

OTDK-DOLGOZAT

Szikora Ágnes
MA

2013

AZ AUTÓPÁLYÁK HATÁSA A TERÜLETI FEJLŐDÉSRE

**THE EFFECT OF THE HIGHWAYS ON REGIONAL
DEVELOPMENT**

Szikora Ágnes

Kézirat lezárva: 2011. október 21.

Tartalom

Ábrajegyzék.....	
Táblázatok	
1. Bevezetés.....	1
2. Az infrastruktúra fogalma.....	2
3. Közlekedési infrastruktúra.....	5
3.1 A közlekedés technikai fejlődése	6
3.2 A közlekedési hálózat.....	8
3.2.1 A közlekedési hálózat hatása a területi fejlődésre	10
3.3 A közlekedés ágazatai és jellemzőik	10
4. Közlekedéspolitika	17
4.1 Európai Unió és a TEN-T hálózat	17
4.2 Magyarország közlekedéspolitikája	21
4.2.1 Közlekedés Operatív Program (KözOP)	26
4.3 Magyarország úthálózata.....	28
4.3.1 Magyarország gyorsforgalmi útjai.....	29
5. Az autópályák hatása a területi fejlődésre	35
5.1 Eddigi kutatások és tapasztalatok	35
5.2 Anyag és módszer.....	38
5.2.1 A probléma meghatározása	38
5.2.2 Alaphipotézis	38
5.2.3 Célkitűzések	38
5.3 Kutatási terv.....	39
5.4 Eredmények.....	43
5.4.1 Társadalmi hatások	43
5.4.2 Gazdasági hatások	53
5.4.3 Környezeti hatások	61
6.Összegzés, következtetések, javaslatok	69
7. Irodalomjegyzék	72
10. Melléklet.....	74

Ábrajegyzék

1. ábra: Egy konténerszállító hajó (Forrás: wikipedia).....	12
2. ábra: Személyszállító hajó (Forrás: www.ulicafotograficzna.hu).....	12
3. ábra: Légi szállítmányozás (Forrás: http://www.belspedteam.hu)	13
4. ábra: Személyszállító repülőgép (Forrás: www.malev.hu).....	13
5. ábra: Tehervonat panoráma (Forrás: www.adab.hu).....	14
6. ábra: Személyszállító vonat (Forrás: www. utazas.sk)	14
7. ábra: Autópálya (Forrás: www.pcworld.hu).....	16
8. ábra: TEN-T hálózat Európában (Forrás: Püski – Lakits, 2010)	19
9. ábra: A gyorsforgalmi utak teljes hossza az Európában 1998-2009 (Forrás: EUROSTAT, saját szerkesztés).....	20
10. ábra: Hazai TEN-T hálózati elemek (Forrás: Püski – Lakits, 2010).....	25
11. ábra: Helsinki folyosók és a TEN-T hálózat elemei Magyarországon (Forrás: KTI).....	26
12. ábra: a TEN-T hálózat elemei Magyarországon (Forrás: KÖZOP)	28
13. ábra: Magyarország országos közúthálózatának útkategóriánkénti megoszlása (Forrás: KTI).....	31
14. ábra: A gyorsforgalmi utak teljes hossza Magyarországon (Forrás: EUROSTAT, saját szerkesztés).....	32
15. ábra: Vizsgált települések (Forrás: Google, saját szerkesztés)	41
16. ábra: Vándorlási egyenleg (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	44
17. ábra: Vándorlási egyenleg 2009-ben (1) (Forrás: KSH, saját szerkesztés)	45
18. ábra: Vándorlási egyenleg 2009-ben (2) (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	45
19. ábra: Munkanélküliségi ráta településkategóriánként (Forrás: KSH, saját szerkesztés)	46
20. ábra: Munkanélküliségi ráta 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés)	47
21. ábra:Egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg (ezer forint), (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	48
22. ábra: Egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg 2009-ben (ezer forint), (Forrás: TEIR, saját szerkesztés).....	49

23. ábra: TAMOP relatív súlyozása (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)	50
24. ábra: Ezer főre jutó TAMOP támogatások (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés) ..	51
25. ábra: TIOP támogatások relatív súlya (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)	52
26. ábra: Ezer főre jutó TIOP támogatások (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés).....	52
27. ábra: Ezer főre jutó személyszállító gépjárművek száma (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	54
28. ábra: Ezer főre jutó személyszállító gépjárművek száma 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	55
29. ábra: Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele ezer főre vetítve településkategóriánként (ezer forint) (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	56
30. ábra: Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele ezer főre vetítve 2008-ban (ezer forint) (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	57
31. ábra: Ezer főre jutó regisztrált vállalkozások száma településkategóriánként (Forrás: KSH, saját forrás)	58
32. ábra: ezer főre jutó regisztrált vállalkozások száma 2009-ben (Forrás KSH, saját szerkesztés).....	58
33. ábra: Ezer főre jutó GOP-os támogatások településkategóriánként (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés).....	60
34. ábra: GOP-os támogatások relatív súlya településkategóriánként (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés).....	60
35. ábra: Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállományok aránya településkategóriánként (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	62
36. ábra: Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés).....	63
37. ábra: Másodlagos közműháló településkategóriánként (Forrás: KSH, saját szerkesztés) ...	64
38. ábra: Másodlagos közműháló 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés)	64
39. ábra: Ezer főre jutó KEOP-os támogatások (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés) ..	67
40. ábra: KEOP-os támogatások relatív súlya (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)	67

Táblázatok

1. táblázat: Közúthálózatok hierarchiája (Forrás: Veres, 2001)	9
2. táblázat: Állami Autópálya Kezelő Zrt. kezelésébe tartozó gyorsforgalmi útszakaszok (Forrás: Állami Autópálya Kezelő Zrt.)	34
3. táblázat: Kutatási terület (Forrás: KSH, saját szerkesztés)	40
4. táblázat: Védett természeti területek (Forrás: KSH, saját szerkesztés)	65

1. Bevezetés

Jelen dolgozat - mint ahogy az a címéből is kiderül - az autópályák hatását vizsgálja a területi fejlődésre. A közlekedés a gazdasági fejlődésnek alapvető feltétele, az emberek számára mobilitást, szabadságot, és életminőséget biztosít. Kérdés az, hogy az autópályák mennyire járulnak hozzá ehhez a fejlődéshez.

A téma aktualitását nehéz vitatni, az utóbbi években rengeteg fejlesztési terv és ezekkel párhuzamosan számos tanulmány látott napvilágot a hazai gyorsforgalmi úthálózat fejlesztésének szükségességéről. Magyarország a határok megnyílásával és külkereskedelmi kapcsolatainak élénkülésével elkerülhetetlenül tranzit-országgá válik, mely során szükséges a közlekedési hálózatok minél nagyobb arányú kiépítettsége és minél magasabb színvonalú üzemeltetése.

Témámat aktualitása és összetettsége miatt választottam. Az infrastruktúrának vannak gazdasági, társadalmi és környezeti hatásai, vonatkozásai, melyek szorosan összefüggnek egymással. A területi fejlettséggel foglalkozó szakirodalomban hosszú vita tárgyát képezik ezek a hatások. Dolgozatomban ezért több véleményt ismertetek, majd kutatásomban megpróbálom megtalálni a választ. Ezért vizsgálom meg az adott területet több oldalról, több szempontból is.

2. Az infrastruktúra fogalma

A világgazdaság és nemzetgazdaságunk fejlődésének jelenlegi szakaszában a szolgáltatásoknak és az azoktól elválaszthatatlan infrastruktúrának egyre fontosabb szerepe van. Az infrastruktúra olyan szerteágazó ellátottságot és szolgáltatást nyújt minden termelő és nem termelő szférának, az egész lakosságnak, hogy a területi fejlődésben kitüntetett szerepe ma már nem vitatható.

Maga a szó latin eredetű (alapszerkezetet, finomszerkezetet, alépítményt) jelent. Sokáig csak a hadászatban használták és azokat a katonai egységeket, létesítményeket fedte le, amelyek a harci egységeket látták el (például kávéház).

Később a NATO is alkalmazta ezt a kifejezést a tagországok átfogó védelmét szolgáló hálózati és létesítményi rendszerek összefoglaló nevéként. Magát a kifejezést a hadászattól a polgári gazdaságtudományok vették át először.

A polgári közgazdasági irodalomban első definiálását Rosenstein Rodan, amerikai közgazda adta. Megfogalmazásában az infrastruktúra azoknak az általános feltételeknek a komplexuma, amelyek kedvező alapot biztosítanak a magántőke számára a fő gazdasági ágakban (ipar, építőipar, mezőgazdaság) és az egész lakosság szükségletét elégítik ki. E meghatározásból kitűnik, hogy elsősorban az államnak tulajdonítja azt a szerepet, amely a termelő szféra és a lakossági szükségletek kielégítésének „háttérét” biztosítja.

Az infrastruktúrának igen heterogén az értelmezése. Bonyolítja a helyzetet, hogy az infrastruktúrával nagyon sok tudományág (építészet, közgazdaságtan, területi gazdaságtan, társadalmi gazdasági földrajz, különböző műszaki tudományok) foglalkozik, és valamennyi más szempontból vizsgálja, különböző aspektusból közelíti meg, s a hangsúlyok is eltérő helyre kerülnek.

A közgazdasági szakirodalomban az 1920-as, 1930-as években kezdett elterjedni az infrastruktúra kifejezés és a mögötte lévő szemlélet. Rosenstein is csak az 1950-es években definiálta először.

A. O. Hirschmann 1958-ban megjelent munkájában az infrastruktúrát a társadalmi rezsitőkével azonosítja. Szerinte olyan alapokat fog össze, amely a primer, a szekunder és a terciér tevékenységekhez nélkülözhetetlen.

R.L. Frey 1970-ben Tübingenben kiadott munkájában a tőke oldaláról közelíti meg a fogalmat és az infrastrukturális költségek szükséges ismervének a beruházást tekinti. Bár

nála kiemelt hangsúlyt a beruházás kap, említést tesz technikai, intézményi és gazdasági tulajdonságokról is.

G. F. Ray 1971-ben megjelent munkájában annak adott hangot, hogy „Az infrastruktúra szónak nincs precíz definíciója”, de véleménye szerint egy modern gazdaság létrehozásához és működéséhez szükséges szolgáltatásokat kell idesorolni. Ezek: víz- és energiaellátás, közlekedés, hírközlés, lakásellátás, oktatás, egészségügy, valamint a közösségi élet minőségét befolyásoló tényezők.

Egyes fejlett gazdaságú országokban általános társadalmi tőkének is nevezik az infrastruktúrát, mert a gazdagabb technikai, műszaki előfeltételein kívül más előfeltételeket és szolgáltatásokat is magában foglal.

Az infrastruktúra új keletű fogalom, hiszen Magyarországon még a 1960-as évek végén is szinte ismeretlen volt. Nálunk is többféle nézet, állásfoglalás született, de a fogalom egyértelmű tisztázása és definíciójának megadása a magyar közgazdászoknak sem sikerült. A hazai szakirodalomban a közgazdasági és gazdaságföldrajzi szemlélet mellett fellelhetők az ún. „mérnöki” és az „ágazati” szemlélet nyomai is.

A legelterjedtebb nézet szerint az infrastruktúra egy hatalmas, mindent átfogó, óriási ellátórendszer, amely a közszolgáltatásokat nyújtja és szolgáltatásai lényegében azonosíthatók a terciér szektor fogalmával.

Köszegfalvi Gy. (1976) infrastruktúra fogalmában érezhető az ún. „mérnöki” szemlélet. Ő az infrastruktúrán a műszaki és szociális rendeltetésű és jellegű hálózatoknak és intézményeknek összefüggő rendszerét érti, amely egyrészt közvetett formában az anyagi javak termelésének a tudományos és szellemi tevékenység kibontakoztatásának, fejlődésének egyik nélkülözhetetlen feltétele, másrészt a legközvetlenebb formában a városok, települések működésének, fejlődésének meghatározó tényezője, az azokban élő, ill. munkát vállaló vagy tanuló népesség életfeltételeinek és életkörülményeinek egyik döntő komponense is.

Csernok A.-Ehrlich É.-Szilágyi Gy. (1972, 1973) az infrastruktúra fogalmán a nemzeti vagyonnak azt a részét értik, „amely közvetlenül nem szolgálja sem a javak létrehozását, sem azok elfogyasztását, de amely a gazdasági fejlettség adott szintjén, a mindenkorin technika követelményeinek megfelelően a termelés – elosztás – fogyasztás folyamatának zavartalan mozgásterét, ún. edényrendszerét hivatott biztosítani.” Az infrastruktúrához ők

nemcsak a felhalmozási alapok anyagi részét sorolják, hanem az emberek munkateljesítményre való képességét, szakmai felkészültségüket és művészi képességeiket, azaz a rendelkezésre álló szellemi tőkét is. Ideveszik továbbá az energia-, vízellátást, a csatornázást, a szállítás és hírközlést, a kereskedelmet és vendéglátást, a lakásellátást, a városrendezést és köztisztaságot, a javító szolgáltatásokat, az egészségvédelmet, az oktatást, a kultúrát, a közigazgatást, a rend- és jogbiztonságot.

Abonyiné Palotás Jolán definiálása alapján azonban kijelenthetjük, hogy „az infrastruktúra azon hálózatok, objektumok, létesítmények, berendezések, ismeretek, intézmények rendszere, valamint ezek tevékenysége és az általuk nyújtott szolgáltatások, amelyek a gazdaság működéséhez, valamint növekedéséhez és hosszútávon fenntartható versenyképességének emeléséhez, a lakosság életviteléhez, életminőségéhez, a települések fejlődéséhez, zavartalan működéséhez nélkülözhetetlen, illetve szükséges” (2007).

Ezek alapján megállapítható, hogy az infrastrukturális rendszer igen sokszínű és az élet számos területén jelen van.

3. Közlekedési infrastruktúra

A közlekedés az infrastruktúrának jelentős része. A társadalmi-gazdasági fejlődés során az egyes nemzetgazdaságok és a világgazdaság fejlődésével, a népesség életszínvonalának, életminőségének változásával egyre nagyobb az elvárás a közlekedéssel szemben, egyre nagyobb igény merül fel a közlekedés szolgáltatásai iránt. A fejlődés során növekszik az ágazat súlya. Egyre több személyt foglalkoztat, egyre nagyobb a GDP-hez való hozzájárulása. A közlekedés segíti elő az elmaradott régiók fejlődését, az egyes térségek, nemzetgazdaságok bekapcsolódását a világgazdaság vérkeringésébe.

A közlekedés magában foglalja a személy-és áruszállítás valamennyi fajtáját, valamint ezek infrastrukturális hátterét. Tágabb értelemben a közlekedéshez tartozik a hír – és információközlés, illetve a postai tevékenység is.

A közlekedés a nyersanyagot és az energiahordozókat, a befejezetlen- és félkész termékeket, valamint a munkaerőt szállítja a feldolgozás színhelyére. A társadalmi munkamegosztás egyik fontos feltétele, a területi munkamegosztás eszköze, a termelés és a fogyasztás közvetítője.

A világ közlekedése a legprimitívebb szállítási módtól napjainkig folyamatosan fejlődik. A 19. század közepétől felgyorsult ütemben fejlődött és ez még napjainkban is tart. A fejlődés különböző szintjén álló országok korszerű úthálózatának kiépítése más és más időszakban valósul meg. A gazdag országok jóval előbb járnak, mint a szegényebb országok.

Az eddigi gyakorlat azt mutatja, hogy a közlekedés fejlődése nagyon fontos része a területi fejlődésnek, valamint a közlekedés fejlesztése képes a térség fejlődésének motorjává válni, tehát területfejlesztési eszközül szolgálhat. Ezekre a megállapításokra számos külföldi és hazai pozitív és negatív példa van. Pl.: A 19. század közepén Nagy-Britanniában a legkorábban kiépült vasúthálózat nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a világ ipari műhelyévé lett, míg a kelet-közép-európai országok és a balkáni térség mintegy fél évszázados fáziskéséssel kezdték megteremteni a gazdaság dinamikus fejlődésének a közlekedés szempontjából való feltételeit.

„Magyarországon vizsgálatokat végeztek arra vonatkozóan, hogy az autópályák kiépítése miként hatott a környezetének fejlődésére. Eredményül azt kapták, hogy a szűkebb illetve

tágabb térségének gazdasági fellendülését alapozta meg. Nemzetközi tapasztalat szerint is, ahol kiépült a vasúthálózat, és a korszerű közúthálózat, ahol hajózhatóvá tették a folyókat, ahol hajózható csatornákkal javították a vízi közlekedés feltételeit, ahol a különböző szállítási feladatokat végző ágazatok közti munkamegosztás feltételei jók lettek, logisztikai téren fejletté vált a térség, ott gazdasági fellendülés következett be. Ahol ezek hiányoznak, lelassul vagy megáll a fejlődés. Ezért valamely térség közlekedési térképe sugallja annak fejlettségét és egyben perspektíváját is.” (Abonyiné, 2007)

Napjainkban a közlekedés jelentősége nem hangsúlyozható eléggé. Óriási elvárásokat támaszt a kor a közlekedéssel szemben: mégpedig, hogy nagy tömegben, folyamatosan, rendszeresen, gyorsan, olcsón, biztonságosan, a környezetet minimálisan szennyezve elégítse ki a gyorsan változó, de tendenciájában növekvő igényeket.

„Ma már nemcsak tapasztalatból tudjuk, hanem egzakt számításokkal is alátámaszthatjuk azt a megállapítást, hogy szoros pozitív korrelációs kapcsolat áll fenn valamely térség közlekedése és a térség általános gazdasági fejlettsége között.

A gazdag országokban sűrű, jól kiépített közlekedési hálózat lehetővé teszi, hogy intenzív termelési, szállítási kapcsolatok épüljenek ki az ország egyes térségei között, minden térséget bekapcsoljanak az ország gazdasági vérkeringésébe. A fejlettség alacsonyabb szintjén álló országokban a rossz „közlekedés földrajzi helyzetű” térségek lemaradnak a fejlődésben és elmaradott térségként állandósulnak a különböző régiók lakossága közti életszínvonal, életmód stb. közti differencia.” (Abonyiné, 2007)

3.1 A közlekedés technikai fejlődése

A közlekedés az alacsony technikai fejlettsége miatt hosszú ideig csak helyi jelentőségű volt, nagyobb hatósugarú szállításra nem volt képes. Az eszközök kezdetlegesek, a költségek relatíve magasak voltak. Sokáig a szállítás döntő része málhás állatok segítségével történt, azonban viszonylag korán kialakultak a kombinált szállítási módok. Pl.: a Távol-Keletről a hajókon érkezett árukat a Perzsa-öböltől karavánok vitték tovább az Arab-félszigetre, majd innen egy részük hajón utazott tovább Európa kikötőibe. Ezek voltak az első olyan tevékenységek, amelyek differenciált struktúrájú különböző térségek közti földrajzi munkamegosztást már jelezték és hozzájárultak azok elmélyítéséhez.

Európa mediterrán térségében, a Földközi-tenger menti országokban a közlekedés szerepe egyre inkább növekedett. A Római Birodalom korát meghazudtoló egységes közlekedési rendszert épített ki. Ez a mintegy 300 ezer km hosszú, jól kiépített úthálózat elsősorban katonai célokat szolgált, mégis igen jelentős gazdasági haszonnal járt. Tulajdonképpen Európa szárazföldi úthálózatának fő csapásait a rómaiak rakták le.

A feudalizmus kezdeti időszakában az európai széttagoltság nem kedvezett a közlekedés fejlődésének. A közlekedés fő útvonala az Európát és Ázsiát összekötő, illetve Európát átszelő szárazföldi utak voltak, amelyen főként málhás állatok végezték a szállítást.

Minőségi változást a középkor hozott. A Hanza-városok szövetsége virágzó beltengeri és belvízi hajózást folytatott, s ezáltal a gazdasági súlypont a Földközi-tengerről áthelyeződött az Északi-tenger és a Balti-tenger menti régiókra. Hamarosan gomba gyorsasággal nőtték ki magukat az intenzív kereskedelmet folytató kereskedővárosok.

A közúti közlekedés az abszolút monarchiák erősödésével vett nagyobb lendületet. A tengeri hajózás a 14. századtól jött előtérbe. Jöttek a nagy felfedezések, új kontinenseket ismertünk meg, s alakult ki velük egyre intenzívebbé váló kereskedelem, s így egyre több országra terjedt ki a nemzetközi munkamegosztás. Egyre inkább lehetővé vált az egyre olcsóbb, lassan rendszeressé váló tömegszállítás.

A 19. század a közlekedéstechnikában forradalmi változásokat eredményezett. A gőzgép feltalálásával és a közlekedésben történő széles körű alkalmazásával markáns mennyiségi és minőségi változások következtek be. A gőzhajók és a gőzmozdonyok alkalmazásával a dinamikus növekvő ipari termékek volumenét az elvárásnak megfelelően képes volt szállítani. Rövid időn belül a vasúti szállítás túllépte a régiók határát és országos, majd pedig nemzetközi jelentőségűvé vált. A relatíve olcsó tömegszállítás elterjedésével a távoli nyersanyagtermelő területek közelebb kerültek a feldolgozókhöz, s a termelő üzemek a fogyasztókhoz.

A közlekedés technikai fejlődésnek következő állomása az elektromosság alkalmazása a közlekedésben. Ez megalapozta a környezetkímélő, gyors, korszerű városi tömegközlekedést.

A 19. század végétől a szárazföldi közlekedésben a gépkocsi elterjedése jelentett minőségi ugrást.

3.2 A közlekedési hálózat

A közlekedés-szállítás általában vonalas kiterjedést jelent, a szállítás lineáris pályákon valósul meg. Ezek a vonalak hálózatot, rendszert alkotnak, amely rendszer csomópontokat foglal magában. A vonalak a csomópontokkal alkotják a hálózatot.

A közlekedési hálózatok megfelelősége gráfelméleti módszerek és topológiai térképek segítségével eredményesen vizsgálható.

A szárazföldi közlekedésben a közutak, a vasutak, a cső- és távvezeték rögzítettek, míg a tengeri és a légi közlekedés útvonalai úgynevezett szabadpályák. A tavi, folyami és a csatornákon folyó közlekedés pályái csaknem teljesen rögzítettek, mivel csak kismértékű szabad oldalmozgást tesz lehetővé.

A közlekedési hálózat mai morfológiájának kialakulása több fázison ment keresztül. Az első szakaszban még csak spontán útvonalak alakultak ki, amelyek közül a fontosabbak később állandósultak. A következő fejlődési szakaszban a kisebb és nagyobb távolságú vonalak fokozatosan összekapcsolódtak, s ezáltal megkezdődött a hálózat kialakulása. Később létrejött, megerősödtek, majd differenciálódtak a csomópontok, amelyek között lassan hierarchia szintek alakultak ki. Ugyancsak elkülönültek a vonalak is funkcióban és alá-, fölérendeltségben, melyek eredményeként létrejött a hierarchia és a hálózat.

