

## **OTDK Dolgozat**

**Felföldi Tibor Attila**

**2013**

**„Három lába van, mégis meginog”:**

**A fenntarthatóság pilléreinek parciális vizsgálata a magyar városok és  
vonzáskörzetük példáján**

**„Has three legs, but still wavers”:**

**A partial examination on the pillars of sustainability based on the  
hungarian cities and their catchment area**

## Tartalomjegyzék

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bevezetés .....                                                                                                            | 1   |
| 1. A fenntartható városok és vonzáskörzetük elméleti megközelítése .....                                                   | 4   |
| 1.1. Történeti áttekintés: szükségszerűség vagy lehetőség? .....                                                           | 5   |
| 1.2. A fenntarthatóság paradigmájának áttekintése .....                                                                    | 8   |
| 1.3. A fogyasztás tere: a város .....                                                                                      | 12  |
| 1.4. Értelmezési lehetőségek és szintézis .....                                                                            | 17  |
| 2. Az elmélettől a mérhetőség irányába: a fenntartható városok és vonzáskörzetük pillérei                                  | 22  |
| 2.1. A természeti környezet pillérének elméleti háttere .....                                                              | 24  |
| 2.2. A gazdasági pillér elméleti háttere .....                                                                             | 26  |
| 2.3. A társadalmi pillér elméleti háttere.....                                                                             | 29  |
| 2.4. A három elméleti pillér lehetséges „dominó-effektusa” .....                                                           | 31  |
| 3. A fenntartható városok és vonzáskörzetük pilléreinek parciális empirikus vizsgálata: a jólét és a versenyképesség ..... | 39  |
| 3.1. Empirikus kutatási célok és hipotézisek .....                                                                         | 40  |
| 3.2. Az empirikus vizsgálatot nehezítő alapproblémák és alkalmazott megoldások .....                                       | 42  |
| 3.3. Az empirikus vizsgálat módszertana: az adatoktól az elemzésig .....                                                   | 45  |
| 3.4. Az empirikus vizsgálat eredményei.....                                                                                | 57  |
| 4. Elemzői észrevételek és továbblépési lehetőségek .....                                                                  | 67  |
| 5. Összegzés.....                                                                                                          | 69  |
| 6. Felhasznált irodalmak jegyzéke .....                                                                                    | 73  |
| 1. melléklet A fenntarthatósági kezdeményezésekkel rendelkező városok listája (2002).....                                  | I   |
| 2. melléklet Az amerikai városok főbb fenntarthatósági programjainak listája és azok rövid ismertetése .....               | II  |
| 3. melléklet A társadalmi jólét faktorainak a legfontosabb adatai .....                                                    | III |
| 4. melléklet Az alapkategóriák és az alaptényezők főkomponenseinek legfontosabb adatai                                     | X   |
| 5. melléklet Az elemzés területei és a kiszűrt outlier kistérségek összefoglalása .....                                    | XVI |

## Ábrák jegyzéke

|          |                                                                                                                                                                                    |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ábra  | A dolgozat kutatási céljainak ismertetése                                                                                                                                          | 2  |
| 2. ábra  | Urbánus körülmények között élő népesség nagyobb területi egységek szerinti bontása és előzetes becslései, 1950-2050 (%)                                                            | 5  |
| 3. ábra  | Szlümösödő területeken élő világnépesség száma és szlümösödő területeken élő urbánus lakosság aránya az urbánus körülmények között élőkön belül a fejlődő régiókban, 1990-2010 (%) | 7  |
| 4. ábra  | A társadalmi szerkezet térbeli vetületei                                                                                                                                           | 16 |
| 5. ábra  | A fenntarthatóság prizma                                                                                                                                                           | 23 |
| 6. ábra  | A fenntarthatóság és a jólét egymáshoz való viszonya                                                                                                                               | 24 |
| 7. ábra  | A társadalmi fejlődés és a környezet kapcsolata                                                                                                                                    | 30 |
| 8. ábra  | Európai Területfejlesztési Perspektíva célrendszere                                                                                                                                | 32 |
| 9. ábra  | A regionális gazdaságfejlesztés logikai szerkezete                                                                                                                                 | 34 |
| 10. ábra | A globális-lokális fenntarthatóság kiegészítő jellege                                                                                                                              | 35 |
| 11. ábra | A fenntartható városok és vonzáskörzete pilléreinek érzékeny viszonya                                                                                                              | 37 |
| 12. ábra | Az elmélettől a mérhetőség felé vezető út                                                                                                                                          | 46 |
| 13. ábra | A regionális versenyképesség piramis-modellje                                                                                                                                      | 50 |
| 14. ábra | Az empirikus elemzések során alkalmazott korrelációs számítási módok                                                                                                               | 56 |
| 15. ábra | Az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgási irányának vizsgálata                                                 | 57 |

## Táblázatok jegyzéke

|              |                                                                                                                               |    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. táblázat  | Az IPAT formula által elemzett főbb problémák és lehetséges kezelési módjuk                                                   | 10 |
| 2. táblázat  | A fenntartható városok és vonzáskörzetük tekintetében kiemelt fontosságú kritériumok                                          | 21 |
| 3. táblázat  | Az empirikus vizsgálatok céljainak és hipotéziseinek az ismertetése                                                           | 40 |
| 4. táblázat  | A fenntartható városok és vonzáskörzetük értelmezéseinek néhány lehetséges területi dimenziója                                | 43 |
| 5. táblázat  | A társadalmi jólét pillére az indikátorok tükrében                                                                            | 47 |
| 6. táblázat  | A versenyképesség pillérének szűkebb értelmezése az indikátorok tükrében                                                      | 51 |
| 7. táblázat  | A társadalmi jólét szintje és a megvalósult versenyképesség egyes aldimenzióinak a kapcsolata                                 | 58 |
| 8. táblázat  | A társadalmi jólét és a versenyképesség egyes aldimenzióinak a kapcsolata                                                     | 59 |
| 9. táblázat  | Az alapkategóriák/a társadalmi jólét és az alaptényezők egyes főkomponenseinek kapcsolata                                     | 61 |
| 10. táblázat | A versenyképesség egyes alaptényezőinek az alapkategóriákkal, illetve a jóléttel való együttmozgásainak iránybeli különbségei | 65 |

*„A városok sikeréért minden nap meg kell  
küzdeni, csak a hanyatlás megy magától”  
(Enyedi György)*

## **Bevezetés**

A fenntartható fejlődés koncepciója a XX. század végére vált ismertté, azonban napjainkban is széleskörű elemzések és számos publikáció tárgyát képezi. A folyamatosan megjelenő intenzív diskurzus hátterében **a társadalmi-gazdasági folyamatok ökológiai „fenntarthatatlanságának” kulcsfontosságú kérdése** húzódik meg, azonban a koncepció jellegéből kifolyólag a kutatások elsődlegesen megoszló vélemények végtelen sorát tárják fel. Feltehetőleg ezzel is magyarázható, hogy a Bruntland-jelentés óta a fenntartható fejlődés fogalma jelentős mértékben ki lett bővítve, aminek következtében a koncepció a szakirodalmi kritikák kereszttüzébe került.

