvezető: Fleischer Tamás. http://www.vki.hu/~tfleisch/~haver/szakirodalom/haver-RETHELYI-TURY-031121.pdf Utolsó megtekintés: 2008-05-10
Ruppert L. (1995): A közlekedés szerepe Magyarország modernizálásában. *Közlekedéstudományi Szemle,* 9. 305-310. o.
Salamin G. (2004): A gazdasági térszerkezet alakulásának legújabb folyamatai. Falu-Város-Régió. 9. 14-24. o.
Schwertner J. (1992): A munkanélküliség területi jellemzői. *Munkaügyi Szemle*. 37/12. 27-31. o.
Schwertner J. (1994): Parázsló munkaerőpiac. *Tér és Társadalom*. 8/1-2. 59-82. o.
Semjén A. szerk. (2001): *Oktatás és munkaerőpiaci érvényesülés.* MTA KTK, Budapest.

Szabó L. (1999): *Fejezetek és dokumentumok a magyar autópályák üzemeltetésének és fejlesztésének történetéből*. Állami Autópálya-fejlesztő és –kezelő Rt., Budapest.
Szabó Pál (2006): *Régió és térszerkezet az Európai Unióban.* PhD-értekezés. ELTE TTK Földtudományi Doktori Iskola, Földrajz-Meteorológia Doktori Program.
SZÉCHENYI-TERV. Nemzeti fejlesztési terv. http://www.hungamosz.hu/szechenyi.html Utolsó megtekintés: 2008-05-14
Szalkai G. (2008): *A közúti forgalom változása Magyarországon /1869-2006/.* PhD-értekezés. ELTE TTK Regionális Tudományi Tanszék. Kézirat.
Szécsi L. (1985): Az autópálya-hálózat fejlesztése: feladatok és lehetőségek. *Közlekedéstudományi Szemle.* 12. 542-549. o.
Szegvári Péter (1998): Gondolatok a közlekedés- és területpolitika összefüggéseiről. *A Falu,* 3. 15-26. o.
Székelyi M. – Barna I. (2002): *Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikákról társadalomkutatók számára.* Typotex Kiadó.
Sztankóczy Z. (1974): Az országos településfejlesztési politika közlekedési hálózatfejlesztési igényei. *Közlekedéstudományi Szemle.* 5. 197-209. o.
Tagay G. 2004. Kelet-Közép-Európa gazdasági és népességi potenciáltere. *KTI Műhelytanulmányok.* 26.
Tatai Z. (1985): Az ipar területi fejlődésének négy évtizede. *Területi Statisztika.* 3. 245-266. o.
Tánczos László (1998): A jövő közlekedési infrastruktúrája. *Ezredforduló,* 5. 17-19. o.
Tiner T. (2001): Közlekedésfejlesztési koncepciók és területi tervezés. In.: Beluszky P. – Kovács Z. – Olessák D. szerk.: *A terület- és településfejlesztés kézikönyve*. CEBA Kiadó, Budapest. 102-112. o.
Tóth G. (2002): Kísérlet autópályáink térségfejlesztő hatásának bemutatására. *Területi Statisztika.* 6. 493-505. o.
Tóth G. (2005): *Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban.* Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
Új Magyarország Fejlesztési Terv. Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapja. http://www.nfu.hu/fejlesztesi_programok_2 Utolsó megtekintés: 2008-05-14
Valér É. (1984): A települések fő demográfiai-társadalmi jellemzőinek és települési funkcióinak alakulása a hetvenes években, településeink jellegzetes életút-típusai. *Területi Statisztika.* 2. 153-166. o.
Vásárhelyi B. (1959): Közlekedésügy. Tankönyvkiadó. Budapest.
Vörös A. (1999): A Magyarországon áthaladó, közúti páneurópai folyosók jövője a hazai fejlesztési lehetőségek tükrében. *Közlekedéstudományi Szemle,* 1. 1-10. o.
Zoltán Z. (1970): Településstruktúránk fejlesztésének időszerű kérdései. *Városépítés.* 5. 25-