A közlekedési hálózatokat morfológiai és funkcionális szempontból a szakirodalom különböző típusokba osztja:

- 1) Ha csak két fontos közlekedési csomópont között alakul ki a forgalom, akkor zsákvonatról beszélünk. Ez még nem hálózat, annak egy öse. Ilyen útvonalak például a bányaközpontok vagy más ipari központok és a kikötők közötti útvonal, a fejlődés alacsonyabb szintjén álló országokban.
- 2) A sugaras vagy centrális hálózat lényege, hogy az útvonal egy központba összefutnak. Ennek két válfaja van. Az első, amikor a centrumból sugarasan haladnak az útvonalak a periféria felé. Ilyen központ Magyarországon Budapest, Spanyolországban Madrid, Franciaországban Párizs és Lyon. A második válfaja az, amikor a sugárszerűen elhelyezkedő vonalak átlós vonalak mintegy gyűrűként kötik össze. Mint például Franciaország vasúthálózata.

- 3) Rácsos elhelyezkedésű hálózatról akkor beszélünk, amikor a többé-kevésbé párhuzamos vonalakat különböző távolságoként merőleges vonalak metszik. Így a csomópontok száma viszonylag magas és fontosságuk is közel azonos lehet. Ilyen rácsos hálózat a fejlett iparú, nagy településsűrűségű területeken alakul ki. Például Benelux államokban vagy USA észak-keleti részén
- 4) Párhuzamos hálózat a nagy kiterjedésű, kis népsűrűségű területeken alakul ki. Erre példa Kanada úthálózata, és a volt Szovjetunió szibériai területe.

A közlekedési hálózat hierarchiája

„A hálózatban útvonalak hierarchiája alakul ki. A közlekedési hálózat kialakulására legnagyobb hatással az ország település hálózatának hierarchiája van, emellett fontos szerepet játszanak a természeti, fizikai adottságok, a gazdasági igények térbeli alakulása.” (Veres, 2001)

Hálózat	Funkciója	Jellemző
Autópálya hálózat	Régiókat köt össze	Városokat elkerül Térségeket átszel vagy elkerül
Főúthálózat	Városokat köt össze	Falvakat elkerül
Mellékúthálózat	Falvakat köt össze	Falvakat átszel

1. táblázat: Közúthálózatok hierarchiája (Forrás: Veres, 2001)

A hierarchikus hálózatok egymásra építéséből erednek az integrált közúthálózat fejlesztés kritériumai, melyek szerint a régióban különösen fontos:

- a magasabb rendű és alacsonyabb rendű utak helyes hierarchiájának, kapcsolódásának és funkcionális egymásra épülésének kialakítására,
- a leágazások és csomópontok területfejlesztési célokkal összehangolt meghatározása, a haránt irányú közúti összeköttetések fejlesztése,
- a transzkontinentális főáramokat vezető pályák, kistérségi településeket összekötő pályáktól való különválasztása,

- a többi közlekedési ágazattal (vasúti, vízi, légi) való integráció erősítése a terminálok rendszerének kialakítása, az áruszállításban a logisztika, a személyszállításban az intermodalitás elvének érvényesítése.

3.2.1 A közlekedési hálózat hatása a területi fejlődésre

A jól kiépített közlekedési hálózat jótékony hatással van a területi fejlődésre. Általa mód nyílik a termelés kiterjesztésére, új területek vonhatók be a termelésbe. Azonban a közlekedési hálózat kialakulásával, rögzülnek bizonyos területi, gazdasági, kulturális stb. kapcsolatok, s mivel ez nehezen változtatható meg, később tehetetlenséget eredményez. A közlekedési hálózatnak a területi fejlődést befolyásoló pozitív hatása régóta ismert. A közlekedési hálózat a vonalas termelői infrastruktúra legfontosabb ága, amelynek a fejlődése magával húzza a többi infrastruktúra fejlődését is. A közlekedési hálózat a többi termelői és szociális infrastruktúra ágazat, illetve elem fejlődését generálja, s ezen keresztül ismét hat a termelői ágazatok fejlődésére, vagyis a közlekedési hálózat multiplikátor szerepet tölt be a területi fejlődésben.

A kialakult közlekedési hálózat kettős hatást gyakorol a területi fejlődésre. Erős pozitív hatással van a különböző gazdasági ágazatok további fejlődésére, de tartósan hátrányosan érinti a rosszul ellátott térségeket, rögzíti a kialakult területi kapcsolatokat és gátolja új területi kapcsolatok létrejöttét.

3.3 A közlekedés ágazatai és jellemzőik

A közlekedésen belül beszélhetünk szárazföldi, vízi, légi és űrközlekedésről.

A szárazföldi közlekedés magában foglalja a vasúti, a közúti, illetve a csővezetékes szállítást. A vízi közlekedés a tengeri és a belvízi hajózást jelenti. A légi közlekedést a repülőgépek és a helikopterek bonyolítják le. Az űrközlekedés még nem tömeges méretű, azonban már külön közlekedési ággént kezelhetjük.

Az egyes közlekedési ágak szerepe, jelentősége bizonyos mértékig függ a földrajzi környezet adottságaitól, de a technika fejlődésével e függő helyzet csökkenni kezdett. Az

hogy milyen arányban épülnek ki az egyes közlekedési ágak, sok természeti, társadalmi-gazdasági adottságtól függenek. Például a terület nagyságától, domborzatától, fekvésétől, népsűrűségétől, szállítási igényétől stb.

A különböző közlekedési ágazatoknak eltérő jellemzői, lehetőségei, korlátai és eltérő költségei vannak. Ezért aállítás ágazatai egymással szoros kapcsolatban vannak, kölcsönösen kiegészítik egymást.

Vízi közlekedés

Az egyik legősibb közlekedési ág. Két fő területe a tengeri és a belvíziállítás. A víziállítás előnye, hogy nem kell pályát építeni, és viszonylag kevés energiafelhasználást igényel. Olcsósága miatt nagyon kedvelt lenne, azonban lassú. Másik hátránya, hogy nem mindig esik egybe aállítás cél a víz útvonalával. Ezek miatt olyan termékekállítására használják, amelyek nem sürgős rendeltetésű és nem gyorsan romlandó. Főként érc, ásványi energiahordozók, fa, fűrészáru, mélyhűtött élelmiszeri nyersanyagokállítására használják.

Ma már az áruk ki- és berakása gépesített és modern, így gyorsan le tudják bonyolítani. Az áruállítás költsége lényegesen kisebb, mint közúton vagy vasúton, azonban a különböző járulékos költségek - mint például kikötők, raktárak, rakodó berendezés, vontató vagy a meder karbantartása - növelik az önköltséget. Ha a vízi út mesterséges, akkor a csatorna létesítése, a zsilipek, emelők és egyéb infrastrukturális elem óriási beruházási költséget von maga után.

Olyan problémák is előfordulhatnak folyamiállítás során, hogy a folyó nem elég széles, vagy kicsi a vízmélység. Folyamiállításnál figyelembe kell venni a vízeséseket, a hidakat, sziklás mederszakaszokat vagy az intenzíven feltöltődő deltatorkolatot.

Személyszállításban napjainkban a vízi közlekedés nem nagy jelentőségű. Európa legjelentősebb vízi forgalma a Rajnán bonyolódik le. Másik fontos vízi útvonala a Duna, amely országok sorát köti össze a Fekete tengerrel.

A föld felszínének mintegy 70%-át tengerek és óceánok alkotják, így érthető, hogy a nagy tömegű áruk nagy távolságra történő, viszonylag olcsó tengeriállítások jelentősége nagy.



1. ábra: Egy konténerszállító hajó
(Forrás: wikipedia)



2. ábra: Személyszállító hajó (Forrás:
www.ulicafotograficzna.hu)

Légi közlekedés

„A légi közlekedés korszerű, tudományos eredményeket és a legmodernebb technikát alkalmazó fiatal és dinamikusan fejlődő közlekedési ágazat. Széles körű elterjedésének oka, hogy a földrajzi távolságokat a tér és az idő függvényében minimálisra zsugorítja. Más közlekedési ágakkal szemben hatalmas előnye a gyorsaság, valamint a pálya viszonylag szabad megválasztása.” (Abonyiné, 2007)

Általában személyszállításra, illetve nem nagy súlyú értékes áruk szállítására használják. Az első meleg levegővel működő léghajók Franciaországban jelentek meg a 18. században. Az első alumíniumvázaz léghajót Zeppelin gróf hozta létre a 19. és a 20. század fordulóján. Ettől kezdve számos országban központi kérdéssé vált a repülőgépek fejlesztése. A 20. század elején indult meg a rendszeres légi forgalom. A 20-as évek végén és a 30-as évek végén egyre nagyobb légterű repülőket tudtak építeni. Először 20, majd 30, később már 160 – 170 fős repülők voltak forgalomban. A légi közlekedés a II. világháború után fejlődött dinamikusan.

Napjainkban a légi közlekedés meglehetősen biztonságos, megfelelő rendszerességet és menetrend szerinti pontosságot ad. A nemzetközi repülőterek makroszinten is éreztetik hatásukat, a regionális repülőterek pedig javítják a térség gazdasági hatékonyságát. Megváltoztatják a régió társadalmi-gazdasági, kulturális-politikai potenciálját.

Vannak azonban negatívumai is, mint például tömegáru szállításban nem versenyképes a hagyományos szállítási ágazatokkal, valamint annak ellenére, hogy nincs szükség

pályaépítésre, maguk a gépek igen drágák, és nagy az energiafelhasználásuk. A repülőterek viszonylag nagy területigényűek, a gépek fel- és leszállásukkal nagy légszennyeződést és zajártalmat okoznak.



3. ábra: Légi szállítmányozás (Forrás: <http://www.belspedteam.hu>)



4. ábra: Személyszállító repülőgép (Forrás: www.malev.hu)

Vasúti közlekedés

Az első gőzmozdonyt 1825-ben Stockholm - Darlington között indították el, azonban a gőzvasutak történetét 1830-tól a Liverpool - Manchester közti járat megnyitásától jegyzik. Ettől kezdve dinamikus vasútépítés vette kezdetét világszerte. 1860-ban már 100.000 km vasút volt a Földön, a századfordulón körülbelül egymillió km, napjainkra pedig másfélmillió km.

A vasút létrejöttét követően hamar a legjelentősebb szárazföldi közlekedési ággá vált. A vasúti közlekedés forradalmasította a fuvarozást, mivel alkalmas tömegáru és személyszállítás viszonylag gyors és olcsó szállítására. Más közlekedési ágak dinamikus fejlődése ellenére ma is jelentős szerepet játszik.

Előnyei közé sorolható a rendszeresség, menetrend szerinti pontosság, biztonság, térségeket tartósan összekapcsol, illetve minden termék szállítására alkalmas. Azonban kötött pályán mozog, minek köszönhetően rugalmatlan, nem megy háztól házig, így sok esetben átrakodást igényel, valamint más közlekedési eszközök (gépkocsi) kiegészítését igényli.



5. ábra: Tehervonat panoráma (Forrás: www.adab.hu)



6. ábra: Személyszállító vonat (Forrás: www.utazas.sk)

Közúti közlekedés

A vasúthálózat kiépítését megelőzően a szárazföldi közlekedés egyetlen ága a közúti közlekedés volt. A fejlődés kezdeti szakaszaiban a személy- és teheráru-szállítás emberi, illetve állati vonóerőt vett igénybe. A technika fejlődésével egyre nagyobb távolságot tudtak megtenni egyre nagyobb gyorsasággal és biztonsággal.

A vasút megjelenésével a közúti szállítás háttérbe szorult. Vasúton gyorsabban, nagyobb terhet tudtak szállítani. A közúti közlekedés a makadám utak elterjedésével, de még inkább a gépkocsik felfedezésével és széles körű elterjedésével változott meg forradalmian. Ekkor a teherszállításban és a személyszállításban is minőségi változás következett be.

A tehergépkocsival történő szállítás némiképp fiatal tevékenység. R. Diesel 1894-ben találta fel a róla elnevezett Diesel-motort és 1896-ban Daimler megalkotta az első tehergépkocsit. Az első járművek vaskerekeit rövidesen tömörgumi kerék, majd 1930-ban felfűjt gumikerék váltotta fel.

Az 1920-as években indult el a motorizációs hullám, melyet ugyan megtört a nagy világválság, azonban a második világháború után újra lendületet vett. Tömegessé vált a gépjárműgyártás, megjelentek speciális feladatok ellátásához szakosodott gépjárművek is. Úthálózatok épültek ki, illetve a szilárdburkolatú utak hossza is megnövekedett. A személyszállításban egyre nagyobb szerepet kapott a személygépkocsi és az autóbusz.

A gépkocsigyártás és az úthálózat fejlődésével a közúti közlekedés relatíve olcsóbbá és előnyösebbé vált a vasúti közlekedéssel szemben. Útiránya szabadabb a vasútnál, valamint háztól házig történő szállítás lehetséges külön átrakodás nélkül. Korábban azt hangsúlyozták a szakirodalmak, hogy a gépkocsi-szállítás 150 km-es határig gazdaságos. A műszaki-technikai fejlődésnek köszönhetően azonban ez a határ is egyre jobban kitágul. A verseny éles, és az ágazat mindent megtesz, hogy növelje szerepét.

A közúti közlekedésnek is vannak azonban hátrányai. A gépjárművek egyedi energiaforrásúak, a hasznos teher és gépjármű súlyaránya rosszabb a vasútinál, valamint nagyon nagy tömegű és ömlesztett áruk szállítására kevésbé alkalmas.

Autópálya

A közlekedésben fontos a biztonság, a rövid idő alatti célba érés és a haladási sebesség. Az első modern európai autótút Olaszországban épült, Milánó és Varese között 1924-ben. A II. világháború előtt összesen körülbelül 4500 km autópálya volt használatban Nyugat-Európában, nagyobb részt Németországban. 1950-ben kezdődtek komoly fejlesztések, 1960-ban 6.000 km, 1970-ben 16.200 km, 1980-ban 32.900 km, 1995-ben pedig már 35.200 km volt használatban.

Az autópályák európai történetének kihagyhatatlan fejezete a két világháború közötti Németország, különösképpen a Harmadik Birodalom igen sikeres törekvése a gyorsforgalmi autótutak nagyarányú fejlesztésére. 1933 és 1938 között Németországban közel 3.000 km autópályát építettek ki. A német autópályák kialakítására a Reinhart Terv keretein belül került sor. Annak ellenére, hogy ezeket a terveket a Weimari Köztársaság idején fektették le, igazából csak Hitler hatalomra kerülése után kezdték meg az építkezést, Fritz Todt közútfejlesztésekért felelős miniszter irányításával. Az autópályák fontossága és előnye abban rejlett, hogy könnyebben tudták mozgósítani a haderőt, valamint szükség-reptérként is alkalmazták. A tervezések során arra is figyeltek, hogy enyhe kanyarokat építsenek az útba, hogy ne legyen túl monoton az út a vezetők számára. A tájba illesztésre nem fordítottak túl nagy figyelmet, bár azért az utak menti területre, illetve az elválasztó csíkra cserjéket ültettek.



7. ábra: Autópálya (Forrás: www.pcworld.hu)

4. Közlekedéspolitika

Az emelkedő életszínvonal a mobilitás és az áruszállítási igények növekedését vonja maga után. A közlekedés a gazdasági fejlődés egyik alapvető feltétele, az emberek számára javuló életminőséget biztosít. Ugyanakkor környezeti károkat is okoz, mellyel veszélyezteti az egészséget, az emberi életet. A közlekedéspolitika feladata ennek az ellentmondásnak a megoldása. Meg kell találni az egyensúlyt a fejlődés és a fenntarthatóság között.

A közlekedéspolitika megvalósítása az ország tartós gazdasági növekedésének egyik alapfeltétele, hiszen a közlekedési rendszer fejlettsége és minősége is kihat az ország működőképességére, gazdaságára és meghatározza védelmi képességét is.

A közlekedés és a gazdasági környezet kölcsönösen hatnak egymásra, mivel ha az egyik változik, változik a másik is. A közlekedés társadalmi, gazdasági, és ökológiai hatásai egymástól elválaszthatatlanul jelennek meg. Ezért mindhárom oldalt figyelembe kell venni, mikor meghatározzuk a szükséges fejlesztéseket, a végrehajtandó átalakításokat, intézkedéseket a közlekedés területén.

4.1 Európai Unió és a TEN-T hálózat

A közlekedés jelentőségét a legjobban az mutatja, hogy az Európai Unió GDP-jének mintegy 4%-át adja, több mint 6 millió ember számára nyújt munkát, és további 6 milliót foglalkoztatnak a közlekedési szolgáltatásokhoz kapcsolódó területek. A szektor éves növekedése a válság előtti időszakban 2-3% körüli volt. Már az Európai Gazdasági Közösséget alapító államok felismerték a közlekedési szolgáltatások jelentőségét, s a kezdet kezdetén, a Római Szerződésben előirányozták egy közös közlekedéspolitika kialakítását. A kiemelt szerep ugyanakkor abban is megnyilvánult, hogy a közlekedést a szolgáltatások szabad áramlását biztosító rendelkezések mellett külön kezelték. A közös közlekedéspolitika mai célja a fenntartható mobilitás. Ennek érdekében kell fejleszteni az egységesített közlekedési rendszereket, növelni a szállítási szolgáltatások hatékonyságát, ami lényeges az EU versenyképességének megőrzéséhez. A gazdasági és szociális összetartozás

elengedhetetlen feltétele, hogy a közlekedési ágazat nyújtotta szolgáltatások az EU egész területén, így a kevésbé fejlett régiókban is hozzáférhetők legyenek.

A transzeurópai közlekedési hálózat (TEN-T) az Európai Unió közös érdekű közlekedési hálózata. A TEN (Trans-European Networks – transz-európai hálózatok) alapjait a Bizottság 1993-as „Fehér Könyve” adta meg, jogi alapját az 1992-es Maastrichti Szerződés biztosította. A TEN célja, hogy a közlekedési, energiaszállítási és telekommunikációs hálózatok koordinációja révén segítse a gazdaság működését.

A transz-európai hálózatok három részből állnak:

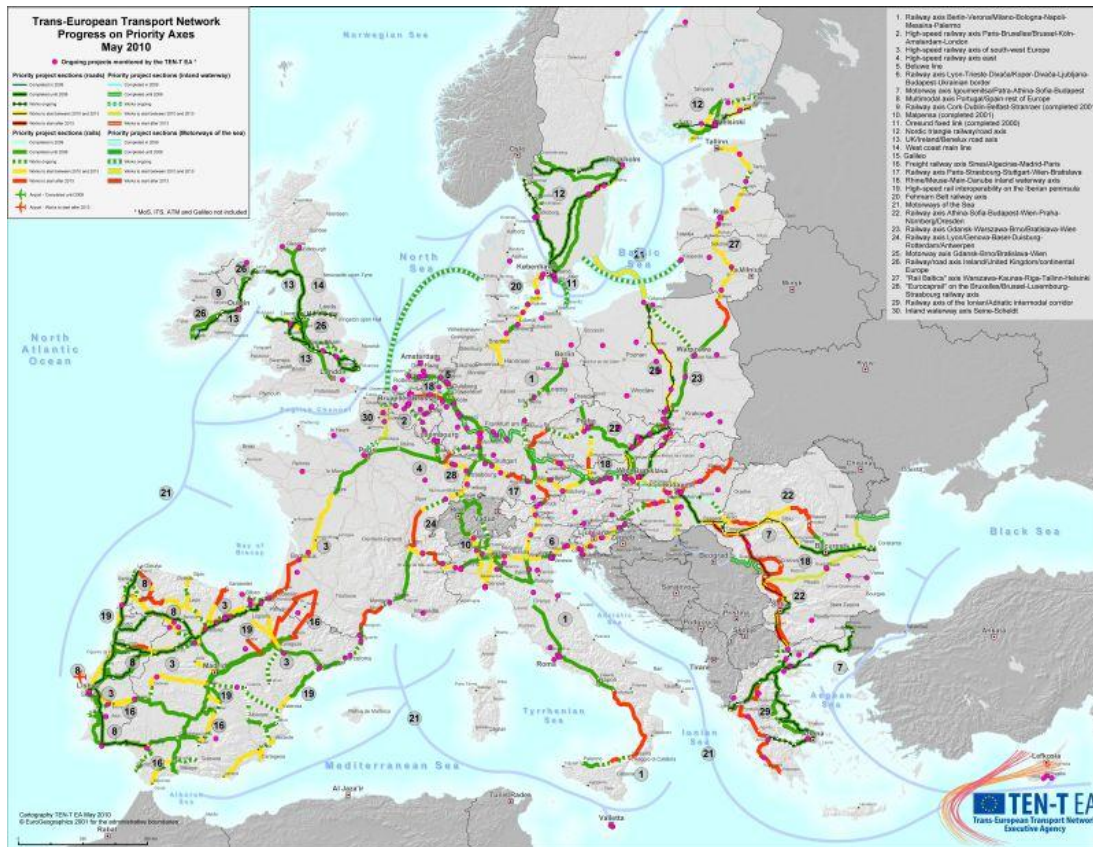
1. TEN-T: közlekedési folyosók hálózata,
2. TEN-E: energiaszállítási hálózat,
3. e-TEN: telekommunikációs hálózat.

Az Európai Unió azzal a céllal hozta létre a TEN-T-et, hogy Európa közlekedési hálózatait hatékonyan integráló egységes multi modális hálózat kialakításával segítse elő a hiányzó kapcsolatok kiépítését és a közlekedés terén meglévő szűk keresztmetszetek feloldását.

A támogatásra jogosult uniós hálózatot, az aktuális prioritásokat és a legfontosabb elvárásokat meghatározó TEN-T iránymutatás a mindenkori közös közlekedési politika egyik legfontosabb összegző dokumentuma.

A TEN-T hálózat összesen mintegy 95.700 km közúti összeköttetést, 106.000 km vasúti összeköttetést, 13.000 km belvízi összeköttetést, 411 repülőtérrel és 404 tengeri kikötőt foglal magába (összehasonlításképpen: a 27 tagállamban jelenleg összesen 5 millió km burkolt út, több mint 215.000 km vasútvonal és 41.000 km hajózható belvízi út található).