A WCED (World Commission on Environment and Development) által ismertetett fenntarthatósági definíció (gyakran emlegetett hiányosságai és kritikái ellenére) elismert eredménye a fenntartható fejlődés koncepciójának köztudatba való bevezetése. Ezen esemény hatására számos város a világ különböző pontjain egy környezettudatosabb jövő tervezésének útjára lépett (Camagni és társai 1998; Munier 2007; Faragó 2004; Portney 2005). Mindezek ellenére az ökológiai fenntarthatóság kérdését a szakirodalom egyelőre inkább csak globális szinten tárgyalja. A lokális szinten való érvényességének lehetősége még a téma szakértői számára is meglehetősen új gondolatnak tekinthető, így nem meglepő a tudományos életet jellemző, gyakorta akár ellentétes álláspontok felmerülése a koncepció jelentőségét érintő kérdések tekintetében.

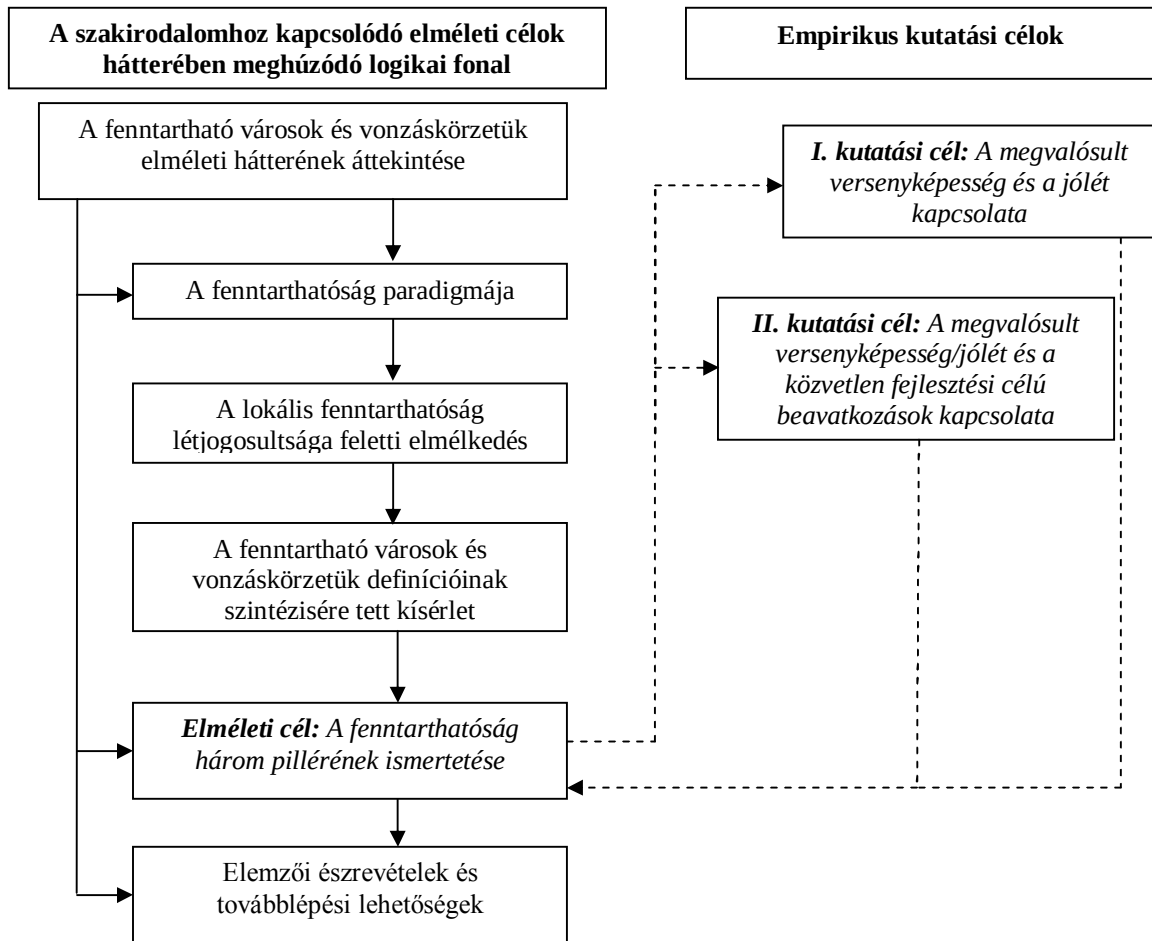
Jelen dolgozat keretén belül a fenntarthatóság lokális szinten történő vizsgálatára vállalkozom, amely során a következő kérdésre keresem a választ: **A szakirodalom által felvetett társadalmi-gazdasági szempontok és az ökológiai fenntarthatóság** (mely hármásra a továbbiakban, mint a fenntarthatóság pilléreire fogok hivatkozni<sup>1</sup>) **lokális**

---

<sup>1</sup> A részletesebb indoklást lásd a „2. Az elmélettől a mérhetőség irányába: a fenntartható városok és vonzáskörzetük pillérei” című fejezetben.

**szintű, antropocentrikus szemléletű megközelítésben milyen teoretikus és empirikus kapcsolatban állnak egymással?**

1. ábra A dolgozat kutatási céljainak ismertetése



Forrás: Saját szerkesztés

A munka szerkezeti felépítését illetően **három** egymásra épülő **logikai egységből** áll, mely az elméleti megalapozáson keresztül vezet el az empirikus vizsgálatokhoz. Az **első logikai egység** az elméleti célok (1. ábra) mögött meghúzódó logikai fonal ismertetését tartalmazza, melynek kiindulási pontját a fenntarthatóság paradigmájának rövid áttekintése (beleértve a lokális szinten való létjogosultságának tárgyalását) képezi. Ez a gondolatmenet végső soron **elvezet egy olyan területi (lokális) szint körülhatárolásának lehetőségéhez**, amely elméleti szempontból megalapozottnak tekinthető a szükséges (elsődlegesen) ökológiai szemléletű beavatkozások kivitelezésére. Ennek értelmében először a kutatás

fontossága mellett állásfoglaló szerzők érveit foglalom össze röviden, majd ezt követően néhány sor erejéig ismertettem a választott területi szinttel szemben a szakirodalom által megfogalmazott főbb elképzeléseket, teoretikus eszmefuttatásokat és vitákat. A szakirodalom alapján kidolgoztam egy munkadefiníciót, mely az egyszerű szintetizálásra való törekvéseken túlmenően az általam fontosnak minősített egyéb gondolatok beintegrálását és kihangsúlyozását biztosítja. Nyilvánvalóan a társadalmi-gazdasági folyamatokhoz kapcsoló széles körű szakirodalmi háttér (mely gyakran egymásnak akár ellentmondó álláspontokra épül) nem tesz lehetővé egy teljes körű elméleti összeegyeztetést, ezért az ún. pillérek vizsgálatát előre meghatározott (szűkített) szempontok alapján valósítom meg.