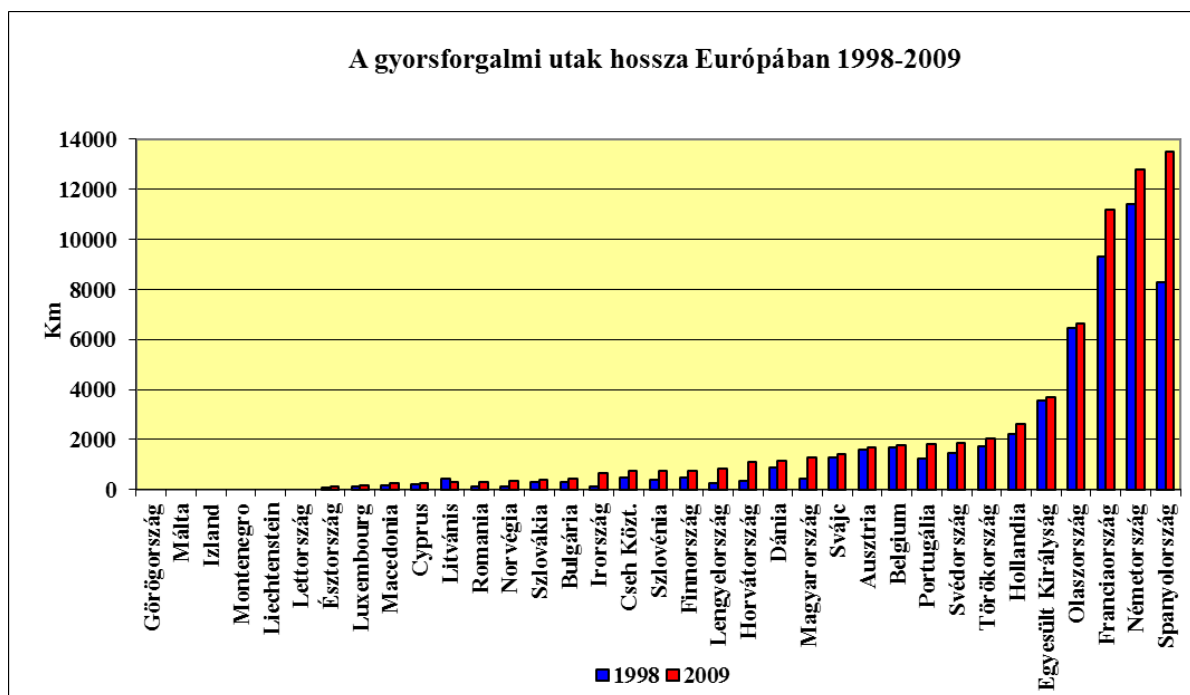
A csatlakozási szerződés mellékletében rögzített magyarországi szakaszait 2010 óta az uniós TEN-T Irányelv is tartalmazza. A magyarországi elemek összes hossza a vasút és a közút tekintetében hozzávetőleg 5.000 kilométer. Jelenleg zajló hazai fejlesztések a TEN-T hálózaton pl. a Budapest-Székesfehérvár vasútvonal felújítása, az M3 autópálya Nyíregyháza-Vásárosnamény szakasza és az M43 autópálya építése.



8. ábra: TEN-T hálózat Európában (Forrás: Püski – Lakits, 2010)

Az Európai Bizottság a teljes hálózaton belül 30 kiemelt projektet jelölt ki, amelyek közül több hazánkban is áthalad: a dunai vízi közlekedési út, az M5-M43 autópálya és két vasúti folyosó (Hegyeshalom – Budapest - Lőkösháza, Hódos – Boba – Székesfehérvár - Budapest-Záhony).

A gyorsforgalmi utakat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy Spanyolországban, Németországban és Franciaországban vannak a leghosszabb gyorsforgalmi utak. A lenti diagram mutatja, hogy már 1998-ban is ez a három ország állt a dobogón, annyi különbséggel, hogy akkor Spanyolország csak a harmadik helyen volt, 2009-re viszont az első lett. Magyarország a középmezőny felé húz, egy szinten van Portugáliával és nem messze marad el Svájcól, Ausztriától vagy Belgiumtól.



9. ábra: A gyorsforgalmi utak teljes hossza az Európában 1998-2009 (Forrás: EUROSTAT, saját szerkesztés)

A TEN-T hálózat jelentősége a közlekedéspolitikai szempontokon túl finanszírozási szempontból is igen nagy. Kizárólag az e hálózaton tervezett közlekedési projektek kaphatnak támogatást az Európai Unió TEN-T költségvetéséből. A hálózati projektek a Kohéziós Alapból, az Európai Regionális Fejlesztési Alapból és a kutatási keretprogramból – általában társfinanszírozás formájában – nyújtott uniós támogatásra jogosultak. A TEN-T projektek a fentiek mellett az Európai Beruházási Bank (EBB) hiteleiből és garanciáiból is részesülhetnek, valamint további bevonható forrást jelenthetnek a különböző PPP konstrukciók. Az Európai Bizottság szándékai szerint arra kell törekedni, hogy a tagországok és az EU források elsősorban a kiemelt projektekre koncentrálódjanak. Ezért a Kohéziós Alap közlekedési beruházásokra szánt forrásainak felhasználása során a vasúti és vízi közlekedési ágazatokban, előnyben részesítik a TEN-T elemeket. Közúti fejlesztéshez pedig kizárólag TEN-T elemekre kapható finanszírozás.

A 2000-2006 közötti időszakban 859 Mrd eurót fordítottak beruházásra. A 2007-2013 közötti időszakban megközelítőleg 8 Mrd euró áll a TEN-T rendelkezésére az uniós költségvetésben. A szűkebb kör számára fenntartott kohéziós és strukturális EU támogatások 43 Mrd euróval járulnak hozzá a közlekedési hálózat fejlesztéséhez. A tagállamok saját költségvetésükből 196

Mrd eurót fordítanak ilyen beruházásokra. Az Európai Beruházási Bank (EIB) 65 Mrd eurós támogatást nyújt kölcsönök és pénzügyi eszközök révén. A TEN-T beruházási igényeket azonban még e források összessége (mintegy 300 milliárd euró) sem fedezi teljes mértékben.

4.2 Magyarország közlekedéspolitikája

A magyar közlekedéspolitika általános céljai közé tartozik:

- tartós gazdasági növekedés,
- életminőség javulása.

A fenntartható mobilitás érdekében egyensúlyt kell teremteni:

- a gazdasági, a társadalmi igények, mint a biztonság, az élet- és egészségvédelem, a környezetvédelem és a területhasznosítás és
- a közlekedés fejlesztése, a fenntartási és üzemeltetési tevékenység, valamint a rendelkezésre álló források ezen területek közötti megosztása között.

(Magyar közlekedéspolitika, 2002-2015)

A közlekedéspolitika erre építve a legfontosabb célul tűzi ki, hogy az Európai Unió tagjaként a magyar közlekedési rendszer 2015-ig biztosítani fogja:

- Magyarország geopolitikai helyzetének kihasználásához és az ország versenyképességének növeléséhez szükséges közlekedési rendszer létrehozását,
- a pán-európai hálózat részeként országhatártól-országhatárig tartó, valamint az országot É-D-i és K-Ny-i irányban átszelő, a főváros központúságot oldó gyorsforgalmi úthálózat kiépítését olyan sűrűséggel, hogy a hálózat biztosítsa az adott térségnek a vele kapcsolatban lévő más térségek felőli kedvező elérhetőségét, lehessen érni,
- az európai normáknak megfelelő vasúti törzshálózatot (vagy hazai és nemzetközi fővonalakat) az egységes európai vasúti hálózat részeként, amely biztosítja Magyarország tranzit szerepének megtartását, valamint lehetővé teszi az Unió tagországok irányában a nagysebességű vasúti összeköttetést,

- a korszerű és jó minőségű helyi és helyközi közforgalmú személyközlekedést, amely megfelelő kínálattal és a közlekedési módok integrálásával fokozza a közforgalmú közlekedés vonzerejét, segíti a családok szabad idejének hasznos eltöltését, mobilizálja a munkaerőt,
- intelligens (integrált) menetjegy rendszert, amely lehetővé teszi, hogy a közlekedési szövetségek területén a teljes utazás egyetlen intelligens menetjeggyel megtehető legyen a különböző közlekedési eszközökön,
- a magyar Duna szakaszon – nemzetközi összefogással – a megfelelő vízi utat és az Országos Közforgalmú Kikötők alpinfrastruktúráját,
- Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér (BFNR) kapacitásának és szolgáltatásainak bővítését és a fővárosi gyorsvasúti kapcsolatot,
- a légiforgalmi szolgálat továbbfejlesztését, a légtér biztonságának növelését, a légiforgalmi irányítási rendszerek és eljárások európai harmonizálását és integrálását,
- az igényeknek és követelményeknek megfelelő, korszerű járműpark megteremtését (beleértve az akadálymentesség igényét is),
- a közlekedésbiztonság javulását, a hazai közúti közlekedés fajlagos baleseti mutatói a jelenlegihez viszonyítva legalább egyharmaddal kedvezőbbek lesznek,
- kisebb környezetszennyezést, a jelenlegihez képest az üvegház-hatást okozó széndioxid kibocsátás a szénmonoxid, a nitrogénoxidok, a részecske kibocsátás, és a szénhidrogén kibocsátás jelentős csökkenését, a zajterhelés mérséklését, a természeti és táji értékek megóvását,
- a közlekedési pályák és szolgáltatások hatékonyabb kihasználását biztosító intelligens közlekedési rendszerek alkalmazását,
- a közlekedési tarifák, díjak kedvezmények és bevétel-kiegészítések átgondolt, korszerűsített, egységes alapokra helyezett rendszerét,
- a közlekedésben foglalkoztatottak jövedelmének növelését, munkakörülményeik korszerűsítését, a kor követelményeinek megfelelő ismeretek megszerzését. (Magyar közlekedéspolitika, 2002-2015)

A magyar közlekedéspolitika stratégiai fő irányai:

- Az Európai Unióba való szerves integrálódásunk elősegítése.

- A környező országokkal a regionális kapcsolatok feltételeinek javítása.
- A területfejlesztési célok megvalósításának előmozdítása.
- Az életminőség javítása, az egészség megőrzése, a biztonság növelése, természeti környezet védelme.
- A szabályozott verseny és a hatékony üzemeltetés feltételeinek megteremtése.

„Összességében olyan integrált közlekedési rendszer kiépítése a cél, amely az externális költségek által befolyásolt reális személy- és áruszállítási igények magas színvonalú kielégítésével, és szolgáltatásaival gazdaságélénkítő hatást fejt ki. A közforgalmú személyszállítás feltételeinek, a vasúti és a közúti közlekedés arányának javításával a közlekedési módok közötti ésszerű arányok kialakítását segíti elő. Hozzájárul az ország sikeres európai uniós integrációjához és a szomszédos országokkal való kapcsolatainak élénkítéséhez, a belső területi különbségek kiegyenlítéséhez, miközben a közlekedés okozta negatív hatások az emberi életre és a környezetre érzékelhetően csökkennek.” (Magyar közlekedéspolitika 2002-2015)

A közlekedéspolitika prioritásai összhangban állnak az EU csatlakozást megelőzően elkészítendő, az EU alapok támogatásával megvalósítandó fejlesztéseket tartalmazó Nemzeti Fejlesztési Terv Közlekedési Infrastruktúra fejlesztési fejezetének prioritásaival:

- a helsinki folyosók fejlesztése,
- a környezetkímélő közlekedési infrastruktúra fejlesztése,
- az elérhetőség javítása.

Magyarország Európa egyik fő tranzit-országa, ezért is fontos, hogy Magyarország részt vegyen az egységes európai közlekedéspolitikában. Az ország földrajzi fekvéséből adódó tranzitszerepét erősíti, hogy ma már hat úgynevezett helsinki folyosó érinti.

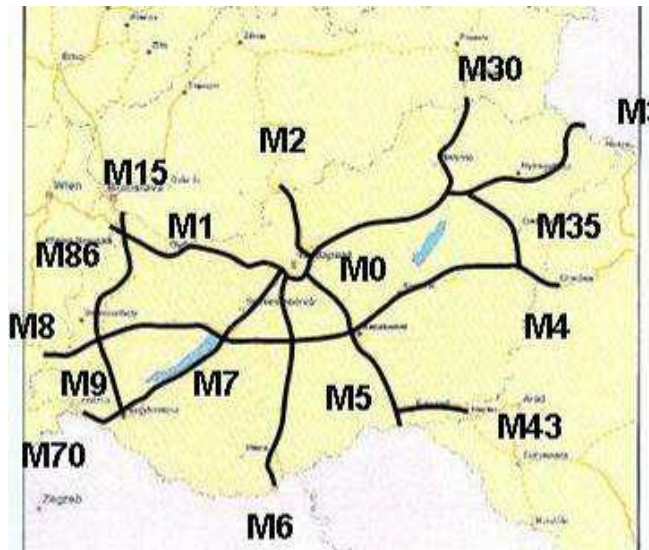
1. a VI. helsinki folyosó: Berlin/Nürnberg-Prága-Pozsony/Bécs-Budapest-Konstanca/Szaloniki/Isztambul
2. az V. helsinki folyosó: Velence-Trieszt/Koper-Ljubljana-Budapest-Ungvár-Lvov
3. az V/b helsinki folyosó: Fiume-Zágráb-Budapest
4. az V/c helsinki folyosó: Plocse-Szarajevó-Eszék-Budapest

5. a X/b helsinki folyosó: Budapest-Újvidék-Belgrád
6. a hatodik helsinki folyosó a Duna.

A Helsinki folyosóként is emlegetett Pán-Európai Közlekedési Folyosók tervét a Közlekedési Miniszterek Európai Konferenciája (European Conference of Ministers of Transport - ECMT) elnevezésű kormányközi szervezet dolgozta ki. A szervezet 1953-ban alakult, Magyarország 1991 óta vesz részt munkájában.

Az Európai Bizottság és az érintett európai országok képviselői 1991-ben, Prágában az Első Páneurópai Közlekedési Konferencián a közlekedési infrastruktúrára vonatkozó egységes koncepció kialakításáról döntöttek. Itt született meg a Pán-Európai Közlekedési Folyosók koncepciója. Eredetileg Nyugat- és Kelet-Közép-Európára kiterjedő rendszerben állapodtak meg, de az 1994-es kréti és az 1997-es helsinki konferencián megszületett a megegyezés a hálózat kiterjesztéséről: tíz ún. Helsinki folyosót jelöltek ki, melyek behálózzák az Unió, a Balkán és egyes szovjet utódállamok területét is. Az ECMT mindvégig szorosan együttműködött az Unió intézményeivel, a konferenciák az Európai Parlament és a Bizottság társszervezésével valósultak meg.

A 2004. évi XXX. törvényben kihirdetett – a Magyar Köztársaság Európai Unióhoz történő csatlakozását rögzítő – csatlakozási szerződés, annak 8. számú, közlekedéssel foglalkozó melléklete tartalmazza a transz-európai közlekedési hálózatok (TEN-T) Magyarországon áthaladó tengelyeinek be- és kilépő pontjait, a Magyarország területét átszelő tengelyek irányait –, továbbá – a közlekedés ágazataitól függően – egyes kiemelt közlekedéshálózati csomópontokat.



10. ábra: Hazai TEN-T hálózati elemek (Forrás: Püski – Lakits, 2010)

A Magyarországot átszelő TEN-T hálózat fejlődése részben a hazai közlekedési fejlesztések irányítúje, részben minőségi visszajelzés az Európai Bizottság közlekedéspolitikai döntéshozói felé arról, hogy a magyar közlekedésfejlesztés miként felel meg térben és időben a közösségi követelményeknek, és miként hasznosítja a rendelkezésére álló pénzügyi, technikai,



intézményi eszközöket.

11. ábra: Helsink-i folyosók és a TEN-T hálózat elemei Magyarországon (Forrás: KTI)

4.2.1 Közlekedés Operatív Program (KözOP)

A „konvergencia” célkitűzés keretében megvalósuló KözOP, az Európai Regionális és Fejlesztési Alap (ERFA) és a Kohéziós Alap által társfinanszírozott program. Az Európai Bizottság 2007. augusztus 1-en elfogadta Magyarország 2007-2013-as időszakra vonatkozó, Közlekedés operatív programját. Az operatív program a „konvergencia”-célkitűzés keretében valósul meg, mintegy 7,3 milliárd euro összköltségvetéssel. Az Európai Regionális Fejlesztési Alapon (ERFA) és a Kohéziós Alapon keresztül nyújtott közösségi támogatás hozzávetőlegesen 6,2 milliárd euro, mely a 2007-2013-as időszakra vonatkozó kohéziós politika keretében Magyarország részére elkülönített közösségi összberuházás körülbelül 24,5%-át teszi ki.

Az operatív program a közlekedési infrastruktúra fejlesztésére irányul, amelynek kulcsfontosságú szerep jut a gazdasági versenyképesség növelése és a munkahelyteremtés fellendítése szempontjából.

A program egyedi célkitűzései:

- az ország jobb bekapcsolása az európai gazdasági vérkeringésbe és a fejlődő piacok adta lehetőségek jobb kihasználása a közlekedési infrastruktúra fejlesztésével;
- Magyarország régiói (belső és egymás közötti) elérhetőségének javítása;
- Magyarország közlekedési rendszerei intermodalitásának fejlesztése a gazdasági versenyképességet támogató módon;
- hozzájárulás a közösségi közlekedési rendszerek fenntartható és környezetbarát fejlesztéséhez.

A beruházás várható hatásai:

- mintegy 330 km gyorsforgalmi út megépítése;
- kb. 500 km vasúti pályaszakasz felújítása, ideértve informatikai, biztonság- és irányítástechnikai eszközök modernizálását;

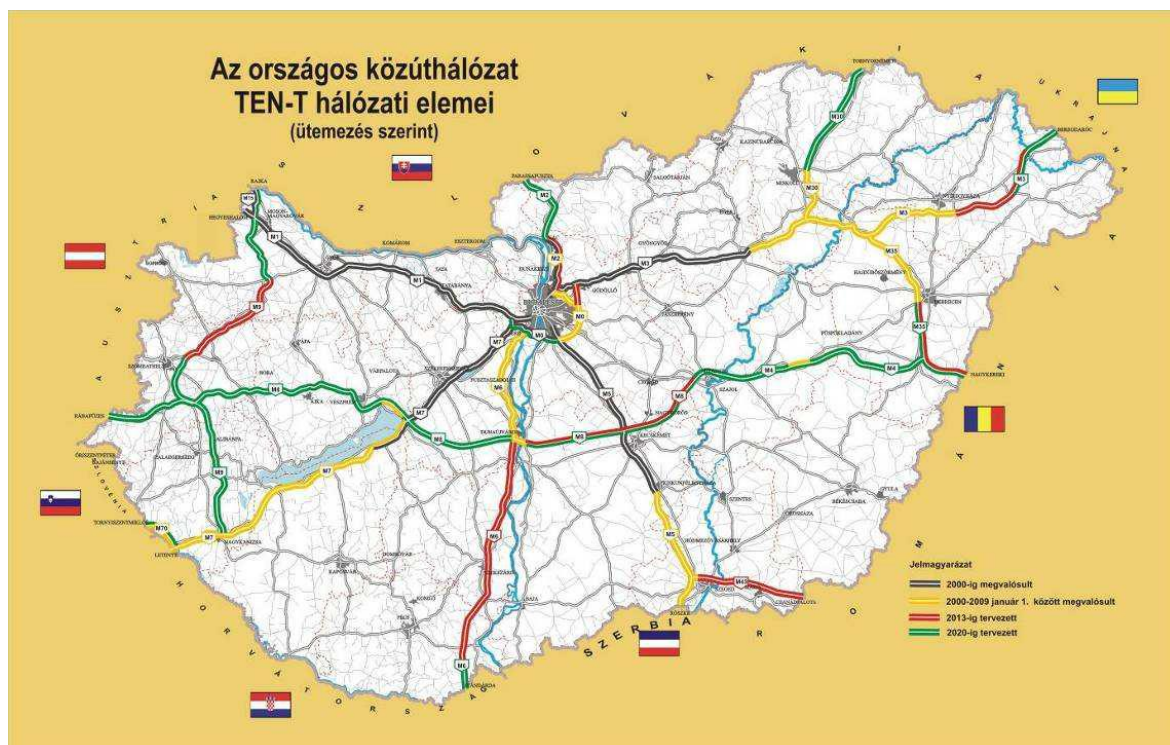
- mintegy 1100 kilométernyi út pályaszerkezetének 11,5 tonnás tengelyterhelés elviselésére szolgáló megerősítése

Az Operatív program a következő prioritásokra épül:

- 1. prioritás: Az ország és a régióközpontok nemzetközi közúti elérhetőségének javítása
- 2. prioritás: Az ország nemzetközi vasúti és vízi úti elérhetőségének javítása
- 3. prioritás: A térségi elérhetőség javítása
- 4. prioritás: A közlekedési módok összekapcsolása, a gazdasági központok intermodalitásának és közlekedési infrastruktúrájának fejlesztése
- 5. prioritás: A városi és agglomerációs közösségi közlekedés fejlesztése
- 6. prioritás: A technikai segítségnyújtás

4.3 Magyarország úthálózata

A magyarországi gyorsforgalmi úti TEN-T hálózat a következő elemekből áll: M0, M1, M15, M2, M3, M30, M35, M4, M43, M5, M6, M7, M70, M8, M86 (2x2, esetenként 2x3 forgalmi sávós gyorsforgalmi utak). A jelenlegi hálózat a fővárosból, az M0 gyűrűből kiinduló sugaras hálózati elemeken kívül egy, az ország közepén keresztül haladó 476 km hosszúságú horizontális tengelyt (M8 és M4 autópálya), illetve két, az ország nyugati és keleti részén húzódó észak-dél irányú vertikális tengelyt foglal magába. A nyugati vertikális vonal az M15, M86, M9, M7 gyorsforgalmi utakból áll, míg a keleti vonalat az M30, M3, M35, M4 hálózati elemek alkotják. (TEN-T tanulmány)



12. ábra: a TEN-T hálózat elemei Magyarországon (Forrás: KÖZOP)

A sötét színnel jelölt utak 2006-ig megvalósult, a sárgával jelölt területek 2000 és 2009 között megvalósult tervek, a pirossal jelöltek a 2015-ig tervezett, valamint a zölddel jelöltek a 2020-ig tervezett tervek.

4.3.1 Magyarország gyorsforgalmi útjai

A magyar “automobil utak” hálózatának ötletét először Vásárhelyi Boldizsár vetette fel 1942-ben. Az öt autópályára épülő hálózat elképzelése szerint 1.770 km hosszú lett volna, sugár irányú, a nemzetközi összeköttetéseket is biztosító útvonalakkal. Ezeket a fővárost körülölelő gyűrű, és a határok mentén körbefutó egyszerűbb autóutak egészítették volna ki. Azonban ezt a háború és az azt követő nehéz évek megghiúsították.

Az első autópálya 1961-ben épült meg egy 49 km-es szakaszon (Budapest – Törökbálint - Tatabánya), amely 1965-től az M1-es jelzést kapta.

Az Országgyűlés már 1968-ban irányelvként belefoglalta közlekedésfejlesztési koncepciójába az autópályák építését. A kormányzati szféra az 1970-es évek végétől kezdve kezdett kiemelten foglalkozni a fejlesztés témájával, és ekkortól datálható a sugaras szerkezetű közúthálózat kiépítésének igénye is.

Az 1970-es programot kiegészítve egy 1971-es Minisztertanácsi rendelet a hálózat törzseként az M1, M3, M5 és M7 irányokban határozta meg az építendő pályák nyomvonalát, 1985-ig hozzávetőlegesen 450-500 km útdíjas út üzembe helyezését irányozva elő.

Az M1-es autópálya nagyarányú továbbépítésére 1975-től került sor, a bal pálya 1977-re elérte Győrt is. A jobbpálya kiépítésére csak 1990-re, a Győrt elkerülő szakaszra 1994-re, Hegyeshalom elérésére csak 1996-ra került sor, amely már koncessziós, útdíjas pálya lett.

Az M3-as fejlesztését 1983-ban forráshiány miatt leállították a gyöngyösi elkerülő szakasznál. Az M5 autópálya félautópályaként (balpálya) Kecskemét északi csomópontig épült meg 1989-re. A jobbpálya Újhartyánig 1990-re készült el.