A **második logikai egység** a kidolgozott munkadefinícióból indul ki, amikor a fenntarthatóságot három pillérre helyezi. Ezzel el is jutottunk **a dolgozat központi részéhez, mely magába foglalja mind az elméleti, mind pedig az empirikus kutatási céljaim megválaszolására tett kísérletem.** Az esetleges félreérthetőségek elkerülése végett itt rögzíteném, hogy nem egy olyan társadalmi és/vagy gazdasági lehatárolásról van szó mely egyenértékű a természetivel, mindössze a három pillér egymáshoz való kapcsolódása, illetve együttmozgása alapján kívánok bizonyos következtetéseket, észrevételeket közölni. Az empirikus vizsgálódásaim során kvantitatív adataimat az SPSS 17.0 és az EXCEL 2010 programokkal elemeztem. Módszertani szempontból ez korrelációs számítást (Pearson és Spearman), főkomponens analízist és Fisher-féle transzformációt jelent. A kutatás lefolytatását megelőzően alaposan átgondoltam, hogy milyen lehetséges torzító tényezőket kell kiküszöbölnöm, hogy az eredményeim megbízhatóságát megfelelő mértékben tudjam biztosítani.

Ezek után a **harmadik logikai egységben** a kutatáshoz kapcsolódó felhalmozott tapasztalataimat és egyéb érdekességet osztok meg, kiegészítve néhány további kutatási lehetőség gondolatával, amelyeket a következő három területre vonatkozóan fogalmaztam meg: elméleti alapok bővítése, területi lehatárolás pontosítása és az elemzésbe vonható további pillérek átgondolása.

Remélhetőleg a munkám egy átfogóbb képet nyújt az olvasó számára a lokális szintű társadalmi-gazdasági folyamatok és az ökológiai „fenntarthatatlanság” komplex (elméleti és statisztikai eszközökkel kimutatott) kapcsolatáról.



## 1. A fenntartható városok és vonzáskörzetük elméleti megközelítése

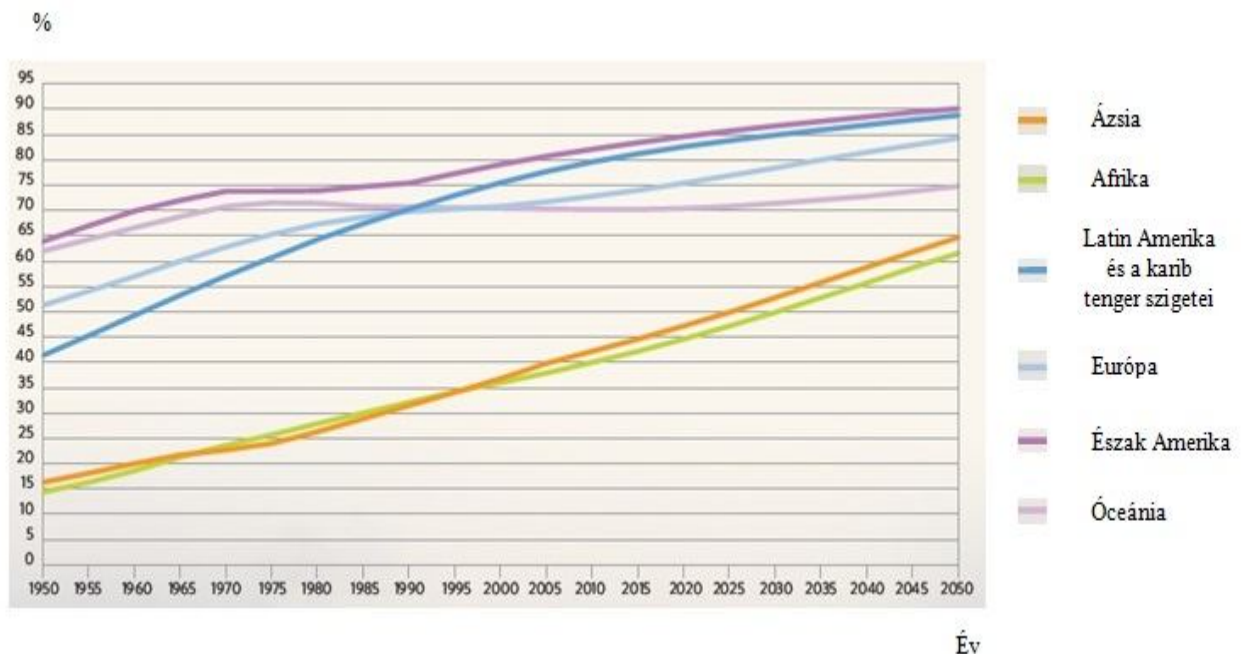
Napjainkban a kiemelkedő prioritású környezeti problémák globális mértéket öltenek, azonban a megoldásukra való törekvések egyes szerzők szerint gyakorta eredményesebbek lokális, mintsem globális szinten (Esteban et al 2007; Jarrar – Al-Zoabi 2008). A lokális szint mellett állást foglaló szerzők ezt azzal magyarázzák, hogy ezen a szinten lehetőség adódik a társadalmi részvétel biztosítására, továbbá az érintett/érdekelte hatóságok megfelelő azonosítására. Az említett problémák egy része közvetve ugyan (a termelési kényszeren keresztül), de szorosan kapcsolódnak a fogyasztáshoz (Rakonczai 2008). A társadalmi térszerkezet tekintetében az előbbi megállapítás Lengyel (2003) szerint a munkaerő térbeli koncentrációja alapján elsődlegesen a városok irányába mutat. Amennyiben a képet kiegészítjük a munkaerő térbeli mozgásával, úgy feltehetőleg a városok mellett vonzáskörzetüket is számításba kell venniük.

A nemzetközi és hazai szakirodalmat lapozgatva jelentős számú definiálási kísérlettel találkozhatunk, amelyek a fenntarthatóság lokális szintű szemléletét taglalják. Ezért egy viszonylag "egységes" munkadefiníció kidolgozása során számos, akár meglehetősen különböző megközelítés ismertetése válik célszerűvé. Ennek érdekében először egy rövid kitekintés erejéig felelevenítésre kerülnek a fenntarthatóságnak a köztudatba való bevezetésének körülményei, melyet a témához kapcsolódó főbb elméleti megfontolások részletesebb leírása követnek. A módszer alkalmazásának köszönhetően egy relatíve letisztázott képet kaphat az olvasó a lokális fenntarthatóságon belül a fenntartható városok és vonzáskörzetükre vonatkozó főbb elméletekről, kutatási területekről és vizsgálódási szempontokról, melynek célja a fogalommal kapcsolatos korábbi megállapítások átfogó ismertetése. A koncepció viszonylag eltérő értelmezéseiből származó különböző ismervek tárgyalását követően a figyelem középpontjába a hasonlóságok, közös elemek és kapcsolódási pontok kerülnek, melyek **megalapozzák a dolgot gerincét képező fenntarthatósági pillérekkel** kapcsolatos elméleti és empirikus kutatási irányait.

### 1.1. Történeti áttekintés: szükségszerűség vagy lehetőség?

A XX. század végére példa nélküli változások szemtanúi lehettünk az emberi települési tendenciák tekintetében. Az új évezred hajnalán először az emberi történelemben többen élnek urbánus<sup>2</sup> körülmények között, mint rurálisban (Egger 2006; Martino 2009; Morrison 2007; Pincetl 2010; Rotmans et al 2000; Whitehead 2003). Az UNFPA (2011) jelentése is megerősíti az előbbi megállapítást kihangsúlyozva, hogy **a rurális-urbánus körülmények között élő népesség egyensúlya visszafordíthatatlanul a városok irányába mozdult el** (2. ábra).

2. ábra Urbánus körülmények között élő népesség nagyobb területi egységek szerinti bontása és előzetes becslései, 1950-2050 (%)



Forrás: UNFPA (2011, 83. o.)

<sup>2</sup> Az OECD a régiók tipizálása során két dimenziót különít el (Lengyel 2010a, 180. o.):

- Túlnyomórészt rurális térség: a régió népességének több mint fele él 150 főnél alacsonyabb népsűrűségű területen.
- Közbenső térség: 15% és 50% között van azoknak az aránya, akik 150 főnél alacsonyabb népsűrűséggel leírható területen élnek.
- Túlnyomórészt urbánus térség: a régió népességének kevesebb mint 15%-a él 150 főnél alacsonyabb népsűrűségű területen.

Az előbbieken ismertetett előrejelzések Blassingame (1988) vélekedése szerint további növekedést sejtettek a városok javára, mely elkerülhetetlenül maga után vonja egy fenntarthatóbb életmód szükségszerűségét a jelenleg megszokott jólét és civilizált körülmények megőrzése/javítása érdekében. Értelemszerűen ez **egyrészt** azt jelenti, hogy **a lakosság kiemelkedő fontosságú érdeke lesz ún. „fenntartható városokban” élni**, melyet Martino (2009) cikkében a városiasodás<sup>3</sup> folyamatának egy mérföldkövetként jegyez. Megfogalmazásában a városok méretük folytán az ott élő lakosság számára a különböző közszolgáltatásokat bizonyos szempontból gazdaságosabban látnak el (pl. a hulladékok kezelése), **másrészt vonzáskörzetük Branscomb (2006) elképzelése szerint a rurális térségekben élő lakónépesség számára többek között a potenciálisan nyújtható munkalehetőségein, szociális szolgáltatásain, stb. keresztül válik meghatározó elemmé.**

A nagyvárosi növekedés viszonylag rövidtávon való drasztikus méretekben való lefolyása azonban egy sor előre nem számolt probléma felmerülését és elterjedését vonta maga után (Rakonczai 2008). A történelmi precedens nélküli népességnövekedési ütem, amely a fejlett nyugati városok esetében megközelítőleg egy évszázad alatt jelentkezett, a harmadik világ nagyvárosai részéről már csak alig egy emberöltőt igényel. A folyamatnak szemmel látható negatív társadalmi-környezeti hatásai vannak, úgy mint az infrastrukturális fejlesztések visszaszorulása és a városi szolgáltatások színvonalának a fenntarthatatlansága (pl. Lagos, Nairobi, Addis Abeba, mely az afrikai nagyvárosok lakóinak a döntő hányada számára nem áll rendelkezésre vezetékes víz), stb.

Az UNFPA (2011) jelentése az urbánus körülmények között élők tekintetében az elmúlt 10 évre vonatkozóan meglehetősen elgondolkodtató eredményekre hívja fel a figyelmet. A vizsgált időszakban a szlümösödő<sup>4</sup> területeken élő urbánus lakosság aránya az urbánus körülmények között élőkön belül 39,3 %-ról (2000-ben) 32,7 %-ra (2010-ben), azaz 6,6 százalékponttal esett vissza. Tehát a relatív helyzetben pozitív változásról számol be (3. ábra), azonban közelebbről szemügyre véve a statisztikákat egyértelművé válik, hogy az abszolút értékekben jelentős mértékű hanyatlás olvasható le. A jelentés a relatív helyzetben

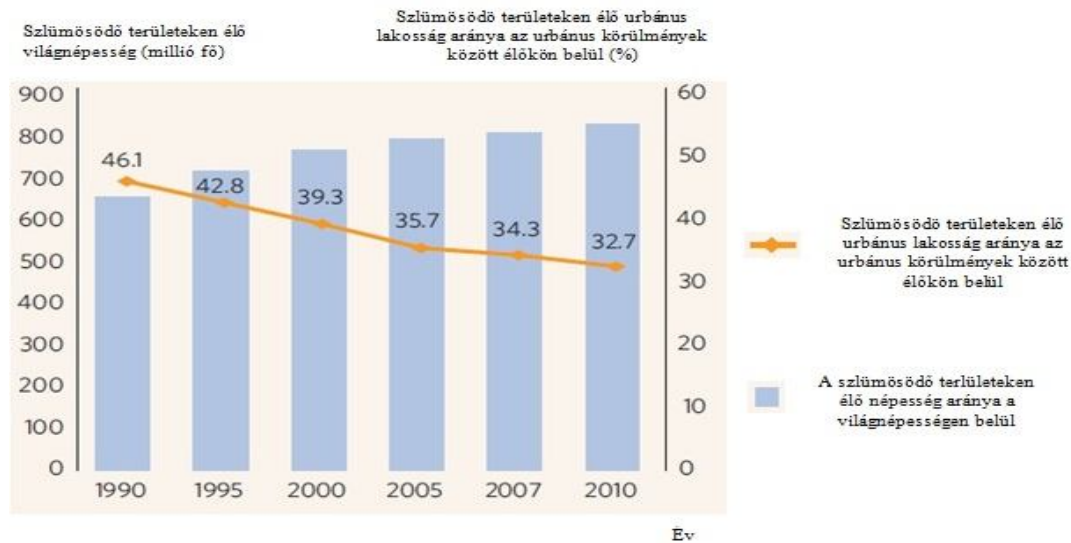
---

<sup>3</sup> „A városi életforma elterjedését, a város-falu közötti különbségek csökkenését, a vidéki népesség életkörülményeinek javulását... nevezzük városiasodásnak.” (Kovács 2002, 150. o.; Lados 1994)

<sup>4</sup> „Az ún. „slumok” sajátos fizikai és társadalmi viszonyaiban olyan szubkultúra alakul, amelynek normái ellentétesek a társadalmilag elfogadott értékekkel” (Beluszky – Szirmai 2000, 88. o.).

bekövetkezett pozitív változásokat elsődlegesen az állami kormányzatok és a megyei önkormányzatok az adott területen elért közös erőfeszítéseire vezeti vissza.

3. ábra Szlümösödő területeken élő világnépesség száma és szlümösödő területeken élő urbánus lakosság aránya az urbánus körülmények között élőkön belül a fejlődő régiókban, 1990-2010 (%)



Forrás: UNFPA (2011, 84. o.)

A városok és vonzáskörzetük szerepének növekvő jelentőségének kapcsán Mega és Pederson (1998) a 21. századi Európában azok erősödő gazdasági, innovációs és kulturális szerepét állapítják meg. Ezt az elképzelést fedezhetjük fel számos szerző írásaiban is, mely szerint napjainkban (illetve előre láthatólag a közeljövőben egyaránt) a városok töltik be a világ finanszírozási-, ipari- és kommunikációs központjának a szerepét (Esteban et al 2007; Egger 2006; Jarrar – Al-Zoabi 2008; UNFPA 2007; Wackernagel – Rees 2001): építőkövei egy magasabb színvonalú jólétnek és kulturális diverzitásnak. Az intenzív produktivitás, kreativitás és innovativitás azonban csak az „érme egyik oldala” a városok tekintetében. Tudomásul kell venni, hogy az e tényezők által kialakított képet árnyalják a következők: szegénység, társadalmi kirekesztettség, diszkrimináció, környezetszennyezés stb. A túlfogyasztás, az ipari koncentráció, a gazdasági tevékenység intenzitása, a növekedő motorizáció és az alacsony hatékonyságú hulladékkezelés jelenleg uralkodó tendenciái apró jelzéseként körvonalazzák a szerzők által sugallt azon elképzelést, mely szerint a jövő

problémái ezen a szinten (elsődlegesen a városok másodlagosan a vonzáskörzetük) fognak összpontosulni.