Az 1991-évi Országos Közúthálózat Távlati Fejlesztési Program már egyértelműen igyekszik a főváros-centrikus hálózatot gyűrűirányi útvonalakkal kiegészíteni. Irányelve, hogy a jövőben a megyeszékhelyek legalább fele rendelkezzen autópálya-kapcsolattal. Ezután 1996-ban született meg “A magyar gyorsforgalmi úthálózat távlati fejlesztési terve” című dokumentum. Ez többek között sok, az autópályák előnyeként hangoztatott érvet sorakoztat

fel a fejlesztések mellett. A tervben megfogalmazódik a távoli területek hatékony fejlődésének elősegítése is.

A valóban bekövetkezett fejlesztések az 1990-es évek első felében elsősorban a dunántúli területeket érintették mind a főutak, mind az autópályák esetében. Ekkor épült ki a Győr–Hegyeshalom autópálya, a Levél–Rajka autóút és egyes elkerülő főútszakaszok és határátkelőkhöz vezető utak. Az évtized végén kezdték meg az M7-es szélesítését és Zamárdiig történő meghosszabbítását, ami végül 2002-ben fejeződött be.

Keleti irányba, az M3 először 1998-ig Füzesabony magasságáig, majd 2002-re Polgárig készült el. Az M5-ös közben Kiskunfélegyházáig került meghosszabbításra, az M6-os Érd és Dunaújváros közötti 54 km-es szakaszt pedig 2006-ban adták át.

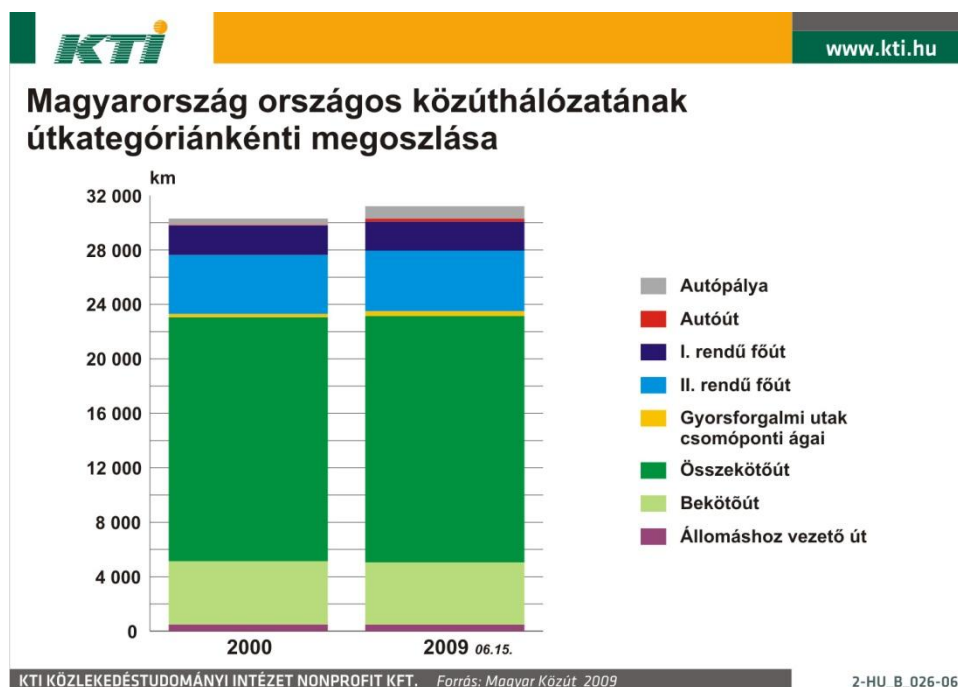
Mindezek ellenére a gyorsforgalmi utak aránya alacsony maradt: 2002-ben az autópályák és az autóutak összesen a hazai közúthálózat 25%-át tették ki. Emellett az új építkezések elsősorban a párhuzamosan haladó, korábbi főutak tehermentesítésére épültek ki, így fokozták a hazai úthálózat centralizálást.

A mai napig nem épült ki egyetlen transzverzális irányú autópálya sem, és ez a közeljövő terveiben is háttérbe szorult, bár a Veszprém–Szolnok között tervezett M8 kiépítésének gondolata már felmerült. A tervek központi célja azonban egyelőre a meglévő utak határokig való meghosszabbítása, ami egyértelműen arra utal, hogy az ország tranzitszerepe előbbrevaló, mint például a hazai régiók között kapcsolat fejlesztése. Pedig a transzverzálisok fejlesztése jó lehetőséget biztosítana a magyarországi interregionális kapcsolatok fellendüléséhez. Ráadásul például az M8 kiépítése némiképp tehermentesíthetné a főváros környékének a tranzitforgalom által való terhelését is, valamint olyan nagy fejlődési potenciállal rendelkező nagyvárosokat kötne össze, mint Veszprém, Székesfehérvár, Dunaújváros, Kecskemét és Debrecen.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. legfrissebb adatai szerint az országos közutak hossza 31 628,1 km. Az országos közúthálózat bonyolítja le az ország teljes közúti forgalmának mintegy 75 %-át. Az országos közutakból 8297,7 km főút, amelyből 2 258,3 km „E” út, vagyis az európai úthálózat része. A gyorsforgalmi úthálózat (autópályák, autóutak) hossza 1 272,6 km, autópálya csomóponti ágakkal együtt pedig 1 682,3 km. Az országos közutak hosszának 27 %-a településeken halad keresztül, tehát a települések helyi forgalmának lebonyolításában is jelentős szerepet játszanak. Az országos közutakon 7 324 db híd, 1785 db közúti-vasúti

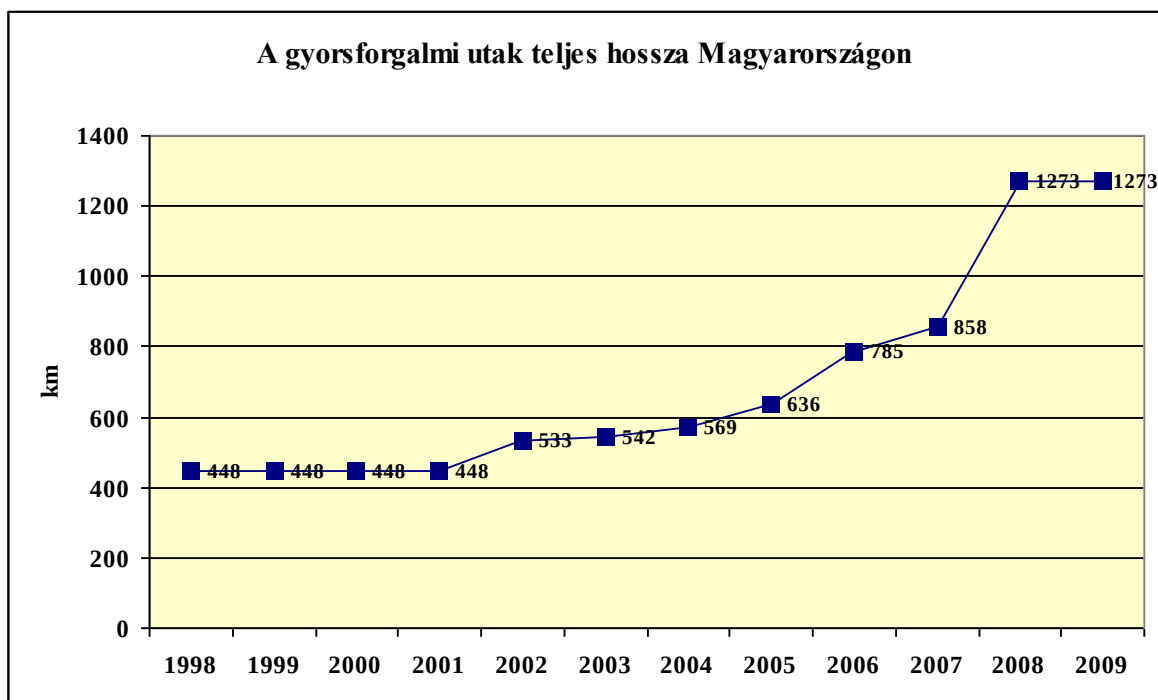
keresztezés (amelyből 1 461 db szintbeli, ebből 55 db biztosítás nélküli) van, ezen kívül 8 633 db közúti csomópont és 4 372 db szintbeli gyalogos átmjáró található.

A következő ábrán láthatjuk Magyarország országos közúthálózatának az útkategóriák szerinti megoszlását.



13. ábra: Magyarország országos közúthálózatának útkategóriánkénti megoszlása (Forrás: KTI)

Az ábrából kivehető, hogy 9 év elteltével az útkategóriák megoszlása arányaiban nem változott. 2000-ben és 2009-ben is a legnagyobb mértékben az összekötőutak voltak, míg a legkisebb arányban az autóutak. Ahogyan azt a következő diagramból is megállapíthatjuk, az autópályák hossza azonban megnövekedett.



14. ábra: A gyorsforgalmi utak teljes hossza Magyarországon (Forrás: EUROSTAT, saját szerkesztés)

1998 és 2001 között nem változott a gyorsforgalmi utak hossza, mindössze 448 km autópálya illetve autóút volt hazánkban. 2002-től elkezdett növekedni a kilométerek száma, ugyanis 2002-ben fejeződött be az M7-es Zamárdiig történő meghosszabítása, valamint ekkor érkezett meg az M3-as Polgárig. Ettől az évtől folyamatos növekedésnek lehettünk tanúi, melyet 2008-ban még egy nagy ugrás követett. Ebben az évben a következő szakaszok épültek meg: M6 Budapest – Érdi tető, M7 Letenye – országhatár, M7 Letenye és Gorian közötti autópálya a Mura-folyó feletti határhídja (Zrínyi híd), M0 Keleti szektor az 4. számú főút és M3 autópálya között.

A 2000. augusztus 29-én alakult Állami Autópálya Kezelő Zrt. feladata a kezelésébe tartozó gyorsforgalmi úthálózat üzemeltetése és fenntartása, továbbá a díjköteles szakaszokon az úthasználati jogosultság ellenőrzéséhez szükséges elektronikus adatgyűjtés. Jelenleg mintegy 708,5 km hosszúságú autópálya, 216,6 km autóút és főút, 390,8 km hosszú csomóponti ág és pihenőhelyi út, 125 pihenőhely valamint 1267 önálló hídrész kezelését jelenti, amelyeket a Társaság 14 üzemmérnökségének segítségével lát el.

Állami Autópálya Kezelő Zrt. kezelésébe tartozó gyorsforgalmi útszakaszokról az alábbi lista ad tájékoztatást:

Közút megnevezése	Hossz
M1 autópálya (Budapest - Hegyeshalom)	160,2 km
M3 autópálya (Budapest - Nyíregyháza)	223,0 km
M30 autópálya (főút / M3 - Miskolc)	27,5 km
M31 autópálya (M0 - M3)	12,4 km
M35 autópálya (M3 - Debrecen)	43,0 km
M43 autópálya (Szeged észak - Makó)	33,8 km
M5 autópálya (Budapest - M0)	4,4 km
M6 autópálya (M0 - Érd / Martonvásár csp.)	8,3 km
M7 autópálya (Budapest - Letenye)	228,7 km
M8 autópálya (M6 Dunaújvárosi híd - 51. számú út)	5,2 km
M0 autóút (M1 - M5 között)	28,7 km
M0 autóút (M5 - 11. számú főút között)	46,7 km
M2 autóút (M0 - Vác 2. számú út)	30,7 km
M9 autóút	20,5 km
M19 autóút	9,7 km
M70 autóút (Letenye (M7) - Tornyiszentmiklós)	21,4 km
M7 autópálya bevezető főút	0,7 km
M15 autóút (M1 Rajkai Határátkelő)	13,8 km
4. számú autóút / főút (Vecsés - Üllő elkerülő)	11,8 km
354. számú főút (Debrecen északi elkerülő)	3,7 km
403. számú főút (Nyíregyháza keleti elkerülő)	15,0 km

Autópálya / autóút csomóponti ága	308,6 km
Egyéb út csomóponti ága	0,8 km
Gyorsforgalmi utak pihenőhelyi útjai	81,4 km
Autópálya összesen	708,5 km
Autóút / főút összesen	216,6 km
Csomóponti ág / pihenőhelyi út összesen	390,8 km
Az ÁAK Zrt. kezelésében összesen	1343,8 km

2. táblázat: Állami Autópálya Kezelő Zrt. kezelésébe tartozó gyorsforgalmi útszakaszok
(Forrás: Állami Autópálya Kezelő Zrt.)

5. Az autópályák hatása a területi fejlődésre

5.1 Eddigi kutatások és tapasztalatok

„Az infrastruktúra létrehozásának gazdasági hatásai a területi fejlettséggel foglalkozó szakirodalomban hosszú vita tárgyát képezi. Így volt ez az autópályák építésének, illetve fenntartásának hatásaival is.” (Tóth, 2006)

Többek között foglalkozott a témával, és meg kell említeni, Tóth Géza, Bartha Attila, Klauber Máttyás, Németh Nándor, Erdősi Ferenc, Fleischer Tamás, és nem utolsó sorban Lukács András.

Tóth Gézának több publikációját találhatjuk meg ebben a témában, mint például Autópálya fejlesztések Északkelet-Magyarországon, Az autópályák és a gazdaság területi összefüggései, Autópálya nyomvonalak meghatározásának területfejlesztési vonatkozásai északkelet-magyarországi példán, Az autópályák és a városi fejlődés és hosszú még a sor. Tóth Géza kutatásai szerint az autópályák fejlesztési hatása tőlük mintegy 35 kilométeres távolságon belül érzékelhető. Szerinte hazánkban ez a megyei szintet jelenti. Az egyes megyéken belül viszont e lehetőséggel csak azok a települések tudnak élni, ahol a gazdasági alapok rendelkezésre állnak. Kijelenti, hogy az autópálya-építések gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásának vizsgálatakor abból kell kiindulni, hogy hosszú életű, nagy tőkeigényű létesítményekről van szó, amelyek a javak, a személyek átlagos mobilitását döntően meghatározzák.

„Hazánkban az autópálya-építések „forradalmasították” a települések egymás közötti kapcsolatainak irányát, illetve jellegét. Az autópályák megteremtették a régiók közötti intenzív személy- és áruforgalom kibontakozásának feltételeit. Ennek következményeként átrendeződött és átrendeződik a településrendszer szerkezete, a települések egymásközi funkcionális és hierarchikus kapcsolata. A hazai autópályák a településrendszer strukturális átalakulásának dinamizáló tényezői közé tartoznak.”(Tóth, 2006)

Tóth Géza tapasztalatai szerint egy új autópályából a szállítást végző cégek profitálnak leginkább, és akkor lehet igazán befektetésekre számítani, ha ipari parkok kialakításával teremtik meg a zöldmezős vállalatoknak a megtelepedés lehetőségét. Általában elmondható, hogy az autópályák hatásai pontszerűen jelennek meg, vagyis nem beszélhetünk szétterülő

településfejlődési hatásokról. Ágazati szinten a feldolgozóipari vállalkozások számára a legfontosabb az autópálya megközelíthetősége. „Egyes gazdasági mutatók tekintetében az autópályával rendelkező kistérségek a kitüntetett Budapestnél is sokkal jobb dinamikával rendelkeznek. Ezekben a térségekben nőtt meg az aktív korúak, valamint az épített lakások száma is, továbbá a regisztrált munkanélküliek száma ezen a térségekben csökkent a leginkább. A térségek vándorlási egyenlege már régóta pozitív.” (Lieszkovszky, 2005)

Az autópályák térségfejlesztő, gazdaságdinamizáló hatását igyekezett mérni a Kopint – Datorg Rt. is – Bartha Attila és Klauber Mátyás – az M5-ös menti kistérségek vizsgálatával.

Főbb megállapításaik:

- az autópálya közelsége autópályán egyértelműen növeli az érintett kistérségek népességmegtartó erejét
- az autópálya-fejlesztések csökkentik a munkanélküliséget, növelik a foglalkoztatottságot
- az autópálya léte önmagában nem garantálja a gazdasági fejlődést
- az autópálya léte a mindenkor külföldi befektetők érdeklődés kitüntetett eleme: az autópálya menti területek versenyelőnyt élveznek a befektetőkért folyó vetélkedésben
- a feldolgozóipari, de mindenekelőtt a gépipari beruházások szempontjából döntő fontosságú az autópálya megléte
- az autópálya megépülését követő néhány évben annak gazdaságfejlesztő hatásai egy viszonylag szűk sávra korlátozódnak, de rövid időn belül annak szélesebb környezetére is kiterjednek (Németh, 2005)

„Az országos szintű összefüggések azt sugallják, hogy az autópályák közvetlen közelében fekvő települések az átlagnál jobb jövedelmi és foglalkoztatottsági jellemzőket tudnak felmutatni.” Ezt vizsgálja Németh Nándor az M1-es, M3-as, M5-ös és az M7-es autópályák hatásairól. Külön vizsgálja az autópályák 50 km-es, illetve a 20-30 km-es sávját. Bebizonyosodik számára, hogy a fejlettebb régiókban lévő M1-es és az M7-es autópályáknak igenis vannak területfejlesztő hatásai, azonban a fejletlenebb régiókban fekvő M3-as és M5-ös nem igazán mondhatja el ezt magáról. Az autópályák igen fontos eszközök egy régió gazdaságának fejlődéséhez, dinamizálódásához, azonban nem elégséges feltételei az elérni kívánt növekedésnek. Ahhoz hogy egy sztráda ki tudja fejteni gazdaságélénkítő hatását, megfelelő kiinduló állapotok szükségesek. Azt is kihangsúlyozza, és amit én is fontosnak

találok kiemelni, hogy „a gyorsforgalmi úthálózat országos nyomvonalát úgy jelölték ki, hogy a sztrádák elsősorban Budapest és az ország többi nagyvárosa között húzódnak, ezáltal nagy arányban érintve a már eleve relatíve fejlettnak számító térségeket. E tény erősen megnehezíti az autópályák önálló területfejlesztő hatásainak kimutatását.” (Németh, 2005) Azonban azt is mondja Németh Nándor, hogy ha készen lesznek legalább a helsinki folyosó szakaszai, az autópályák már képesek lesznek jobban kifejteni pozitív hatásaikat, hiszen egységes hálózatként felgyorsítják és megkönnyítik a nemzetközi gazdasági kapcsolatok szorosabbá válását, ami várhatóan ösztönző hatással lesz az érintett területek gazdaságára.

Lukács András azonban megkérdőjelezi az autópályák jótékonyágát. Azt mondja, hogy a rendelkezésre álló források korlátozottak, így az autópálya építések a közutak karbantartásától, tömegközlekedés működtetésétől, vasúthálózat fenntartásától, illetve a kerékpáros és gyalogos utak feltételeinek javításától vonja el az összegeket. Ezzel társadalmi szinten nagyobb mértékben romlik az elérhetőség, mint amennyire javulhat az autópályák építésével. Kétségbe vonja annak az értelmét, hogy olyan területekre vezetnek autópályákat, ahol az országos közutak és a helyi utak is leromlottak, felújításra szorulnak. Véleménye szerint az autópályák mindamellett hogy elvonják a forrásokat, még csak nem is tehermentesítenek. A sztrádák tovább gerjesztik a gépkocsi-forgalmat, az autópályák és a tehermentesíteni kívánt közutak is autókkal van tele. Szerinte, időben nem takarékosak a sztrádák, mivel egyrészt kerülő utak, másrészt a kivezető, illetve a bevezető utak dugói miatt ugyanott vagyunk, mintha a közúton autóznánk. Tévhitnek tarja, hogy az autópályák szükségszerűen hozzájárulnak az általuk érintett térségek fejlődéséhez. Ezt azonban jól teszi Lukács András, mivel az előzőekben említett kutatások is arról számolnak be, hogy csak az arra alkalmas települések tudják kihasználni az autópályák jótékony hatását. Meg kell lennie a biztos alapnak ahhoz, hogy egy bizonyos ponttól tovább tudjanak fejlődni a települések.

Azzal sokan egyetértenek azonban, hogy az autópályák építése és használata jelentős környezetszennyezéssel jár. Az építés során nagy mennyiségű növényzetet pusztítanak el. A sztráda közvetlen közelében a talaj és a növényzet erősen szennyezett, mivel a kibocsátott káros anyagok az útfelületen gyűlnek össze és a csapadékkal a talajba, illetve a levegőbe jutnak. Az utakon átvonuló állatok közül sokat elgázolnak, valamint az út elzárja a természetes környezetük egy részétől. Ezekre a problémákra jelent megoldást az autópályák elkerítése, vadjárók, illetve béka-alagutak építése. A másik jelentős ellenérve, ami az autópályák ellen szólnak, az a zajkeltés. A zajcsökkentés érdekében azonban a tervezés során

igyekeznek elkerülni a lakó környezetet és az érzékeny területeket. Ahol szükséges zajárnyékoló falakat alakítanak ki, megfelelő burkolattípust választanak ki, és korlátozzák a sebességet.

5.2 Anyag és módszer

A dolgozatom fő célja, annak bebizonyítása volt, hogy az autópályák jótékony hatással vannak a területi fejlődésre. Kutatásomban a Dél-Alföldi régiót, illetve a régióban húzódó M5-ös autópálya hatásait vizsgáltam.

5.2.1 A probléma meghatározása

Vizsgálatomban az autópálya hatását a Dél-Alföldi régió településeire nézem. Tanulmányozom a társadalmi, gazdasági, valamint a környezeti befolyásait. Központi kérdés, hogy a települések fejlődését elősegíti-e az autópálya léte, vagy csak hinni akarunk a gyorsforgalmi utak gazdaságfejlesztő hatásában. Kérdés, hogy hasonló eredményekre jutok, mint például Bartha Attila és Klauber Mátyás, vagy Tóth Géza jutott hatásvizsgálataiban, vagy arra a következtetésre jutok, mint Lukács András, hogy az autópályák csak elveszik a pénzt a közlekedési infrastruktúra más ágazataitól.

5.2.2 Alaphipotézis

Azok a települések, melyek autópálya mellett fekszenek, kedvezőbb társadalmi, gazdasági és környezeti háttérrel rendelkeznek. Nagyobb a népességmegtartó erő, kevesebb a munkanélküliség, nagyobb a vállalkozások száma, kiépítettebb a környezeti infrastruktúra.

Az autópálya közelsége egyfajta kapu a növekedés felé, ezért feltételezem, hogy a pályázati aktivitásuk az Európai Unió támogatásainak irányába is nagyobb.

5.2.3 Célkitűzések

C1: Társadalmi hatásvizsgálat, melyben megvizsgálom három egymáshoz kapcsolódó mutatót, illetve a társadalmi célú EU-s támogatásokat.

C2: Gazdasági hatásvizsgálat, melyben szintén három mutatót vizsgálunk meg, melyek a település, illetve az önkormányzat gazdasági fejlődését vizsgálják, valamint az ehhez kapcsolódó gazdaságfejlesztési EU-s támogatásokat.

C3: Környezeti hatásvizsgálat, három környezeti mutató vizsgálatával, valamint a környezetfejlesztési EU-s támogatással elemezve.