## 1.2. A fenntarthatóság paradigmájának áttekintése

Az 1983-as év fordulópontot képviselt az ENSZ világszemléletében. Támogatásával megalakult egy konzultációs testület, a World Commission on Environment and Development (WCED), azzal az egyértelmű céllal, hogy megfelelő stratégiákat terjesszen elő a fenntartható fejlődéssel kapcsolatban. A bizottság elnöke az adott időszakban miniszterelnöki pozíciót betöltő Gro Harlem Brundtland, akinek a tevékenységéhez fűződik a széles körben ismert „Közös jövőnk” című 1987-es jelentés. Ennek értelmében *„A jelen szükségleteit úgy kell kielégíteni, hogy az ne veszélyeztesse a jövő generáció életfeltételeit”* (Douglass – Lee 2000; Egger 2006; Erdős 2004, 411. o.; Prónay – Málovics 2008; Rakoncznai 2008, 141. o.; Wackernagel – Rees 2001). Az említett jelentésből kiindulva a fenntarthatóság nem tekinthető egyensúlyi helyzetnek, hanem Alberti és Susskind (1996), illetve Whitehead (2003) inkább egy folyamatos változásról számol be, mely során a természeti erőforrások felhasználásának tekintetében mind a jelen, úgy a jövő generációk érdekei lehetőség szerint mérlegelésre kerülnek.

Tágabb értelemben véve a fenntarthatóság fogalma<sup>5</sup> alatt Blassingame (1988) érvelése alapján olyan egységeket értünk, amelyek nem használnak fel több erőforrást, mint amit előállítani képesek. Első olvasatra egy teljesen logikus megállapítással találhatjuk szembe magunkat, azonban közelebbről szemügyre véve egy nagymértékű általánosításról van szó. Ezt kívánja is pontosítani a fenntartható rendszerrel szemben felsorakoztatott három a szakirodalomban elfogadott kritérium, melyek a következők (Alberti 1996; Daly 1993):

- egy megújuló erőforrás esetében a felhasználási ráta nem haladhatja meg a regenerációs értéket,
- egy meg nem újuló erőforrás esetében a felhasználás nem haladhatja meg az azt helyettesíteni hivatott megújuló erőforrás növekedési ütemét, illetve

---

<sup>5</sup> A fenntarthatóság értelmezési lehetőségeinek részletes kimerítése nem célja a jelen tanulmánynak, mindössze a fenntartható városok és vonzáskörzetüknek a későbbi részekben történő elemzését kívánja megalapozni.

- egy szennyező esetében a kibocsátás nem haladhatja meg az újrahasznosíthatóság, abszorválhatóság mértékét.

A WCED definíciójának tagadhatatlan eredménye a fenntarthatóságnak a közgondolkodásba való fokozatos integrálása, azonban az ezt kifejtő dokumentum a koncepció gyakorlatba való ültetéséhez meglehetősen kevés támpontot nyújt. Ezt meghaladóan a pontosságra való törekvés jegyében a szakirodalom kritikák széles körét tartalmazza. Közgazdaságtani szempontok alapján történő értékelése szembetűnő hiányosságokat tár fel. A szükségletek kielégítése egy olyan oximoron, mely teljesülését akadályozó jellemzőket Kiss (2005, 6. o.) a következőképpen foglalja össze: *„a szükségleteket – az adott társadalomban minimálisnak tartott szinten túl – jelentős részben társadalmi presztízsszempontok határozzák meg, másrészt pedig a szakadatlan (sőt gyorsuló) műszaki fejlődés egyre újabb szükségleteket generál”*. A koncepció hiányosságaira azonban elfogadható magyarázatként fogadja el, hogy az ENSZ bizottsága által kidolgozott definíciók bár az egész világnak lettek címezve, de mégis elsősorban a fejlődő országoknak szól, ahol a gazdasági növekedés és az alapvető szükségletek kielégítése a cél. Wackernagel és Rees (2001) kritikai elemzésükben oly mértékben „zavarosnak” minősítik a koncepciót, hogy egyenesen megkérdőjelezzik annak hasznosságát is. A szerzőpáros szerint az ellentmondásos értelmezések mögött a „fenntartható” fejlődés fogalmának kétértelműsége húzódik meg: egyesek a fenntarthatóságra koncentrálnak, s ennek megfelelően egy környezeti stabilitáson alapuló igazságos társadalom vízióját építik, még mások inkább a fejlődést hallják ki belőle, amit egy környezeti szempontból érzékenyebb növekedéssel azonosítanak.

Végző megítélésben a nyilatkozat a fenntarthatóság egyik határkövéként ismeri el a tudományos és politikai világ, melynek támogatásával valósult meg az 1992-es és a 2002-es Föld Csúcstalálkozó (Camagni és társai 1998; Munier 2007; Faragó 2004; Portney 2005). Ezen események hatására **számos város a világ különböző pontján figyelmét a környezetre és a hozzá fűződő jövőbeli kapcsolatára fordítva, megfelelő intézkedések<sup>6</sup> kidolgozását tűzte ki célul**. 2007 óta a Lipcsei Charta keretén belül előtérbe kerültek a fenntartható európai városok. A tagállamok egy olyan dokumentumáról van szó, mely az

---

<sup>6</sup> A fenntarthatósági kezdeményezésekkel rendelkező városok listáját lásd az 1. mellékletben.

európai kulcsszereplők széles körű és átlátható részvételével került kidolgozásra a városfejlesztésről és területi kohézióról szóló informális miniszteri találkozójának keretén belül (Lukovics és társai 2010; Rechnitzer – Smahó 2011). Központi kijelentése a következőképpen szól: **valamennyi európai város értékes és pótolhatatlan gazdasági, társadalmi és kulturális értéknek tekintendő.**

Napjainkban a kiemelkedő prioritású környezeti problémák globális mértéket öltenek, azonban a kezelésükre való törekvések során a probléma modellezése érdekében gyakran egyszerűsítésekkel szoktak élni (Bajmócy – Málovics 2011). Ezekből a háttérfeltételekből indul ki az emberi tevékenység környezeti hatásait vizsgáló IPAT formula is, mely az ökohatékonyság kérdéskörében központi elemnek tekinthető. A formula felépítése az emberi tevékenység természetére gyakorolt hatását ( $I = \text{impact}$ ) kívánja magyarázni a népességszám ( $P$ ), az egy főre eső gazdasági teljesítmény mértéke ( $A$ ), illetve az egységnyi gazdasági teljesítmény környezeti hatás alakulásával (1. táblázat):

$$I = P * A * T$$

1. táblázat Az IPAT formula által elemzett főbb problémák és lehetséges kezelési módjuk

| Az emberi tevékenység természetére gyakorolt hatásának építőeleme | Főbb problémák meghatározása                                                                                                                         | Lehetséges megoldások számbavétele                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Népességszám ( $P$ )                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fogyasztási kényszer: szigorúan a népesség számbeli növekedéséhez kapcsolódó fogyasztási többlet</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>A népességszám csökkentése</i></li> </ul>                                                                               |
| Egy főre jutó gazdasági teljesítmény ( $A$ )                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Növekedési kényszer</li> <li>Fogyasztási kényszer: szigorúan mint a fogyasztói társadalom modellje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A növekedés megállítását célzó programok bukásra vannak ítélve</li> <li><i>Személyes fogyasztás csökkentése</i></li> </ul> |
| Technológia ( $T$ )                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Technológiai kötöttség</li> <li>Jelentős erőforrásigény</li> <li>Magas átállási költség</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs rá hatékony megoldás</li> </ul>                                                                                      |