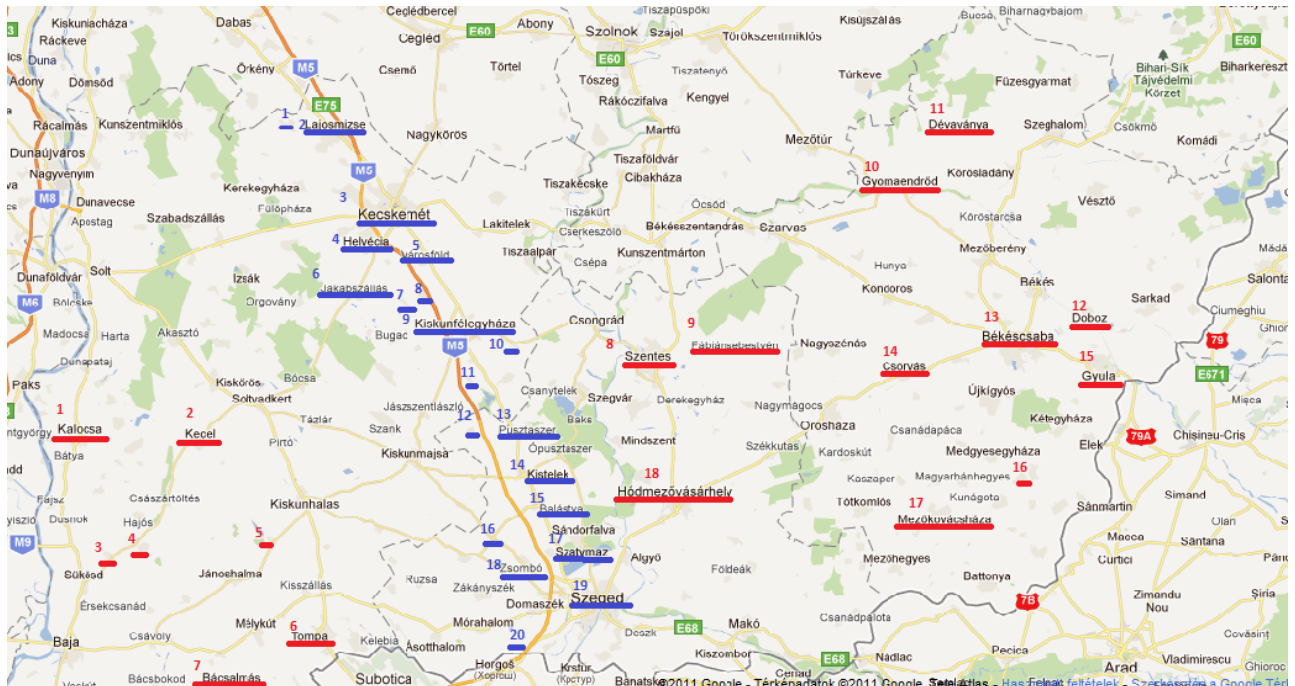
5.3 Kutatási terv

Kiválasztottam a Dél-Alföldi régió 20 azon települését, melyek közvetlenül az autópálya mellett fekszenek, és 20 olyan települést, melyek a régió belül távolabb helyezkednek el az autópályától. Az így kapott két fő csoportot tovább bontom még 4-4 kisebb csoportra, melyeket a népsűrűség szerint kategorizáltam, azért, hogy a sztráda melletti települések, és a kontrollcsoportba tartozó települések hasonlóak legyenek.

A következő településeket elemzem:

Népsűrűség	Autópálya melletti települések	Népsűrűség	Autópálya nélküli települések
26	Petőfiszállás	27	Érsekhalma
32	Csengele	30	Kunfehértó
32	Balástya	33	Fábiánsebestyén
34	Pusztaszer	34	Dávod
35	Gátér	35	Nemesnádudvar
36	Városföld	40	Dévaványa
37	Jakabszállás	46	Szeremle
38	Ladánybene	51	Gyomaendrőd
51	Fülöpjakab	55	Tompa
61	Forráskút	64	Csorvás
66	Lajosmizse	68	Bácsalmás
66	Helvécia	70	Almáskamarás
77	Kunszállás	76	Kecel
77	Szatymaz	84	Doboz
83	Röszke	88	Szentés
110	Kistelek	100	Hódmezővásárhely
116	Zsombó	113	Mezőkovácsháza
124	Kiskunfélegyháza	129	Gyula
329	Kecskemét	327	Békéscsaba
563	Szeged	335	Kalocsa

3. táblázat: Kutatási terület (Forrás: KSH, saját szerkesztés)



15. ábra: Vizsgált települések (Forrás: Google, saját szerkesztés)

A kékkel megjelöltek az autópálya melletti települések, a pirossal megjelöltek az autópálya nélküli települések. /A mellékletben megtalálható a térképen látható számok sorrendjében a települések nevei./

Az autópálya menti településeket elsősorban a távolság szerint válogattam össze. A távolság egy 10-20 km-es sáv, amelyet az eddig áttanulmányozott vizsgálatok miatt választottam. Tóth Géza Az autópályák területfejlesztő hatásának vizsgálata című munkájában is írja, hogy a beruházás befejeződését követő egy-két évben egy viszonylag szűk, 10-20 km-es sávra korlátozódik az autópályák hatása. Bartha Attila és Klauber Mátyás tapasztalatai is arról tanúskodnak, hogy az autópályák kisugárzása az első két évben 10-15 km-es, majd később is csak mindössze 20-25 km-es sávban érzékelhető.

2005 után jutott el az autópálya a határig, adatim pedig csak 2009-ig álltak rendelkezésre, így a kisebb, 10-20 km-es sávból választottam ki a településeket. Ez teljesen önálló munka volt, amelyet autóatlasz segítségével végeztem el, nem állt rendelkezésemre adatbázis. Fizikai távolságot vettem alapul, nem pedig időbeni elérhetőséget.

A vizsgált sávban 33 települést gyűjtöttem össze, melyből szintén elsődlegesen a távolságot tartva szem előtt, kiválasztottam 20 települést, melyeket felbontottam még 4 azonos számú

csoportra. Még mindig a távolság az elsődleges szempont, így a népsűrűség tekintetében az első két csoport nem tér el nagy mértékben egymástól.

A kontrollcsoport településeit úgy választottam ki, hogy sorrendbe állítottam népsűrűség szerint őket, majd Békéscsaba kivételével, a „kísérleti” csoport kategóriáihoz mérten véletlenszerű módon választottam ki a településeket. Békéscsabához Kecskemét és Szeged jelenléte miatt ragaszkodtam, hogy így a három megyeszékhely is összehasonlítható legyen.

Elemzésemben kitértem az autópályák társadalmi, gazdasági és környezeti hatására. Mindhárom szemszögből igyekeztem egy 10 éves időszakot vizsgálni. A számított értékeket pedig grafikusán ábrázoltam.

5.4 Eredmények

5.4.1 Társadalmi hatások

A települések társadalmi oldalát vizsgálva, megnéztem a vándorlási egyenleget, a munkanélküliségi rátát, a rendszeres szociális segélyre felhasznált összeget, majd a társadalmi célú EU-s támogatásokat.

Azért választottam ezeket a mutatókat, mert feltételezéseim a következők:

- 1, Az autópálya melletti települések vándorlási egyenlege jobb, mint a nem autópálya melletti településeké. Feltevésem, hogy pozitív, vagy legalábbis kevésbé negatív egyenleggel találkozhatunk.
- 2, A munkanélküliségi rátát a gazdasági oldalról is vizsgálhatnánk, de véleményem szerint ez részben indokolja a kedvezőbb vándorlási egyenleget. Vagyis az autópálya melletti települések alacsonyabb munkanélkülisége, vonzza az odavándorlókat.
- 3, Az alacsonyabb munkanélküliség a kevesebb szociális segélyre szorulókat számát is maga után vonja. Tehát az autópálya melletti településeken kisebb a szociális segélyre felhasznált összeg.
- 4, Az autópálya közeli településeken a további társadalmi fejlődés érdekében nagyobb az EU-s támogatások iránti igény.

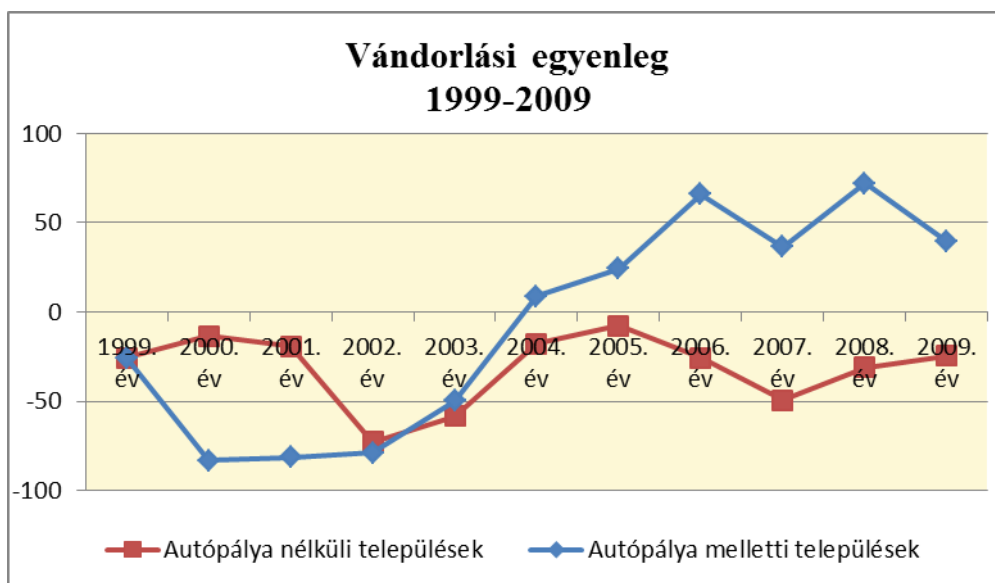
Vándorlási egyenleg

A kisebb népsűrűségű csoportok esetében az tapasztalható, hogy mindkét csoportban – autópálya melletti és autópálya nélküli – a vándorlási egyenleg többnyire negatív. Az autópálya közeli települések esetében azonban kisebb az elvándorlás, mint a nem autópálya melletti településeknél, sőt, helyenként odavándorlás is tapasztalható. Ezek a települések Balástya, Ladánybene és Forráskút.

A nagyobb népsűrűségű települések esetében nagyobb a különbség a vándorlási egyenleget vizsgálva. Szeged kivételével elmondható, hogy már 1999-től jobb helyzetben voltak azok a települések, melyek mára már az autópálya mellett fekszenek. Kecskeméten a vándorlási

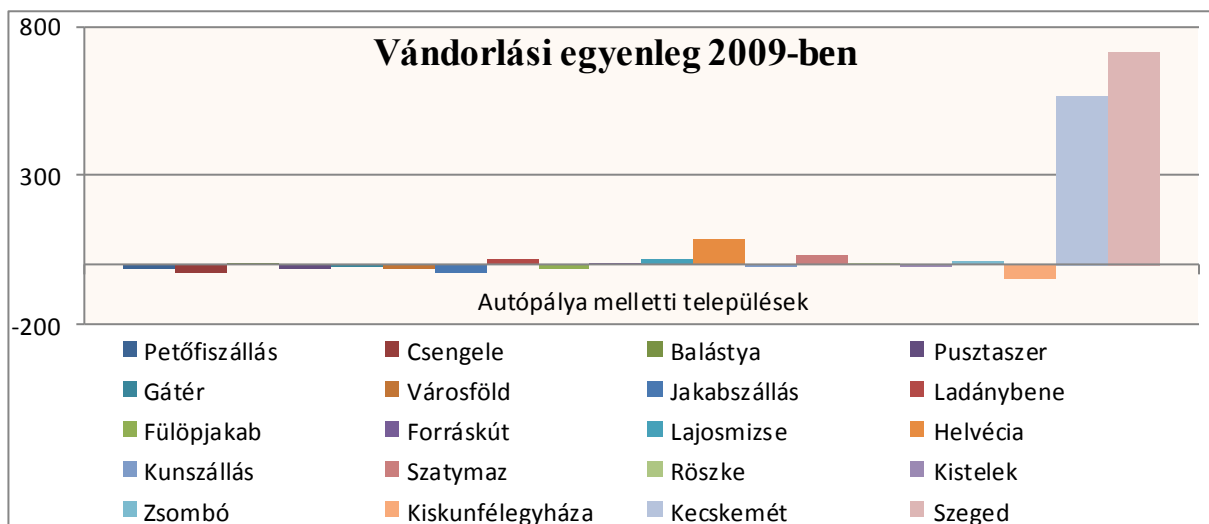
egyenleg 2002-től kezdett el növekedni, majd 2005-től Szeged egyenlege is negatívból pozitívba ment át, ami azóta is növekszik. Zárójelesen jegyezném meg, hogy 2005-től van autópálya Szegeden. Ugyanettől az évtől több település esetében figyelhetünk meg nagyobb növekedést. Ilyenek például Kecskemét, Kiskunfélegyháza, Szatymaz.

Amennyiben a két fő csoport átlagát figyeljük meg a vizsgált 10 évre, megállapíthatjuk, hogy 2003-tól az autópálya melletti települések vándorlási egyenlege elindul felfelé, majd 2004-től túl is halad az autópálya nélküli települések mutatóin. Azt ne feledjük el, hogy 2002-ben jutott el az autópálya Kiskunfélegyházáig. Elképzelésem szerint a 2003-as vándorlási mutatók növekedése ennek köszönhető. 2005-ben ugyancsak láthatunk egy nagyobb emelkedést, amikor is, megérkezett az autópálya a vizsgált terület déli feléhez is.

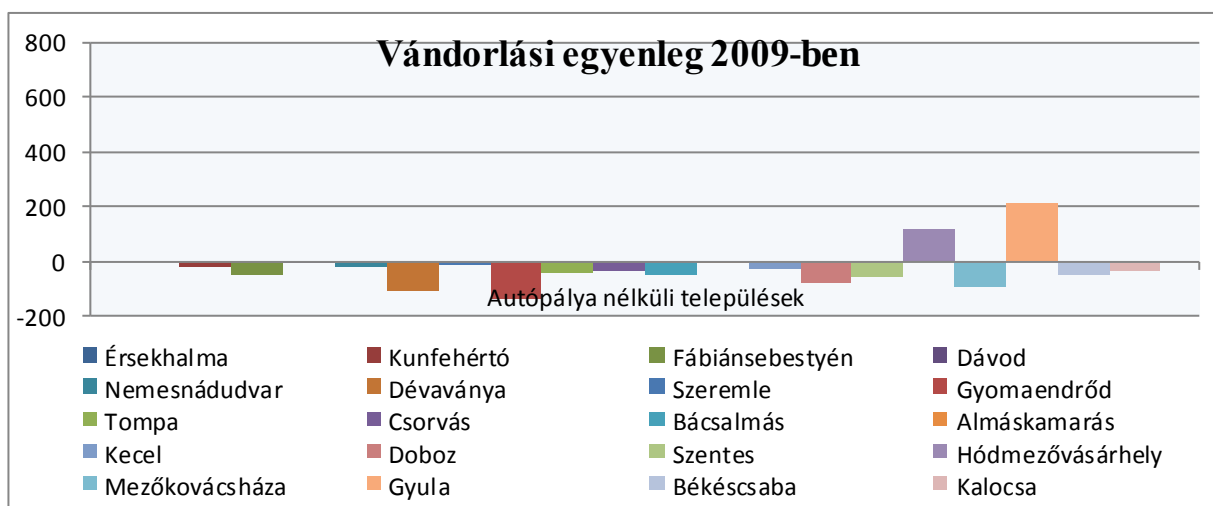


16. ábra: Vándorlási egyenleg (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

Természetesen Kecskemét és Szeged sokban befolyásolja az értékeket, azonban a 2009-es adatokból készített diagramokból is kivehető, hogy az autópálya melletti települések esetében pozitívabb vándorlási egyenleget láthatunk, mint a nem autópálya melletti településeknél.



17. ábra: Vándorlási egyenleg 2009-ben (1) (Forrás: KSH, saját szerkesztés)



18. ábra: Vándorlási egyenleg 2009-ben (2) (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

Az autópálya nélküli települések közül 2009-ben csak kettőnek volt pozitív az egyenlege, Gyulának és Hódmezővásárhelynek.

A Koping-Datorg Rt. kutatásai is arról számolnak be, hogy minél jobb egy kistérség autópályán történő megközelíthetősége, annál nagyobb a népességmegtartó ereje. Tapasztalataik szerint két mechanizmus fordulhat elő, egyrészt nő az adott kistérség, település

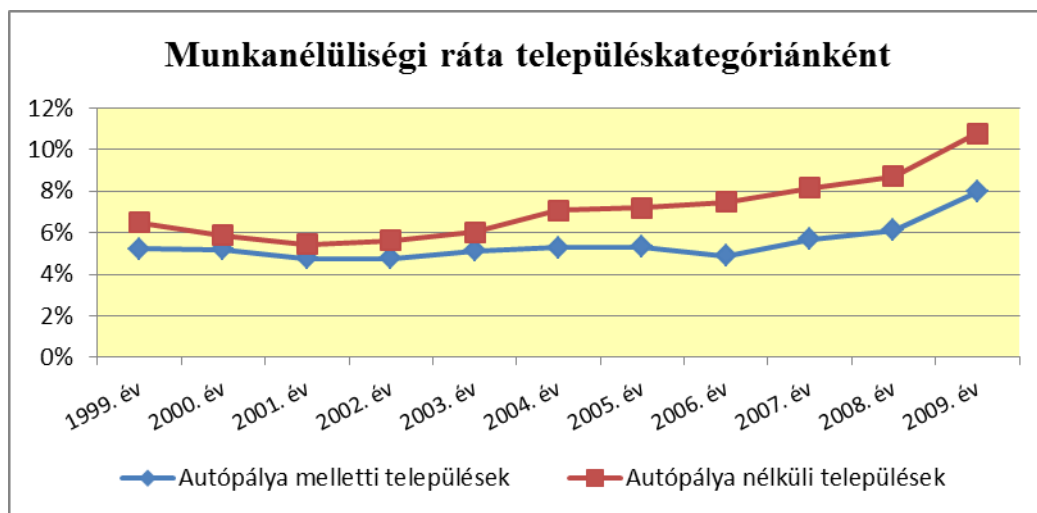
népességmegtartó ereje, másrészt pedig nőhet a kisebb települések felől a nagyobbakba való áramlás. Ez lehet egy magyarázata annak, hogy az általam vizsgált kisebb népsűrűségű településeknek miért alacsonyabb a vándorlási egyenlegük.

Munkanélküliségi ráta

A kisebb népsűrűségű települések körében a vizsgált 10 év alatt nem figyelhető meg nagy különbség aközött, hogy a település hol helyezkedik el, azonban a nagyobb településeknél már észrevehető az eltérés.

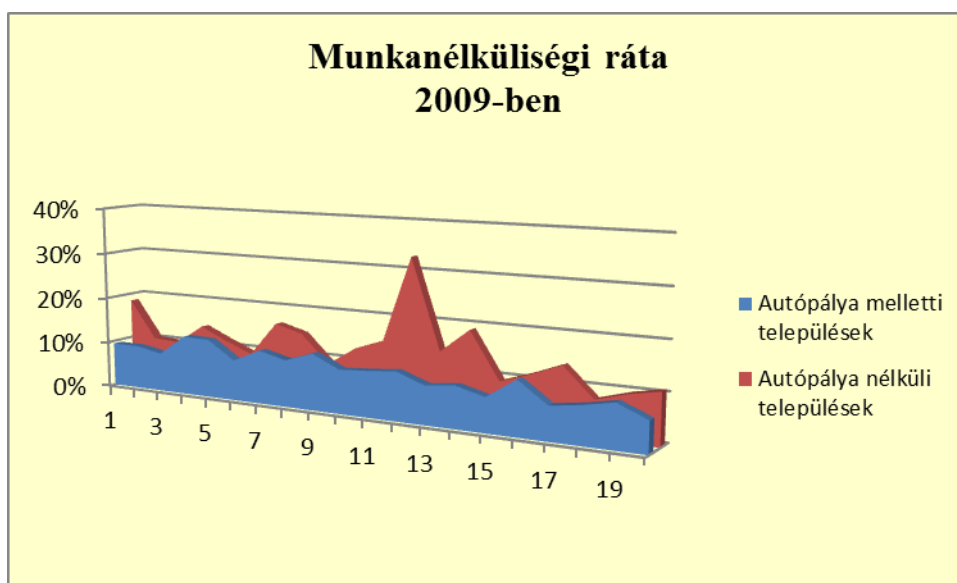
A kategóriák átlagát a tíz évre vizsgálva, megállapítható, hogy az autópálya melletti települések mindvégig kedvezőbb helyzetben voltak a munkanélküliség tekintetében. A diagramon látható, hogy 2000 és 2003 között közelített egymáshoz a két érték, azonban 2004-től megnőtt a különbség. Az autópálya közelsége azonban nem garancia arra, hogy nem fog nőni, illetve csökkeni fog a munkanélküliség, viszont kisebb mértékű növekedés figyelhető meg, mint az autópálya nélküli települések esetében.

2001-től a sztráda nélküli településeknél elindult egy megállíthatatlan munkanélküliségi növekedés. Az autópálya közeli települések körében azonban csak 2006-ban indult el ez a növekedés határozottan. 2008-tól 2009-re láthatunk egy nagyobb növekedést mindkét településkategória esetében, amelyet véleményem szerint a 2008-as pénzügyi válság okozta országos munkanélküliség növekedésnek tulajdoníthatunk.



19. ábra: Munkanélküliségi ráta településkategóriánként (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

A 2009-es adatokat vizsgálva, látható, hogy az autópálya nélküli települések munkanélküliségi rátája mindenhol nagyobb. A diagramon, balról jobbra haladva követik egymást a települések a népsűrűség növekedése szerint. Látható, hogy mind a kisebb, mind a nagyobb településeket egymáshoz hasonlítva, jobb helyzetben van az autópálya közeli településeket felölelő halmaz.



20. ábra: Munkanélküliségi ráta 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

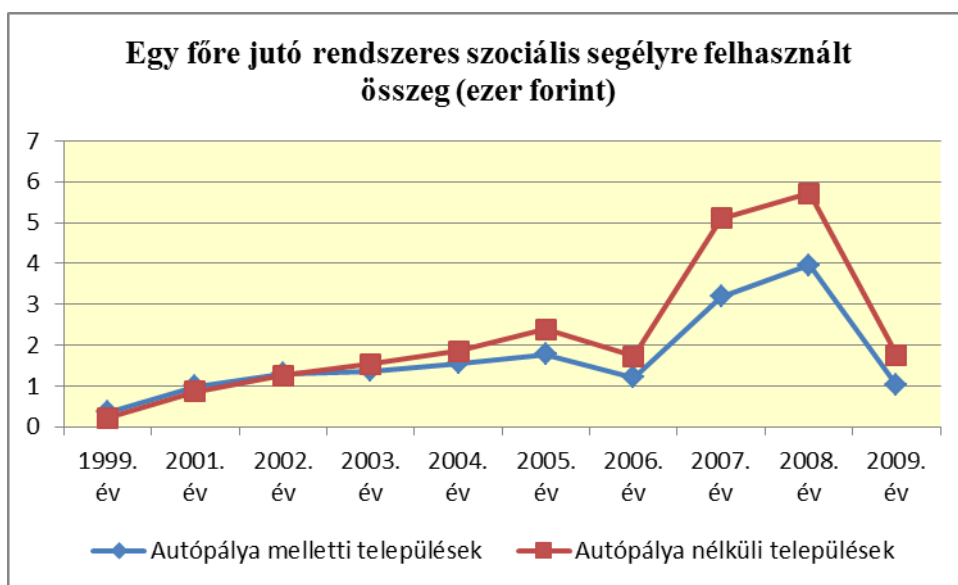
Ezt Németh Nándor kutatási eredményei is bizonyítják, miszerint „a munkanélküliség esetében már sokkal egységesebb a kép: minden autópálya menti településcsoport jobb, sőt többségében lényegesen jobb helyzetben van e tekintetben, mint a sztrádától nagyon távoli települések.”

Ha a két vizsgált mutatót összevetjük, tehetünk egy olyan megállapítást, hogy az autópálya melletti települések jobb helyzetben vannak, mivel a 2002-es és a 2005-ös odavándorlási hullám ellenére sem növekedett nagyobb arányban a munkanélküliségi ráta. Ezzel szemben, az autópálya nélküli települések munkanélküliségi rátájának növekedése lehet egy okozója az elvándorlási kedvnek.

Egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg

A rendszeres szociális segély a hátrányos munkaerő-piaci helyzetű aktív korú személyek és családjuk részére nyújtott támogatás. A települési önkormányzat szociális rászorultság esetén osztja ki a támogatást. Tehát az a település, ahol ez a mutató nagyobb, ott nagyobb a szociális rászorultság.

A településcsoportok eddig vizsgált mutatóinak fényében nem meglepő, hogy azt az eredményt kaptuk, hogy az autópálya nélküli települések egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összegének átlaga nagyobb, mint az autópálya melletti településeké. A vizsgált mutató 2000-re nem állt rendelkezésemre, azonban az egyértelműen megmutatkozik, hogy 2001-től nagyobbak a nem sztráda melletti települések értékei. Az autópálya melletti települések vonalát vizsgálva, felfedezhető, hogy a munkanélküliségi ráta és a rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg is 2006 után nőtt meg lényegesebben, azonban még ekkor sem érte el az autópálya nélküli települések értékeit.

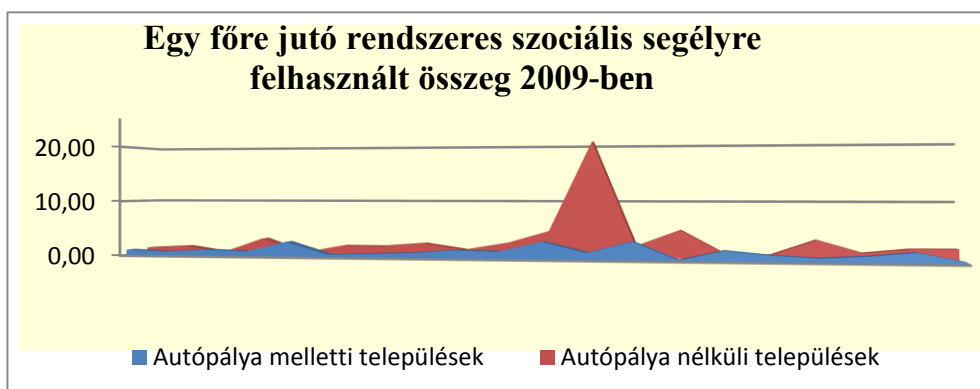


21. ábra: Egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg (ezer forint), (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

2009-ben közeledtek egymáshoz a két csoport értékei. A sztráda melletti települések mutatói ellenben még ekkor is alacsonyabbak voltak.

A következő diagramon, ahol csak 2009-es adatokat vizsgálunk meg, már nem átlaggal számolva, jól látható hogy az egyik autópálya nélküli település értéke kimagaslik a többi

közül. Almáskamarás mutatói feltűnően nagyobbak, éppen ezért nem szerepelt az idősoros vizsgálatban, hogy ne torzítsa el túlságosan az átlagot.



22. ábra: Egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg 2009-ben (ezer forint),
(Forrás: TEIR, saját szerkesztés)

1999 óta nem voltak ilyen közel egymáshoz a mutatók, azonban még itt is megmutatkozik, hogy az autópálya melletti települések szociális segély támogatásai kisebbek.

EU-s támogatások

A társadalmi célú Európai Unió támogatások keretében megvizsgáltam a Társadalmi Megújulás Operatív Program (TAMOP), illetve a Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program (TIOP) támogatásait.

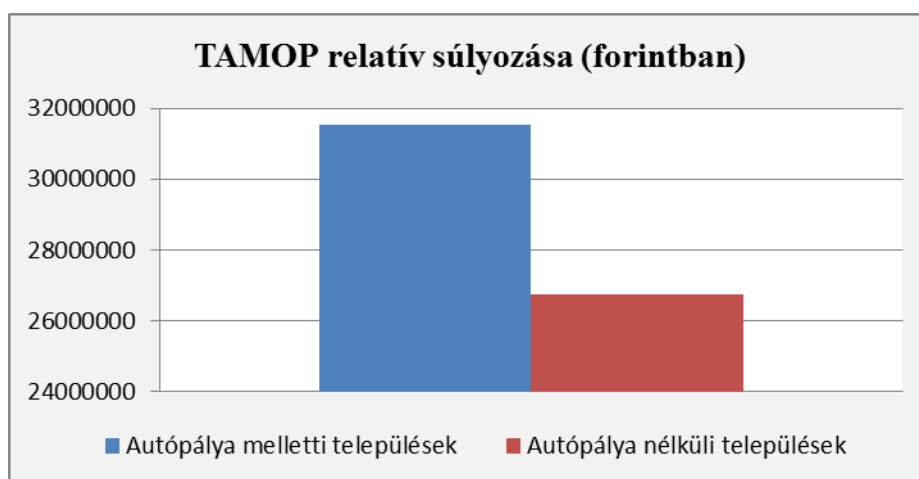
A TAMOP-on belül a következő témák jelentek meg a vizsgált településeken:

- Minőségi oktatás és hozzáférés biztosítása
- A felsőoktatás tartalmi és szervezeti fejlesztése a tudásalapú gazdaság kiépítése érdekében
- Alkalmazkodóképesség javítása
- Társadalmi befogadás, részvétel erősítése
- A foglalkoztathatóság fejlesztése, a munkaerőpiacra való belépés ösztönzése
- Egészségmegőrzés és egészségügyi humán erőforrás-fejlesztés

- Egészségügyi IT-fejlesztés az elmaradott régiókban

Az autópálya melletti települések csoportja közül 10 település részesült ilyen jellegű támogatásban, míg az autópálya nélküli települések közül 14. Megvizsgáltam a támogatások relatív súlyát, valamint az ezer főre jutó támogatások összegét, amikből szintén átlagot számítottam a csoportokat elemezve.

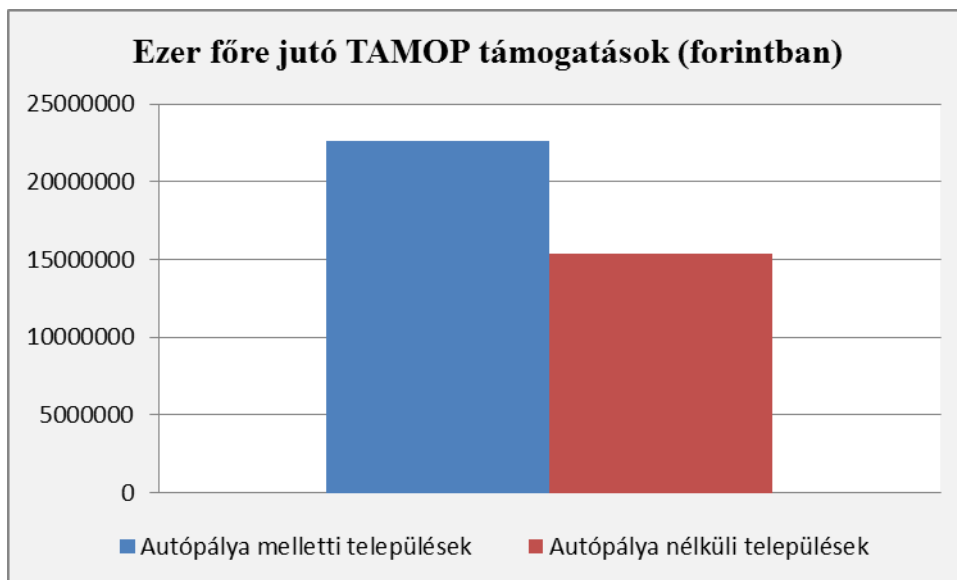
A relatív súlyt nézve, konstatálhatjuk, hogy az autópálya melletti települések támogatásai egyenként többet érnek, mint a nem autópálya menti településeké. Ezt bizonyítja a következő diagram is.



23. ábra: TAMOP relatív súlyozása (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

Amíg az autópálya melletti települések támogatásainak relatív súlya meghaladja a 30 millió forintot, addig az autópálya nélküli települések támogatásai egyenként nem érik el a 28 millió forintos értéket.

Az ezer főre jutó támogatások összegét is összehasonlítva, láthatjuk, hogy a sztráda melletti települések összege itt is magasabb. Az autópálya melletti településeknél ezer főre több mint 20 millió forint jut, az autópálya nélküli települések esetében azonban ez az érték alig haladja meg a 15 millió forintot.



24. ábra: Ezer főre jutó TAMOP támogatások (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

Megállapíthatjuk, hogy annak ellenére, hogy kevesebb település részesül támogatásban az autópálya melletti településcsoportból, mégis az autópálya melletti települések pályázati támogatása nagyobb mértékű.

A TIOP támogatáson belül a következő témák jelentek meg a vizsgált területen:

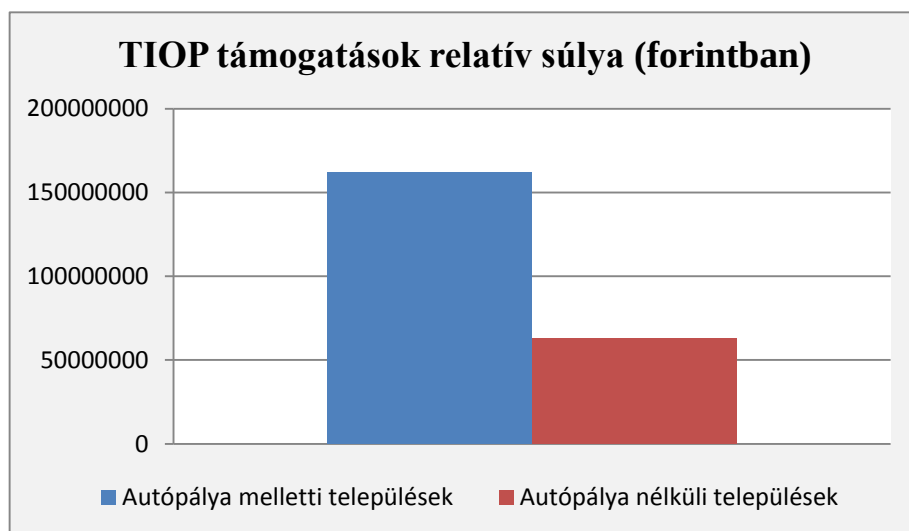
- A munka-erőpiaci részvételt és társadalmi befogadást támogató infrastruktúra fejlesztése
- Hátrányos helyzetű tanulók esélyegyenlőségének biztosítása az oktatási rendszerben
- Az oktatási infrastruktúra fejlesztése
- Az egészségügyi infrastruktúra fejlesztése

Az autópálya melletti települések közül csupán 4 részesült ilyen jellegű támogatásban, Jakabszállás, Kiskunfélegyháza, Kecskemét és Szeged.

Az autópálya nélküli települések közül 11 település vett részt a támogatásban. Ezek: Dávod, Dévaványa, Gyomaendrőd, Bácsalmás, Kecel, Szentes, Hódmezővásárhely, Mezőkovácsháza, Gyula, Békéscsaba és Kalocsa.

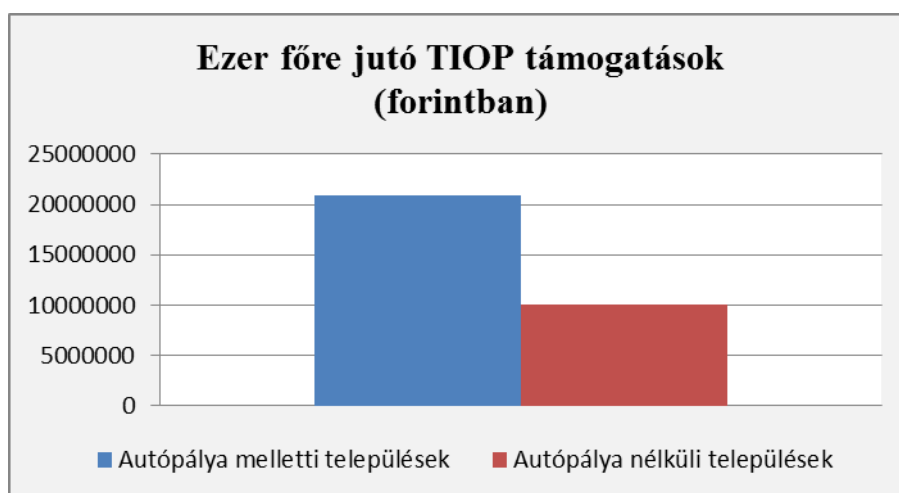
Ennek ellenére itt is ugyanaz a helyzet állt elő, mint a TAMOP támogatások esetében. A TIOP támogatások relatív súlyának átlagát vizsgálva, azt állapíthatjuk meg, hogy az autópálya

melletti települések támogatásai többet érnek, mivel egy támogatás több, mint 150 millió forintot ér. A másik településcsoport esetében viszont alig haladják meg az 50 millió forintot.



25. ábra: TIOP támogatások relatív súlya (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

A támogatások ezer főre jutó összegének átlaga is ezt a képet tárja elénk. Az autópálya melletti települések esetében meghaladják a 20 millió forintot ezer főre vetítve, míg az autópálya nélküli települések éppen hogy elérik a 10 millió forintot.



26. ábra: Ezer főre jutó TIOP támogatások (forintban), (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

Társadalmi oldalról vizsgálva, összességében elmondható, hogy az autópálya melletti települések fejlettebbek. Vizsgálataim alapján kijelenthető, hogy feltételezéseim helytállóak.

Az idősoros vizsgálatban többször volt tapasztalható, hogy a kisebb népsűrűségű települések esetében nincs különösebb jelentősége annak, hogy az autópálya szempontjából hol helyezkedik el. A kisebb népsűrűségű települések vándorlási egyenlege inkább negatív, munkanélküliségi rátájuk nagyobb, illetve hasonló szociális segélyre felhasznált összeg jut egy főre. A nagyobb népsűrűségű települések esetében azonban nagyobb különbségeket fedhetünk fel. Összességében tehát megállapítható, hogy az autópályának vannak társadalmilag kedvező hatásai, azonban ebből csak a fejlődésre kész települések hasznosulnak.

5.4.2 Gazdasági hatások

A vizsgált településekre ható gazdasági hatásokat a személyszállító gépjárművek számával, a helyi önkormányzat helyi adó bevételeivel, a regisztrált vállalkozások számával, illetve a Gazdaságfejlesztési Operatív Program támogatásaival elemeztem. Minden mutatómat ezer főre vetítettem.

Fő hipotéziseim közé tartozik, hogy az autópályának vannak gazdaságfejlesztő hatásai. Az elemzett mutatóim kapcsán a következő elméleteim vannak:

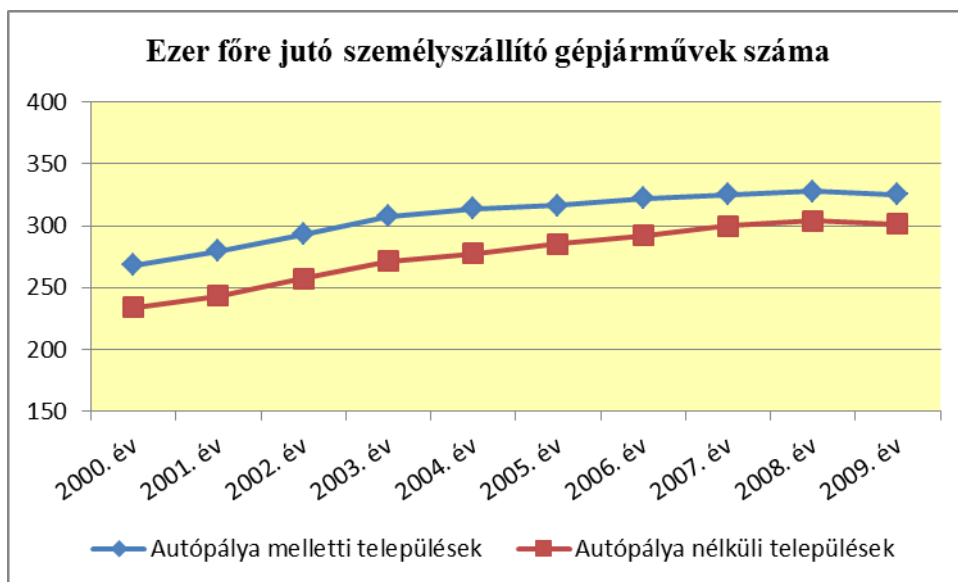
- 1, Az autópálya melletti településeken több személyszállító gépjármű van, mivel az autópályának köszönhetően nagyobb a motorizáció iránti igény.
- 2, A helyi önkormányzatok helyi adó bevételei nagyobbak, illetve évről évre növekednek az autópálya melletti településeken a gazdasági fejlődésnek köszönhetően.
- 3, A regisztrált vállalkozások száma szintén növekedést mutat az autópálya melletti településeken.
- 4, A Gazdaságfejlesztési Operatív Program (GOP) támogatásai nagyobb arányban vannak jelen a fejlettebb, autópálya menti településeken.

Ezer főre jutó személyszállító gépjárművek száma

Az ezredforduló után Magyarországon mintegy 260 személygépkocsi jutott ezer lakosra, az Európai Unióban viszont több mint 400. Ez azt jelenti, hogy a gazdasági fejlődéssel

párhuzamosan a következő években tovább nő a motorizáció szintje írja Német Nándor az Autópálya térszerkezetet alakító hatása című munkájában. Tehát a motorizáció a gazdasági fejlődés jól megfigyelhető bizonyítéka, amelyet a személygépkocsi-sűrűséggel vizsgálhatunk. Ezért nézem meg én is az ezer főre jutó személyszállító gépjárművek számát a vizsgált területen.

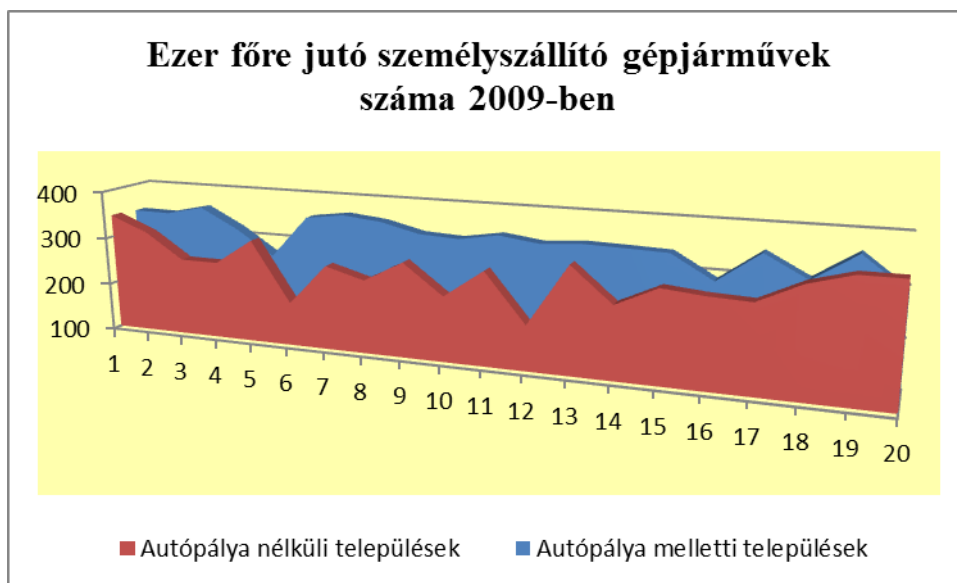
Kutatásomban arra jutottam, hogy a vizsgált tíz évben az autópálya menti településcsoport több személyszállító gépjárművel rendelkezik, mint az autópálya nélküli településcsoport. 2009-re azonban az értékek elkezdtek közeledni egymáshoz. Hiába nagyobb a motorizáció az autópálya menti településeken, az autópálya nélküli települések a tíz év alatt többet fejlődtek magukhoz képest. A sztráda melletti települések mutatói 2009-re 21 százalékkal növekedett 1999-hez képest, az autópályától távolabb eső települések azonban 28 százalékkal növekedtek. Felmerül azonban itt az a kérdés, hogy az autópálya melletti települések tudnak e még fejlődni. 2007-ben elérték egy pontot, amit 3 éven át helyyel közel tartanak. Az autópálya nélküli települések fejlődése a motorizáció szempontjából azért lehet nagyobb volumenű, mert a végső pontját elérő autópálya menti településekhez igyekszik felfejlődni.



27. ábra: Ezer főre jutó személyszállító gépjárművek száma (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

A közeledés ellenére a 2009-es adatok azt mutatják, hogy a sztráda melletti településeken több személyszállító gépjármű jut ezer főre, mint a sztráda nélküli településeken. Balról jobbra haladva növekszik a települések népsűrűsége, azonban látható, hogy akármilyen népsűrűségű

adatokkal rendelkeznek a települések, az autópálya mellettiekben több személyszállító gépjármű jut ezer főre.



28. ábra: Ezer főre jutó személyszállító gépjárművek száma 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

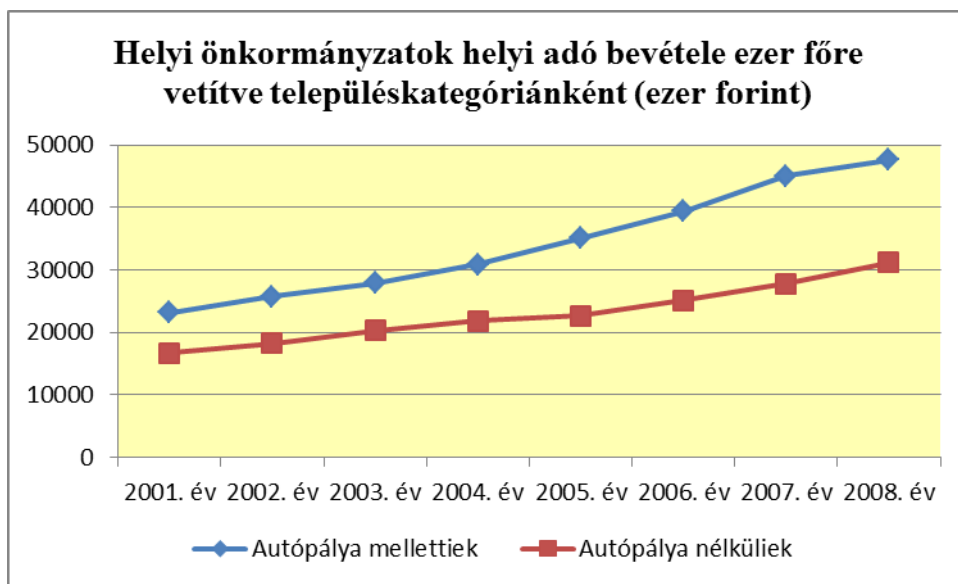
Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele ezer főre vetítve

„A helyi önkormányzatok által követett ipar- és adópolitika nagymértékben determinálja, kibontakoznak-e és milyen mértékben az autópálya-építés gazdaságfejlesztő hatásai” (Bartha - Klauber, 2000c) Fontosnak találom a helyi adó bevételeinek vizsgálatát, mivel elképzelésem szerint a fejlettebb települések önkormányzatának nagyobb a helyi adó bevétele. Adataim azonban itt csak 2001 és 2008 között álltak rendelkezésre.