*Forrás:* Saját szerkesztés Rakonczai (2008), illetve Bajmócy és Málovics (2011) alapján

- A népességszám: lényegében azt jelenti, hogy a fogyasztás mértéke az igények változatlanlansága mellett is képes növekedni a népesedési folyamatok miatt (Rakonczai 2008). Ehhez a gondolathoz szorosan kapcsolódik az optimális népesség fogalma, mely adott területre vonatkozóan az elérhető legmagasabb életszínvonalat és jólétet jelenti (Kovács 2002). Népességszám optimalizálási kísérleteket<sup>7</sup> illetőleg becslések széles köre vált ismertté, azonban figyelembe véve, hogy alapvetően nem képezi az empirikus elemzések tárgyát, részletesebb áttekintésére a dolgozat keretén belül nem kerül sor.
- Az egy főre jutó gazdasági teljesítmény (A = affluence): ide illeszkedő gondolatokat fedezhetünk fel Rakonczai (2008) könyvében is a fogyasztási- és növekedési kényszert illetőleg. Az előbbi egyértelműen a fogyasztói társadalom modelljét (pazarló fogyasztás, az eldobható csomagolású termékek bővülő köre, stb.) hordozza magában, mely a fogyasztási szint emelkedését eredményezi. Az UNFPA (2011) jelentése alapján a fogyasztás területén válik szükségsszerűvé a megfelelő intézkedések bevezetése, mivel a jelenlegi jövedelemegyenlőtlenségek mellett nagyobb hangsúly kerül a gazdagabb térségek túlfogyasztására, mint a szegényebb térségek túlnépesedésére. Az utóbbi, azaz a növekedési kényszer esetén a politikai gondolkodásmód a stabilitást (demokratikus viszonyok között) a gazdasági növekedéssel azonosítja (Rakonczai 2008; Wackernagel – Rees 2001). Egy olyan program, amelyik a növekedés megállítását, csökkenését tűzné célul, eleve bukásra lenne ítélve.<sup>8</sup>
- A technológia (T = technológia) alakulásával: Rakonczai (2008) szemléletében ez a technológiai kötöttséggel azonosítható. Egy-egy technológia jelentős erőforrásokat köt le, az átállás a korszerűbb technológiára<sup>9</sup> általában drága, s többnyire pazarló is. Hasonló gondolatok nyomaira bukkanhatunk Bajmócy és Málovics (2011)

<sup>7</sup> Pl. „*Igazságos elosztás, fenntartható fajlagos mezőgazdasági termelés és az 1970-es évek amerikai átlagpolgárának fogyasztását figyelembe véve, Földünk mintegy 2 milliárd fő eltartására képes.*” (Rakonczai, 2008, 24. o.)

<sup>8</sup> Rakonczai (2008), Wackernagel és Rees (2001) ezzel magyarázza a zéró növekedés gondolatának elutasíthatóságát.

<sup>9</sup> A szerző eredetileg a „fejlettebb” kifejezés segítségével írta le azt a technológiát, melyre az átállás megvalósulna, azonban Bajmócy és Málovics (2010) terminológiai megközelítésére alapozva (mely értelmében nincs általában „fejlettebb”, vagy „jobb” technológia, ugyanis ezek a szempontok kizárólagosan egyes dimenziók mentén helytállóak, továbbá meglehetősen kontextus-függők) a „korszerűbb” kifejezés mellett döntöttem.



tanulmányában is, ahol a Jevons-paradoxon ismertetése során megtudhatjuk, hogy egy természeti erőforrás termelékenység növekedése nem feltétlenül eredményez megfelelő szintű (gyakorta túlbecsült) hatékonyságnövekedést, sőt az erőforrás nagyobb mértékű kiaknázását eredményezheti.

Az előzőekben egyrészt áttekintettem a fenntarthatóság fogalmával kapcsolatos főbb gondolatokat, másrészt kitértem a napjaink legfontosabbnak tekintett globális problémáira, visszavezetve azokat a legfontosabb kiváltó okaira. Ezt követően sikeresen lehatároltam azt a **beavatkozási területet**, amely Magyarországra vonatkozóan (a ksh statisztikai adatbázisból is leolvasható csökkenő népességszámra alapozva) meglátásom szerint a **személyes fogyasztás csökkentése** lenne.

### 1.3. A fogyasztás tere: a város

A városokat érintő népesedési tendenciákban bekövetkezett változás első olvasatra hihetetlennek tűnhet, azonban figyelembe véve a városi jelleg egységes definíciójának a hiányát, azaz a sok esetben eltérő kritériumoknak való megfelelési szükséglet elfogadhatóbbá válik a kialakult trend (Illés 2008; Kovács 2002; Lee 2007). Ezt meghaladóan számításba kell venni, hogy az előrejelzést megalapozó adatok különböző országokból származó információkból kerülnek szűrésre, amely országok mindegyike eltérő módon közelíti meg a vizsgálat tárgyát. Ezek közül néhány az alábbiakban került összefoglalásra (Lee 2007):

- a város a közigazgatási határain belül élő emberek csoportját jelenti, vagy
- azokat, akik lakóházakkal sűrűn beépített helyen (városi agglomerációban) laknak, vagy
- azokat, akiket szoros gazdasági kötelékek fűznek egy városközpont-hoz (városi terület).

A városdefiníciók diverzitását tovább növeli a közigazgatási gyakorlat és a település földrajzi megközelítések (nem éles<sup>10</sup>) elkülönítése, melyet Kovács (2002) az alábbiakban foglal össze:

- Statisztikai városfogalom: lényegében a városi jogállást valamilyen népességszámhoz köti. Általánosságban elmondható, hogy az ország fejlettségi szintje és a városi jogálláshoz szükséges népességszám között fordított irányú kapcsolat van.
- Funkcionális városfogalom: azok funkcionális szerepkörére fekteti a hangsúlyt, s azokat a településhálózatokat minősíti városnak, amelyek központi funkciókkal rendelkeznek. Valamilyen komplex mutató alkalmazása révén kerül megállapításra a városi státusz (pl. a központi funkció megléte, helyi foglalkoztatási szerkezet, népsűrűség stb.). Ez jellemző Magyarország városaira is.

A város elméleti hátterére vonatkozóan számos egyéb definíciókat tartogat a szakirodalom, azonban a dolgozat keretén belül csak egy rövid kitekintésre kerül sor annak érdekében, hogy a fenntartható városok és vonzáskörzetük fogalmának későbbi tisztázását szolgálja.