Amennyiben a vizsgált települések, illetve településcsoportok helyi adó bevételeit vizsgáljuk ezer főre, ismét azt a megállapítást tehetjük, hogy a kisebb népsűrűségű települések esetében nincs különösebb eltérés. A nagyobb népsűrűségű települések mutatóit, illetve a településcsoportok átlagát vizsgálva azonban lényeges különbséget fedhetünk fel.

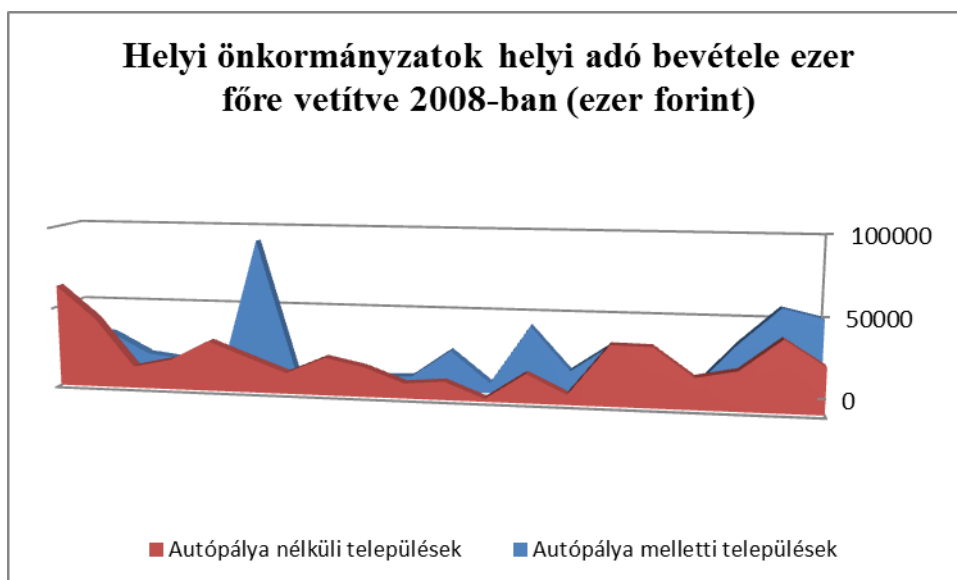
A diagramon is látható, hogy a vizsgált időszak első évétől nagyobb a helyi adó bevétele a sztráda menti csoportban. Mindkét településkategória esetében növekvő tendencia figyelhető meg, azonban 2003-tól a két vonal között növekszik a különbség, ami azt jelenti, hogy az autópálya menti településeken nagyobb mértékben nő a helyi adó bevétele. A sztráda melletti

települések 8 év alatt megduplázták az adóbevételüket. Az autópálya nélküli települések bevételei is növekedtek 8 év alatt, azonban ott csak egy közel 80 százalékos növekedést figyelhetünk meg. Amennyiben a növekedésbe belekalkuláljuk az inflációt, még akkor is azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az autópálya melletti települések adóbevételei nagyobbak.



29. ábra: Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele ezer főre vetítve településkategóriánként (ezer forint) (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

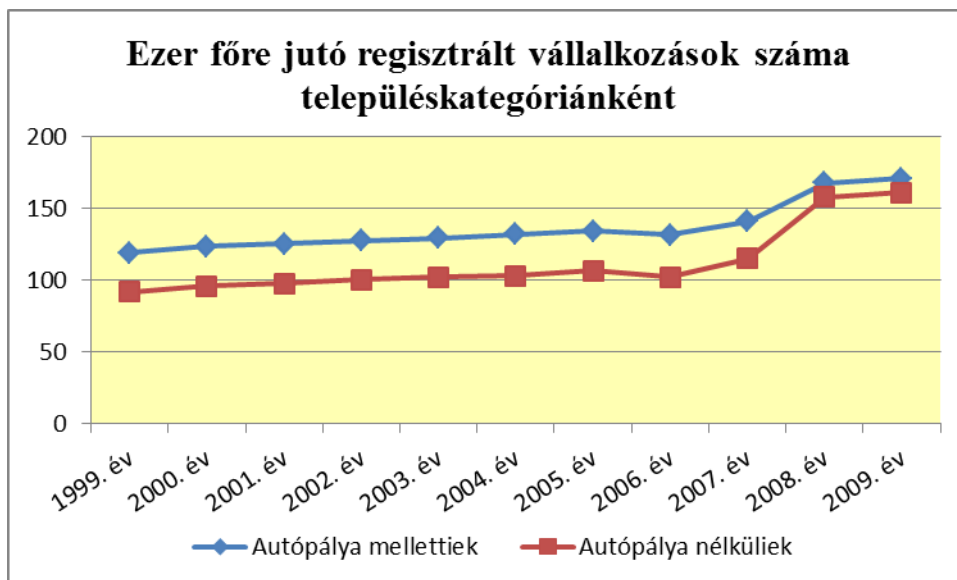
Ezt bizonyítja a 2009-es adatokból készített diagram is. Itt szintén arra az eredményre jutunk, hogy az autópálya menti településeken nagyobb a helyi adó bevétel, mint a távolabbi településeken. Az autópálya menti települések közül Városháza a mutatója ugrik fel nagyon magasra.



30. ábra: Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele ezer főre vetítve 2008-ban (ezer forint)
(Forrás: KSH, saját szerkesztés)

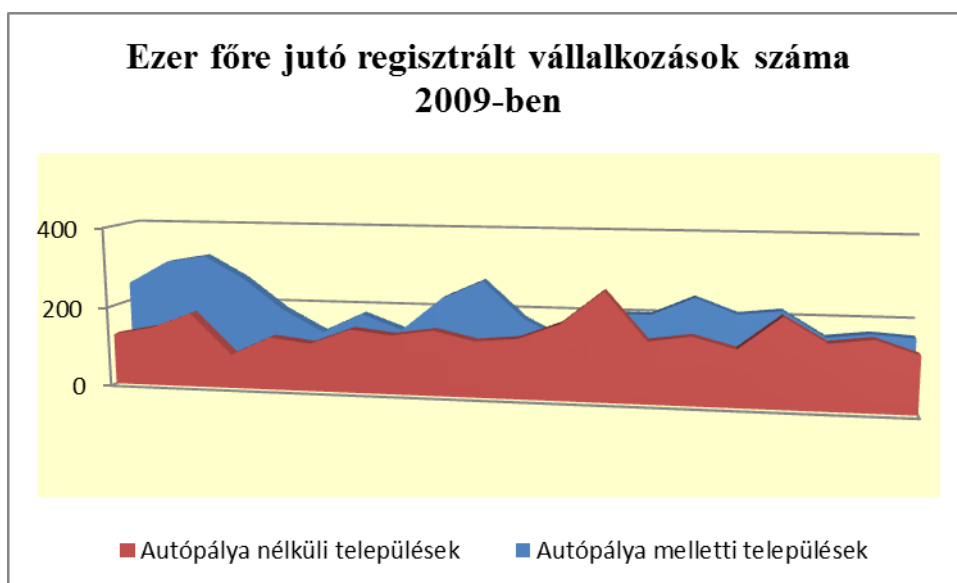
Ezer főre jutó regisztrált vállalkozások száma

Feltételezéseim közé tartozik, hogy a fejlettebb gazdasággal rendelkező autópálya melletti településeken több vállalkozás található, mint a fejletlenebb autópálya nélküli településeken. 1999 és 2007 között teljesen helytállónak bizonyul az elképzelésem, azonban a 2008-as és 2009-es években viszont csak alig van több vállalkozás az autópálya menti településeken. Ahogyan Bartha és Klauber is arra a megállapításra jutott vizsgálataiban, a vállalkozások sűrűsége és az autópálya közelsége között viszonylag szerény kapcsolatot figyelhetünk meg. Amíg 1999-ben a sztráda melletti településeken közel 30 %-kal volt több vállalkozás, addig 2005-ben 25%-kal, 2009-ben pedig már csak 6%-kal. Mindkét településcsoport esetében azonban egy felfelé ívelő trendet figyelhetünk meg. Mivel a regisztrált vállalkozások számát vizsgáltam meg, megtalálhatóak azok az egyéni vállalkozók is, akik kényszer-vállalkozók. A magas munkanélküliségi ráta esetében már említett 2008-as gazdasági világválság lehet okozója a vállalkozások 2008. és 2009-ben megnövekvő számának is.



31. ábra: Ezer főre jutó regisztrált vállalkozások száma településkategóriánként (Forrás: KSH, saját forrás)

A 2009-es adatokat jobban megvizsgálva, láthatjuk, hogy a közeli értékek ellenére az autópálya melletti településeken több vállalkozás található. Az átlagok tekintetében 5%-kal van több vállalkozás az autópálya menti településeken, mint az autópálya nélküli településeken. A különbség főként a kisebb népsűrűségű települések körében figyelhető meg.



32. ábra: ezer főre jutó regisztrált vállalkozások száma 2009-ben (Forrás KSH, saját szerkesztés)

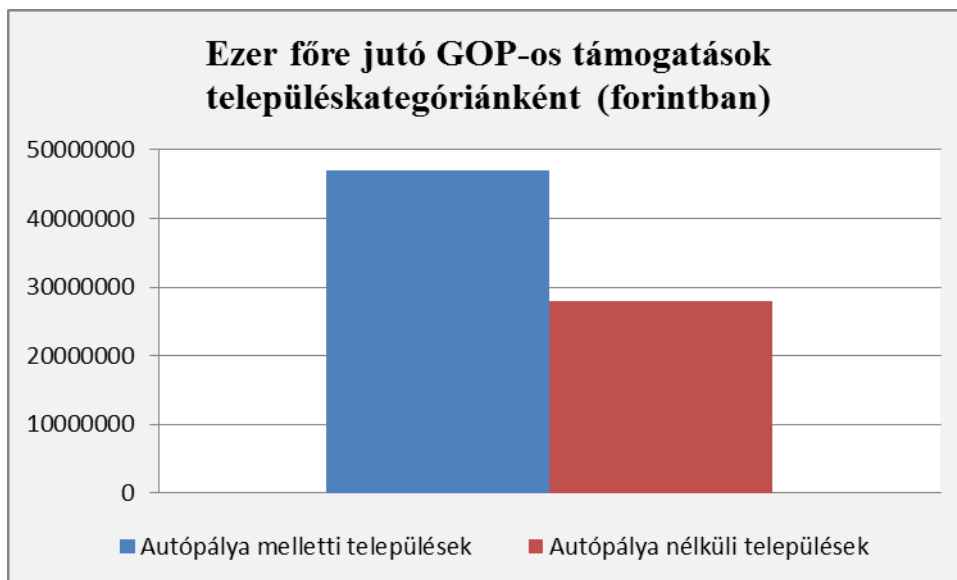
A vállalkozások sűrűsége és az autópályák közelsége között tényleg szerény kapcsolat figyelhető meg, azonban konstatálhatjuk, hogy van kapcsolat, és az autópálya melletti településeken több a vállalkozások száma.

Gazdaságfejlesztési EU-s támogatások

A gazdaságfejlesztési Európai Uniós támogatások keretében a Gazdaságfejlesztési Operatív Program támogatásait vizsgáltam meg. A következő témák keretein belül kaptak támogatásokat a települések:

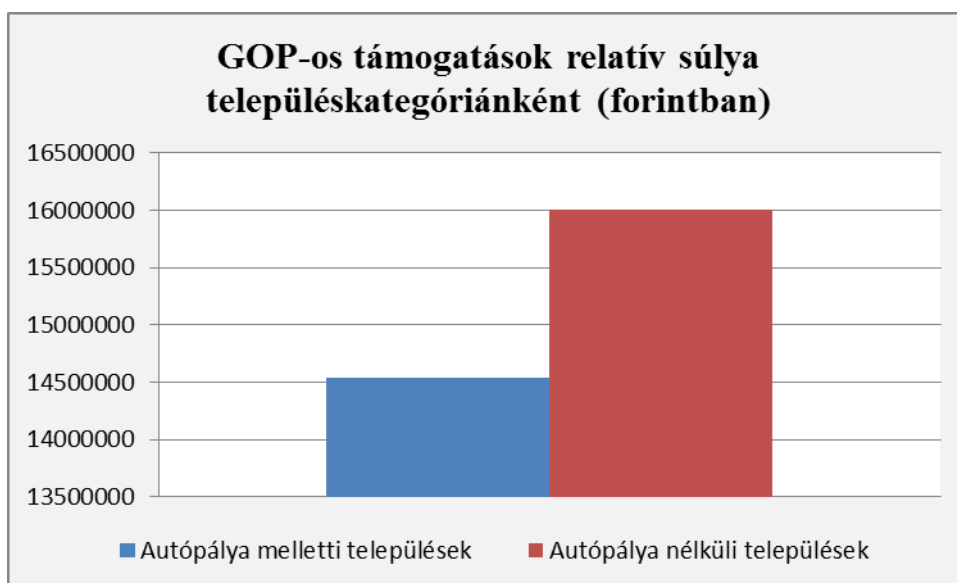
- Kutatás-fejlesztés és innováció a versenyképességért
- Vállalati technológia-fejlesztés KKV-knak
- Vállalati folyamatmenedzsment
- Vállalati folyamatmenedzsment és e-kereskedelem
- Klaszterek, vállalati együttműködések
- Minőség-, környezet és egyéb irányítási rendszerek, szabványok bevezetésének támogatása
- E-kereskedelem
- Logisztikai fejlesztések
- SaaS-központok fejlesztése
- Környezetközpontú technológia fejlesztés

Az autópálya melletti települések közül 12, az autópálya nélküli települések közül pedig 13 részesült ilyen támogatásban. Az autópálya menti települések ezer főre jutó támogatásai azonban nagyobb mértékűek, közel 70%-kal több támogatás jut ezer főre ennél a csoportnál, mint az autópálya nélküliek csoportjában. Az autópálya menti települések meghaladják az ezer főre jutó 40 millió forintot, míg az autópálya nélküliek a 30 millió forintot sem érik el.



33. ábra: Ezer főre jutó GOP-os támogatások településkategóriánként (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

A támogatások relatív súlya tekintetében azonban az autópálya nélküliek vannak jobb helyzetben. Itt ugyanis 16 millió forintot ér egy átlagos támogatás, ami 10%-kal több mint az autópálya menti településeké. Ez azzal magyarázható, hogy az autópálya nélküli településeken kevesebb pályázatot adtak ki, azonban ezek többet értek, mint az autópálya mellettiek.



34. ábra: GOP-os támogatások relatív súlya településkategóriánként (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

Összességében megállapítható, hogy az autópálya menti települések gazdaságilag fejlettebbek, mint a távolabb eső települések. Visszatekintve, konstatálhatjuk, hogy a sztráda melletti településeken nagyobb a motorizáció, nagyobb a helyi önkormányzatok adóbevétele, több regisztrált vállalkozás található, illetve nagyobb az Európai Unió támogatások felé irányuló pályázati aktivitásuk. Ennek tükrében az is kijelenthető, hogy van az autópálya és a gazdasági fejlettség között kapcsolat, tehát az elméleteim helyesnek bizonyultak.

5.4.3 Környezeti hatások

A települések környezeti háttérét a védett természeti területek területével, a másodlagos közműhálóval, a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány arányával, illetve a környezeti EU-s támogatásokkal vizsgáltam.

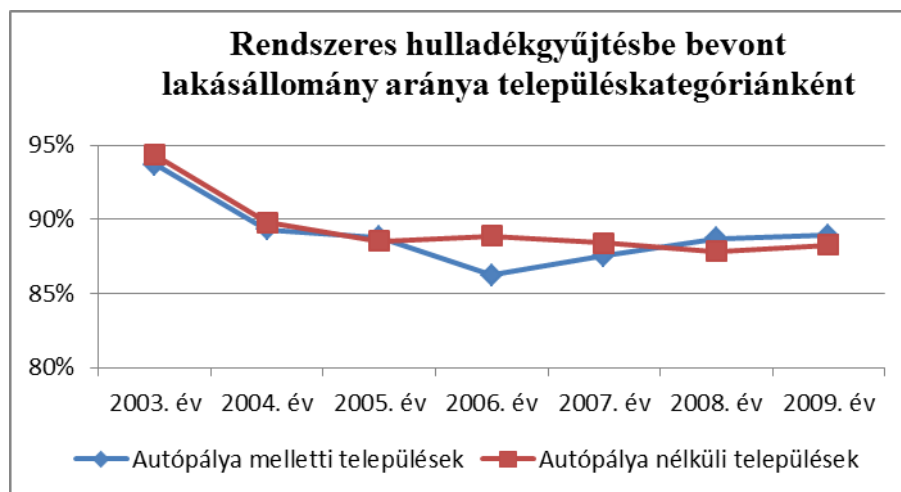
Feltételezéseim szerint:

- 1, A fejlődésnek köszönhetően a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya nagyobb, a sztráda mellett húzódó településeken.
- 2, A másodlagos közműháló - a közműves vízellátásba bekötött és a csatornahálózatra kötött lakosság arányának különbsége – jobb arányú, mint a nem autópálya melletti településeken.
- 3, Az autópálya melletti településeken, illetve vonzáskörzetükben kevesebb a védett természeti terület, mint az autópálya nélküli települések körzetében.
- 4, A környezeti EU-s támogatási aktivitás kisebb az autópálya nélküli településeken.

Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya

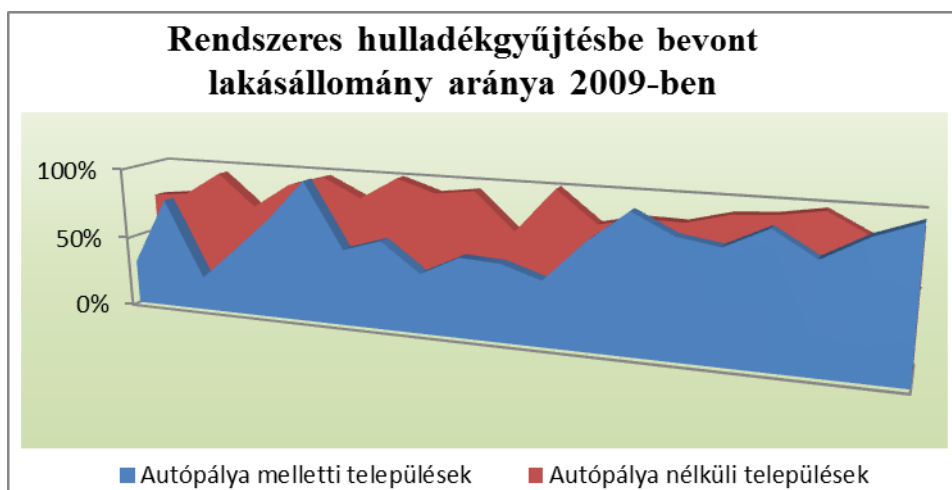
Az autópálya melletti, illetve nélküli települések esetében is a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya az összes lakásállományon belül, elmarad az elvárttól. Adataim 2003-tól álltak rendelkezésre, amikortól azt láthatjuk, hogy folyamatosan csökkent a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya. A diagramon látható, hogy a vonalak a 2006-os év kivételével minden évben hellyel közel fedik egymást. A hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány arány csökkenésének lehet okozója a lakásállomány növekedése, amit a hulladékgyűjtés nem tud elég gyorsan követni. Az idősoros vizsgálatból azonban az derül ki,

hogy a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya és az autópálya közelsége nem áll egymással kapcsolatban.



35. ábra: Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállományok aránya településkategóriánként (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

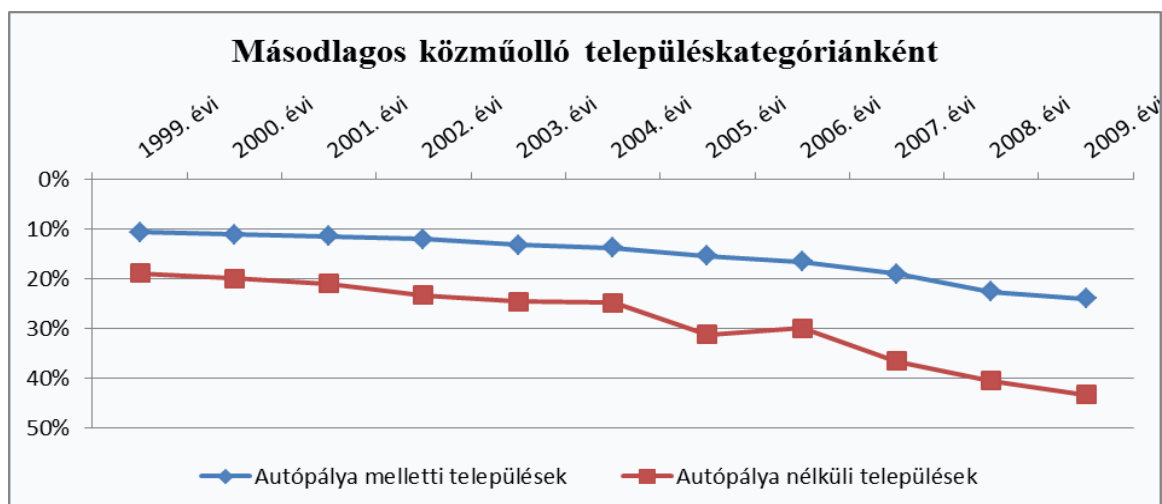
A 2009-es évet vizsgálva, településenként jól látható, hogy a piros területtel jelölt autópálya nélküli településeknél, nagyobb arányban vannak rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások. Az autópálya melletti települések halmazában is vannak jó arányszámokkal rendelkező települések, azonban ez a csoport ebben az esetben kevésbé áll összhangban. A nagyobb népsűrűségű települések közelebb állnak a 100%-hoz, azonban a kisebb települések esetében van, ahol még az 50%-ot sem éri el. A homogénebb halmazban, vagyis az autópálya nélküli települések csoportjában Fábiánsebestyén (95%), Dévaványa (97%), Gyomaendrőd (100%), Csorvás (95%), Almáskamarás (100%), illetve Gyula (97%) van 95% felett, míg ez a másik csoportban mindössze három településről mondható csak el. Mégpedig Városföld (99%), Szatymaz (95%) és Szeged (100%) rendelkezik 95% feletti adatokkal. Az azonban figyelemre méltó, hogy a három megyeszékhely közül csupán csak Szeged rendelkezik ilyen jó számokkal.