A fenntarthatóság városi szintű értelmezése feletti elmélkedés során tisztában kell lennünk, hogy az ökológiai értelemben vett fenntarthatóság szűkebb szemléletével találkozunk, mely alapvetően az empirikus vizsgálat globális (vagy legalábbis nemzeti) szintű kivitelezését követelné meg. Ezt az elképzelést támogatja látszólag Portney és Cuttler (2010) amikor kétségbe vonja a fenntarthatóság városi szintre történő delegálásának szükségszerűségét, ugyanakkor elismeri az eredményeit azoknak a városoknak, amelyek fenntarthatósági programokat<sup>11</sup> sikeresen adaptáltak. Ezzel egyidejűleg a „1.1. Történeti áttekintés: szükségszerűség vagy lehetőség?” alfejezet alapján egyértelművé vált, hogy napjainkra az emberek többsége városokban él, melynek eredményeképpen a globális gondolkodás lokális vetülete mégis ezen a szinten kellene kibontakozzon. Más szavakkal megfogalmazva: **a népesség térbeli koncentrációjából kifolyólag a fenntarthatóság tekintetében a városi tervezés meghatározó tényező.**

---

<sup>10</sup> A kettő között nincs éles határ, ugyanis számos országban egységesen alkalmazzák (Kovács 2002).

<sup>11</sup> Az amerikai városok főbb fenntarthatósági programjainak listáját és rövid ismertetését lásd a 2. mellékletben.

Hasonló gondolatokat fedezhetünk fel Esteban et al (2007) és Jarrar és Al-Zoabi (2008) írásaiban is, mely szerint sokkal hatékonyabb egy probléma lokális szintű kezelése mind az eredmények hatásfoka mind a társadalmi részvétel és az érintet hatóságok tekintetében, mint a jelentős interdependenciák által korlátozott globális tervek kidolgozása. Értelemszerűen mivel már a lokális döntéshozatal „fogaskerekeinek” működését is általában jelentős mértékben lassítják a helyi érdekellentétek, nem tűnik racionális elvárásnak egy globális méreteket öltő együttműködés elvárása (ez alól kivételt képeznek azok az esetek, amelyeknek hatásai már rövidtávon beavatkozást igényelnek). Az ilyen jellegű együttműködési „nehézségek” meglátásom szerint különösképpen jellemzőek az olyan esetekben, amikor olyan tevékenységekről van szó, amelyekhez a környezeti károk mellett magas gazdasági hasznok társulnak.

Az érvelés megalapozottnak tűnik, azonban meglátásom szerint nem teljes körű. Amennyiben globális szinten nem alakul ki egy konszenzus a teendőkről, illetve a legnagyobb környezetszennyezők szerepvállalása meghiúsul<sup>12</sup>, a lokális szintű erőfeszítések a globális egyenleg tekintetében csekély eredményeket érhetnek el. Napjainkban ezen a területen a fejlődő és a fejlett országok közötti érdekellentétek kerülnek középpontba. A cél viszonylag egyértelmű (a kibocsátás csökkentése), azonban annak megvalósítása körül két ellentétes nézőpont rugaszkodik egymásnak (Kiss 2009):

- A fejlődő országok szempontja: a kialakult helyzetért a napjainkra fejlettnek minősített országok a felelősek.
- A fejlett országok szempontja (pl. Amerika): a megoldás során kidolgozott kötelezettségek minden országot azonos súllyal kell terheljen.

Jarrar és Al-Zoabi (2008) azzal indokolja a városoknak ezen a területen betöltött kiemelkedő szerepét, hogy területeiken a „természeti válság” társadalmi és gazdasági költségei a legerőteljesebben (különös tekintettel a fejlődő országokra) jelentkeznek (pl. szegénység, korlátozott hozzáférés a természeti erőforrásokhoz, társadalmi csoportok közötti feszültség, stb.). Ezeknek a problémáknak a keretein belül is globális szinten kettő emelkedik ki: a túlfogyasztás és a túlnépesedés. Az előző fejezet alapján egyértelművé vált,

---

<sup>12</sup> Elég visszagondolni a Kyotó-i egyezményre, ahol a cél egy 5,2%-os átlagos kibocsátásbeli csökkentés volt (Kiss 2009). Ehhez az erőfeszítéshez a szerző összefoglalójából kiderül, hogy a legnagyobb környezetszennyezők nem csatlakoztak.

hogy Magyarországon az előbbi területén válik szükségszerűvé a megfelelően kidolgozott intézkedések bevezetése. Ennek értelmében célszerű nagyobb figyelmet fordítani a Prónay és Málovics (2008) által tárgyalt fenntartható fogyasztás<sup>13</sup> témakörére, melynek jelentőségét az ENSZ 1998-as fenntartható fogyasztás programja is alátámaszt. A szerzőpáros álláspontja szerint a napjainkban megfigyelhető **túlfogyasztás jelentős része egyben tévfogyasztás** is, így lehetőség adódik egy fenntarthatóbb fogyasztási szerkezet kialakítására, melynek eszköze a fogyasztói közösségtudat. A szerzőpáros egyik meghatározó gondolatát idézve „*a lokális fogyasztást valló fogyasztók a szimbolikus szükségleteiket<sup>14</sup> azáltal fogják tudni kielégíteni, hogy lokális termékek vásárlóiként egy fogyasztói csoportot fognak alkotni*” (Prónay – Málovics 2008, 194. o.).

Az alfejezet során a városoknak a fenntarthatósághoz fűződő szerepét látszólag két elkülönült szálon közelítettem meg. Egyrészt nyilvánvalóvá vált, hogy a népesség térbeli koncentrációja indokoltá teszi a fenntarthatóság tekintetében a városi tervezés szükségszerűségét, másrészt a globális környezeti problémák közül a kezelhetőek egy része visszavezethető a termelési kényszeren keresztül a túlfogyasztás problematikájára. Ezen a ponton a megoldásra váró feladat ezeknek a kapcsolódási pontjának a meghatározása lenne. A válasz pedig a társadalmi szerkezet térbeli vetületeinek tanulmányozásában rejlik (Beluszky – Szirmai 2000), melynek jelen keretek között alapvető jellemzői (ideológia, politikai-jogi és gazdasági) közül a gazdaságinak van kiemelkedő jelentősége, mely három egységre bontható (Lengyel 2003) (4. ábra):

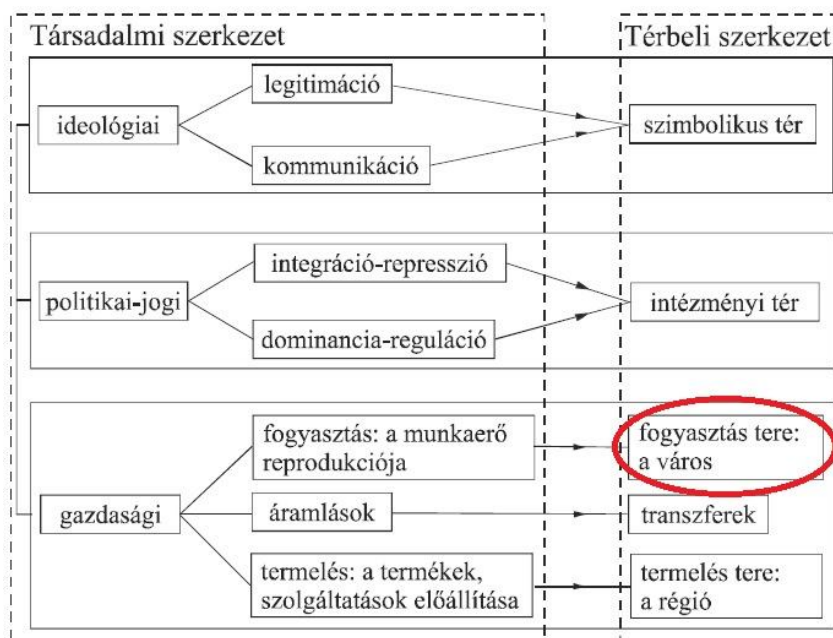
- a fogyasztás, mely a munkaerő reprodukálását szolgálja és a városok (települések) szintjén koncentrálnak létrehozva a fogyasztás terét,
- a termelés, mely regionális kontextusban értelmezett, így kialakítja a termelés terét és
- az áramlások, melyek a régiók és a városok közötti térbeli transzferekben testesül meg (jövedelmek, input-output áramlások).