36. ábra: Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

A másodlagos közműháló

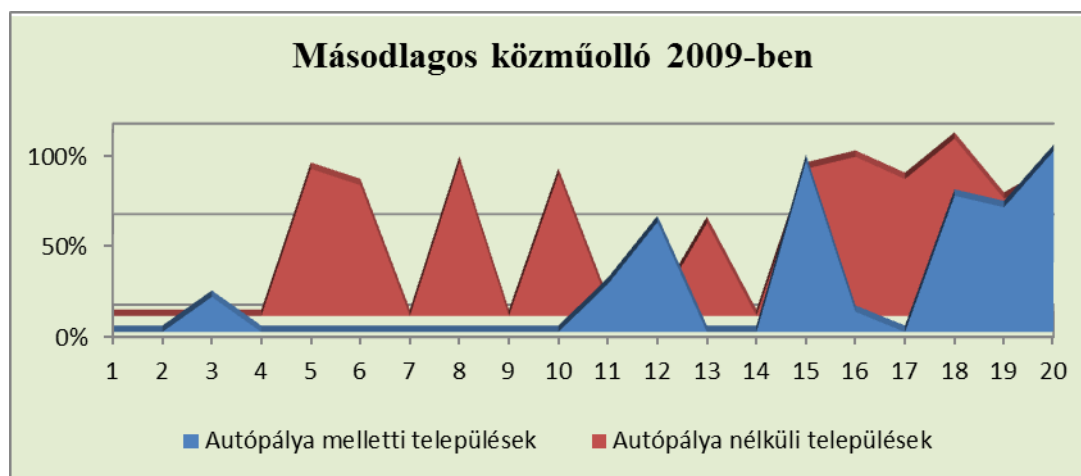
A közműves vízellátásba bekötött és a csatornahálózatra kötött lakosság arányának különbsége mutatkozik meg a másodlagos közműhálóban. Ideális esetben a közműháló nagysága 0%. A vizsgált halmazok átlaga alapján azonban, mindkét csoport elmarad az elvárttól. Az autópálya nélküli települések átlaga 2009-re megközelíti az 50%-ot. 1999-ben pedig még a 20%-ot sem érte el. Ezek alapján, a másodlagos közműháló évről évre romlott a vizsgált településeken. Ugyanezt láthatjuk az autópálya melletti településeknél is, annyi különbséggel, hogy kisebb arányban tapasztalható romlás.



37. ábra: Másodlagos közműolló településkategóriánként (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

Mivel a 0% az ideális érték, jobbnak láttam, ha a diagramon megfordítom az értéktengelyt. Tisztán látható, hogy a vízhálózatba és a csatornahálózatba bekapcsolt lakások arányának különbsége évről évre nagyobb. Az autópálya melletti települések azonban még mindig nincsenek annyira elmaradva az elvárttól, mint az autópálya nélküli települések. 1999-ben csupán 10% volt a településkategóriák közt a különbség, 2009-re viszont már 20%-ra növekedett.

A 2009-es adatokból külön készített diagramból is kivehető ez a különbség, miszerint az autópálya nélküli települések nagyobb arányban rendelkeznek kedvezőtlenebb adatokkal. Az autópálya melletti települések közül viszont csak a nagyobb népsűrűségű településekről mondható ez el. Itt Szeged, Rőske és Kiskunfélegyháza rendelkezik magas, 70% feletti adatokkal, míg a másik csoportban Nemesnádudvar, Dévaványa, Gyomaendrőd, Csorvás, Szentes, Hódmezővásárhely, Mezőkovácsháza, Gyula és Kalocsa is.



38. ábra: Másodlagos közműolló 2009-ben (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

Meglátásom szerint a magas, illetve növekvő arányszámok a környezeti infrastruktúra elmaradását mutatják. A csatornaépítések nem tudják időben követni a lakásépítéseket. Az autópálya melletti települések azonban jobb helyzetben vannak, mivel ez az elmaradás kisebb mértékű, illetve lassúbb folyamat, mint az autópálya nélküli településeken.

Védett természeti területek

Védett természeti területekről adataim 2007-től vannak. Ezzel kapcsolatos feltevésem helytállónak bizonyul, miszerint az autópálya melletti települések kevesebb védett természeti területtel rendelkeznek. A táblázat alapján láthatjuk, hogy az autópálya melletti települések közül csupán három városnak van védett természeti területe, míg a másik településcsoport közül kétszer többnek.

Autópálya melletti települések	2007. év (Ha)	2008. év (Ha)	2009. év (Ha)
Lajosmizse			12343
Kiskunfélegyháza	9543	9543	9543
Szeged	345406	332830	332830
Autópálya nélküli települések			
Déaványa		350	350
Gyomaendrőd	69841	69841	69841
Doboz	37397	37397	37397
Hódmezővásárhely	4324	4324	4324
Gyula	321243	321243	321243
Békéscsaba	2000	2000	2000

4. táblázat: Védett természeti területek (Forrás: KSH, saját szerkesztés)

A vizsgált települések közül Szeged rendelkezik a legnagyobb védett természeti területtel, több mint 330 ezer hektárral. Az autópálya nélküli települések összes védett természeti területe 354 716 hektár, ami azonban így sem közelíti meg az autópálya nélküli településekét, a 435 155 hektárt.

Környezeti célú EU-s támogatások

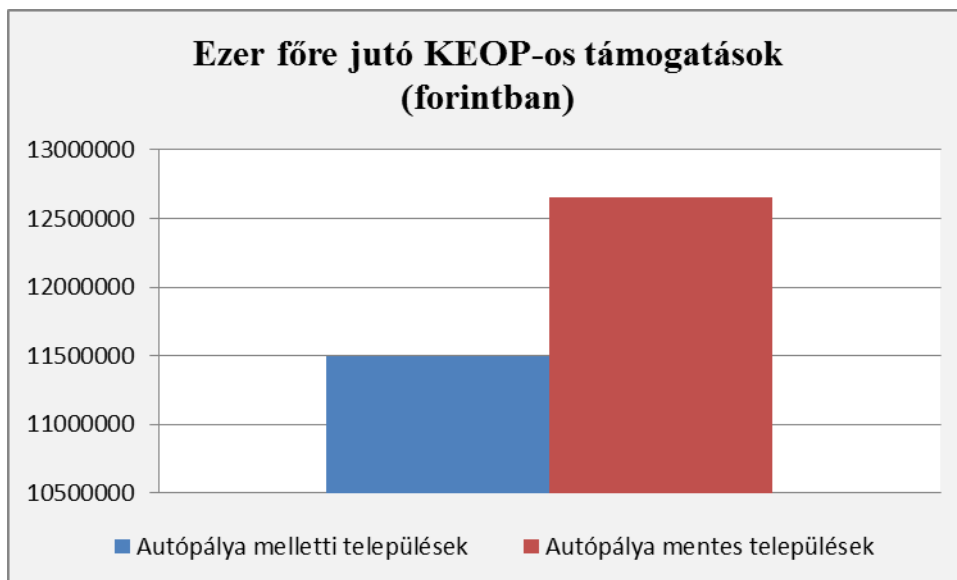
A környezeti célú Európai Unió támogatásokat a Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) keretein belül vizsgáltam meg. A KEOP-ban a következő témákban nyertek el pályázatokat a vizsgált települések:

- Energiahatékonyság és megújuló energia felhasználás növelése

- Természet- és árvízvédelem
- Hatékony energia-felhasználás
- Szennyvízkezelés (2000 LE alatt ROP, 2000 LE felett KEOP)
- Környezetvédelmi projektek előkészítése
- Fenntartható életmód és fogyasztás
- E-környezetvédelem
- Erdei iskola hálózat infrastrukturális fejlesztése
- Gyűjteményes növénykertek és védett történeti kertek megőrzése és helyreállítása
- Helyi és kistérségi szintű rekultivációs programok, hulladékgazdálkodás
- Települési bel- (és kül)területi vízrendezés, vízvédelmi beruházások

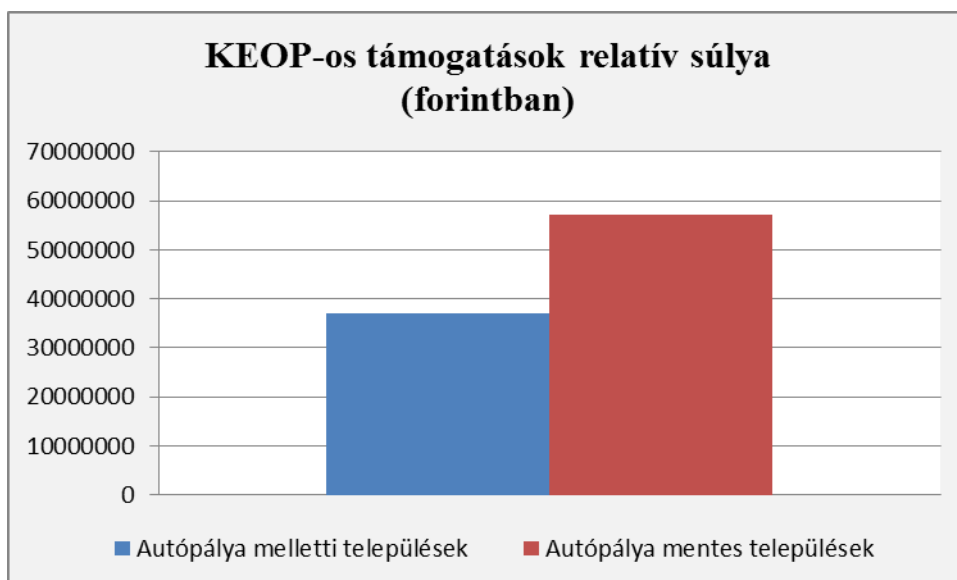
A támogatásból az autópálya melletti települések közül 10, míg az autópálya nélküli települések közül 14 település részesült. (Autópálya mellett: Balástya, Jakabszállás, Forráskút, Lajosmizse, Szatymaz, Kistelek, Zsombó, Kiskunfélegyháza, Kecskemét, Szeged; autópálya nélküliek: Kunfehértó, Fábiansebestyén, Dávod, Dévaványa, Gyomaendrőd, Tompa, Bácsalmás, Kecel, Szentes, Hódmezővásárhely, Mezőkovácsháza, Gyula, Békéscsaba, Kalocsa) Azt megfigyelhetjük, hogy ezek a települések inkább a nagyobb népsűrűségű települések közül vannak.

Az ezer főre jutó környezeti célú EU-s támogatások összegét a településcsoportok átlagában nézve, az konstatálható, hogy az autópálya nélküli települések esetében 10 %-kal nagyobb összeg jut. 12,5 millió jut ezer főre az autópályától távolabb eső településeken, míg az autópálya melletti települések éppen hogy elérik a 11,5 milliót. Ez az eredmény nem meglepő, mivel több pályázatban részesülnek ezek a települések, így érthető, hogy nagyobb arányban vannak támogatva.



39. ábra: Ezer főre jutó KEOP-os támogatások (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

Azonban meg kell vizsgálni a támogatások relatív súlyát is. Ahol azonban azt láthatjuk, hogy az autópálya nélküli települések esetében többet érnek a támogatások, mint az autópálya menti településcsoportban. A sztráda nélküli településeknél közel 60 millió forintot ér egy pályázat, míg a sztráda melletti esetében nem éri el a 40 millió forintot.



40. ábra: KEOP-os támogatások relatív súlya (forintban) (Forrás: NFÜ, saját szerkesztés)

Így összességében elmondhatjuk, hogy a környezeti célú EU-s támogatások keretén belül nem aktívabbak az autópálya melletti települések. Az autópálya nélküli települések több és nagyobb összegű támogatásban részesülnek.

Környezeti oldalról tekintve az autópályák közelségét, nem figyelhetünk meg szoros kapcsolatot. Az autópálya nélküli településeknek több a védett természeti területük, valamint több környezeti célú EU-s támogatásban részesülnek. A rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállományok arányát tekintve viszont nem tapasztalhatunk különbséget, a másodlagos közműolló esetében pedig az autópálya melletti települések vannak kedvezőbb helyzetben.

6.Összegzés, következtetések, javaslatok

A dolgozatom célja az, hogy bemutassam az autópályák hatásait a területi fejlődésre. Ismertetem az infrastruktúra, valamint azon belül a közlekedési infrastruktúra fogalmait. Betekintést nyújtok a közlekedés technikai fejlődésébe, ágazataiba, valamint a közlekedési hálózatba, illetve annak hatásaiba.

Bemutatom Magyarország és az Európai Unió közlekedéspolitikáját és ismertetem a Közlekedés Operatív Programot, majd ábrázolom az ország gyorsforgalmi úthálózatát.

Kutatómunkám során célom annak bebizonyítása volt, hogy az autópályák jótékony hatással vannak a területfejlődésre. Vizsgálatomban az M5-ös autópálya hatásait elemeztem 40 településre nézve. Kiválasztottam a dél-alföldi régió 20 azon települését, melyek közvetlenül az autópálya mellett fekszenek, és 20 olyan települést, melyek a régión belül távolabb helyezkednek el az autópályától. Az így kapott két fő csoportot még tovább bontottam még 4-4 kisebb csoportra, melyeket a népsűrűség szerint kategorizáltam, azért, hogy a sztráda melletti települések, és a kontrollcsoportba tartozó települések hasonlóak legyenek.

Elemzésemben kitértem az autópályák társadalmi, gazdasági és környezeti hatására. Mindhárom szemszögből egy 10 éves időszakot igyekeztem vizsgálni. Három szemszögből vizsgálodtam, 12 mutatót elemeztem.

Kutatásom eredményeit összegezve, arra a következtetésre jutottam, hogy az autópályának vannak társadalmi, gazdasági és környezeti hatásai is. A társadalmi hatásokat vizsgálva, megállapítható, hogy feltételezéseim bebizonyosodtak. A kedvezőbb vándorlási egyenleg, az alacsony munkanélküliségi ráta és rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg, mind kapcsolatban állnak az autópálya közelségével.

A gazdasági hatások tekintetében is elmondható ez. Az autópálya közelsége, távolsága szoros kapcsolatban van a személyszállító gépjárművek számával, a helyi adóbevételekkel és a regisztrált vállalkozásokkal. Mivel az autópálya melletti településeken több személyszállító gépjárművet találhatunk, magasabb a helyi adó bevétele, illetve több a regisztrált vállalkozások száma. Így az eddigi tapasztalataim alapján kijelentem, hogy az autópálya melletti települések gazdaságilag fejlettebbek.

Környezeti oldalról azonban nem ilyen egyértelmű a helyzet. Az autópálya nélküli településeken több védett természeti területet találunk, ami számomra nem jelentett meglepetést. A rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya viszont meglepő volt számomra, mivel az eredmények alapján, nincs összefüggés e tekintetben a települések elhelyezkedésében. A másodlagos közműhálózat érintő elképzelésem bizonyult csak helytállóknak.

Az Európai Unió támogatásokat figyelve nem egységes képtárat élünk. Társadalmi oldalról tekintve a támogatások az autópálya melletti településeken mind ezer főre vetítve, mind a támogatások relatív súlyát nézve, magasabb. A gazdaságfejlesztő támogatások esetében nem ilyen egyértelmű a helyzet. Igaz, hogy az autópálya menti településeken több pályázati pénz jut ezer főre, azonban ez csak azért van, mert több pályázatot nyertek el ezek a települések. A pályázatok relatív súlya viszont az autópálya nélküli településeken nagyobb. Ugyanúgy, mint a környezeti célú EU-s támogatások esetében. Az autópályától távol eső települések több, és magasabb értékű pályázati támogatásokban részesülnek a Környezet és Energia Operatív Programon belül.

Tehát az autópálya melletti települések társadalmi és gazdasági mutatói egyértelműen jobbak, mint az autópálya nélküli településeké, vagyis az autópályáknak vannak kedvező társadalmi, illetve gazdasági hatásai. A környezeti oldal tekintetében viszont mindkét településcsoportnak van mit fejlődni. Elsősorban a környezeti infrastruktúrát – közüzemi ivóvízhálózat és közcsatorna-hálózat - kellene helyrehozni, majd szinten tartani a településeknek.

Németh Nándor kutatásaiban azt tapasztalta, hogy az M5-ös mentén nincs akkora fejlődés, mint például az M1-es és az M7-es jelzésű autópályák mentén. Ennek ellenére én, a kutatásomban arra jutottam, mint ahogy azt az előzőekben is leírtam, hogy az autópályának, Dél-Alföldön, az M5-ös mentén is vannak kedvező hatásai.

Az infrastruktúra fejlesztése szerintem a legfontosabb és elsődleges cél. Ahogyan már a bevezetőben is írtam, az infrastruktúra fejlesztése maga után vonja a gazdasági fejlődést. A régió tekintetében javasolnám a települések megközelíthetőségének fejlesztését, hogy más települések is könnyebben el tudjanak jutni az autópályáig, be tudjanak kapcsolódni az ország

és az Európai Unió vérkeringésébe. Helyesnek tartom azt a célt, hogy építsünk még autópályákat, hogy kialakuljanak a helsinki folyosók, valamint ezzel együtt összekössük a régiókat. Javasolnám a tervezett autópályák kiépítését, de elsősorban a meglévő autópályák elérhetőségét javítanám, hogy az autópályák kedvező hatásai ne csak 20-30 km-es körzetben, hanem akár az egész régióra hatással lehessen.

7. Irodalomjegyzék

1. Abonyiné Palotás J. (2007): Infrastruktúra. Budapest, Dialóg Campus Könyvkiadó
2. Bíró M. - Fülöp N. - Kerekes Á. - Milutinovits L. (2006): A gyorsforgalmi úthálózat tervezési és megvalósítási kérdései a környezetvédelem és a közösségi részvétel szempontjából, Magyarországi helyzetkép, kitekintéssel Ausztria és Lengyelország esetére, Budapest, EMLA Alapítvány, 11-24. p.
3. Bartha A. – Klauber M. (2000a): Infrastruktúra és egyes régiók gazdasági fejlődése, In: Ipari Szemle, 1. szám 10-13. p.
4. Bartha A. – Klauber M. (2000b): Az M5 autópálya gazdasági hatásvizsgálata, In: Ipari Szemle, 4. szám 20-23. p.
5. Bartha A. – Klauber M. (2000c): Az autópályákkal kapcsolatos néhány indikátor értékének elemzése, In: Ipari Szemle, 6. szám 10-12. p.
6. Tóth G. (2006): Az autópályák területfejlesztő hatásának vizsgálata, In: Közlekedéstudományi Szemle, LVI. évf. 4. szám 137-147. p.
7. László J. – Molnár L.- Skultéty (2002): Az M1-es autópálya gazdasági hatásai, In: Cégvezetés, 22. szám;
8. Lieszkovszky J. (2005): Tóth Géza: Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban, In: Tér és Társadalom, XIX. évf. 3-4. szám 229-230. p.
9. Lukács András (2003): Gazdaságosak- e az autópályák? Levegő Munkacsoport honlapján megtalálható: <http://levegő.hu/sites/default/files/konyvtar/olvaso/koltsegvetes/koltm7.pdf>
10. Németh N. (2005): Autópálya térszerkezetet alakító hatása – Magyarország esete. A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. Szerk.: Fazekas K. MTA Közgazdaságtudományi Intézet. Budapest. pp. 139-179.
11. Püski O. – Lakits Gy. (2010): TEN-T hálózatok felülvizsgálata (háttértanulmány), Budapest, Magyar Mérnöki Kamara Közlekedési Tagozat, 15-35 p.

12. Veres L. (2001): Közlekedési rendszerek a regionális fejlesztési stratégiában, Pécs, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, Regionális Politika és – Gazdaságtan Ph. D.
13. Közlekedés Operatív Program megtalálható a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapján: <http://www.nfu.hu/doc/356>
14. Magyar közlekedéspolitika 2003-2015
15. EUROSTAT: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
16. Nemzeti Fejlesztési Ügynökség: www.nfu.hu
17. Központi Statisztikai Hivatal: www.ksh.hu
18. Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer: <https://teir.vati.hu/>
19. Google kereső

10. Melléklet

A térképen bejelölt települések

	Kékkel jelölt települések	Pirossal jelölt települések
1	Ladánybene	Kalocsa
2	Lajosmizse	Kecel
3	Kecskemét	Nemesnádudvar
4	Helvécia	Érsekhalma
5	Városföld	Kunfehértó
6	Jakabszállás	Tompa
7	Fülöpjakab	Bácsalmás
8	Kunszállás	Szentes
9	Kiskunfélegyháza	Fábiánsebestyén
10	Gátér	Gyomaendrőd
11	Petőfiszállás	Dévaványa
12	Csengele	Doboz
13	Pusztaszer	Békéscsaba
14	Kistelek	Csorvás
15	Balástya	Gyula
16	Forráskút	Almáskamarás
17	Szatymaz	Mezőkovácsháza
18	Zsombó	Hódmezővásárhely
19	Szeged	Dávod
20	Röszke	Szeremle

Vizsgált mutatók táblázatban összefoglalva

	Mutató	Leírása
Társadalmi hatás	Vándorlási különbözet	Az odavándorlók és az elvándorlók száma közti különbség.
	Munkanélküliségi ráta	Nyilvántartott álláskeresők száma (fő) / Állandó népességből a 18-59 évesek száma (fő)
	Egy főre jutó rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg	Rendszeres szociális segélyre felhasznált összeg (1000 Ft) / Állandó népesség száma (fő)
	1000 főre jutó EU-s társadalmi támogatás összege (Ft)	(TAMOP és a TIOP keretein belül, a támogatások összege (Ft) / Állandó népesség száma) * 1000
	EU-s támogatások relatív súlya	TAMOP és a TIOP keretein belül a kifizetett támogatási összeg / Támogatások darabszáma
Gazdasági hatás	Ezer főre jutó személyszállító gépjárművek száma	(Személyszállító gépjárművek száma / Állandó népesség) * 1000
	Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele 1000 főre vetítve	(Helyi önkormányzatok helyi adó bevétele / Állandó népesség) * 1000
	Ezer főre jutó regisztrált vállalkozások száma	(Regisztrált vállalkozások száma / Állandó népesség) * 1000
	1000 főre jutó EU-s gazdasági támogatás összege (Ft)	(GOP keretein belül, a támogatások összege (Ft) / Állandó népesség száma) * 1000
	EU-s támogatások relatív súlya	GOP keretein belül a kifizetett támogatási összeg / Támogatások darabszáma
Környezeti hatás	Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya	Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakásállomány aránya összes lakásállományon belül
	Másodlagos közműellő	A közműellő a közműves vízellátásba bekötött és a csatornahálózatra kötött lakosság arányának különbsége
	Védett természeti terület területe	Védett természeti terület területe (Ha)
	1000 főre jutó EU-s környezeti támogatás összege (Ft)	(KEOP keretein belül, a támogatások összege (Ft) / Állandó népesség száma) * 1000
	EU-s támogatások relatív súlya	KEOP keretein belül a kifizetett támogatási összeg / Támogatások darabszáma