---

<sup>13</sup> „A fogyasztás környezeti szempontból a vásárlási és használati döntések összessége, beleértve a „nem vásárlás” döntési lehetőségét is” (Prónay – Málovics 2008).

<sup>14</sup> „Az egyén szimbolikus szükségletei arra vonatkoznak, hogy a javak szimbolikus tartalma által elhelyezze magát a társadalomban, meghatározza és alakítsa képét, illetve közösséget vállaljon másokkal” (Prónay – Málovics 2008, 194. o.)

4. ábra A társadalmi szerkezet térbeli vetületei



Forrás: Lengyel (2003, 73. o.)

Megjegyzés: Az ábra értelmezése a fogyasztás és a város fogalmának a kapcsolódási pontjának meghatározásáig terjed ki.

A fentiek alapján egyértelművé vált, hogy a **globális környezeti problémák egy része szorosan kapcsolódik a fogyasztáshoz, melynek térbeli megnyilvánulásához a elsődlegesen a városok és biztosítanak megfelelő keretet.** Azonban ha a végig vezetett logika mögé tekintünk, ésszerűvé válik a **fogyasztást megtestesítő munkaerő térbeli mozgásának figyelembe vétele is, mely a kutatás alapegységének (városok) a kiterjesztését jelenti azok vonzáskörzeteivel.** Erre alapozva nagy hangsúly kerül Douglass – Lee (2000) eszmefuttatására, mely értelmében a városi termelők és fogyasztók használják fel a rendelkezésre álló mind a megújuló mind a nem megújuló erőforrások jelentős részét, ezzel megteremtve a legtöbb hulladékot is. Annak ellenére, hogy ezeknek a lezajlására biztosítanak megfelelő teret a városok, az urbanizációs folyamatok nem eredményeznek automatikus fenntarthatóságot, ezért nagy hangsúly kerül a gondos tervezésre (UNFPA 2007).

#### 1.4. Értelmezési lehetőségek és szintézis

A fenntartható város politikai konstrukcióként 1972-ben látott napvilágot Stockholmban az „*ENSZ konferencia az emberi környezetről*” keretein belül (Whitehead 2003). A nemzetközi diskurzus középpontjába a városi fenntarthatóság mintájának konszenzuson alapuló kidolgozása került. Ezt megelőzően Portney (2005) meglátása szerint azon elképzelés, mely szerint kisebb földrajzi egységek is betölthetik a természeti környezet védelmét és fejlesztését szolgáló területek szerepét meglehetősen idegen gondolatnak bizonyult még a téma szakértői számára is. A szerző felvetése szerint feltehetőleg ezen eszme nemzeti szinten történő elsődleges kibontakozása mögött azon elgondolás húzódik meg, mely szerint a természeti környezettel kapcsolatos problémák kezelése meghaladja a lokális szint képességeit. Ez jelentős mértékben az ügyet támogatók soraiban fellépő kritikus tömeg hiányára vezethető vissza.

A fenntarthatóságról olvasottak alapján sokak számára a fenntartható város gondolata ellentmondásosnak tűnhet. Blassingame és Daly előző alfejezetben kifejtett fenntarthatósággal kapcsolatos összevont megállapítására alapozva jogos feltételezésnek tűnhet egy látszólag paradox helyzet kibontakozásának a kezdete. Az egyszerűség kedvéért, amennyiben fenntarthatóság alatt olyan egységeket értünk melyek nem használnak fel több erőforrást, mint amit előállítani képesek, úgy vizsgálatunk tárgyát egy zárt rendszer keretein belül kívánjuk elemezni. Ebben az esetben a következő kérdéssel kell számolni: „*Mekkora a különféle földi ökoszisztémák összterülete, amelyekre folyamatos szükség van a városunk emberei által mindennapi létük során végzett összes társadalmi és gazdasági tevékenység fenntartásához?*” (Wackernagel – Rees 2001, 24. o.). A szerzőpáros becslései a modern ipari városok vizsgálata alapján azt mutatják, hogy a szükséges ökoszisztéma összterülete jelentősen nagyobb, mint a város de facto területe. Természetesen ez a gondolatmenet egyértelműen kimutatható egyszerűsítéssel él annak érdekében, hogy az empirikus elemzés számára megfelelő keretet tudjon biztosítani, azonban a városok ténylegesen nem tekinthetők elszigetelt egységeknek. Esteban et al (2007), Egger (2006), Martino (2009) és Alberti (1996) kollektív érvelései alapján azonban világossá válik, hogy mi adja a paradoxon látszólagos jellegét. Tisztába kell legyünk azzal a ténnyel, hogy a fenntartható városok értelmezése során nem beszélhetünk önálló entitásokról, azaz

önmaguk szigorúan vett fenntartására többé-kevésbé alkalmatlanok. Továbbá Douglass – Lee (2000) egy ilyen elvárást a világgazdaság globalizálódásának logikájával ellentétesnek minősít. Ez alapján könnyen felmerülhet az olvasóban, hogy egy olyan fogalom megragadására tett kísérlettel találja magát szemben, mely absztrakt jellegéből kifolyólag a hétköznapi életben nem fedezhető fel. Mindezek ellenére mindössze egy szemantikai probléma az ellentmondásosság alapja: **a fenntarthatóság és az önfenntartás szinonim fogalmaknak való téves feltételezése**. Ennek elkerülése érdekében a konceptualizálási folyamat során óvatosan kell eljárni, ugyanis a fogalom megnevezése könnyen téves feltételezések sorait eredményezheti.

Egger (2006) és Munier (2007) egyértelműen nyomatékosítják álláspontjukat, mely egy város fenntarthatóságának kérdése nem feltétlenül vonja maga után az önfenntartás<sup>15</sup> szükségszerűségét, továbbá fejlettségi szinttől függetlenül minden városnak és vonzáskörzetének szembe kell néznie bizonyos társadalmi, gazdasági és környezeti problémákkal. Ezek azonosításra, prioritizálásra és megoldásra várnak, mivel e feltétel teljesülésének hiányában egyetlen város és vonzáskörzete sem mondhatja el magáról, hogy fenntartható. A megválaszolandó kérdések sorában jelenik meg a lakossága számára lakható terület, fejleszthető gazdaság, politikai aktivitás, kulturális és környezeti szempontok figyelembe vétele stb., melyek elemzése az export-import kapcsolatokról eredően tágabb kontextusban<sup>16</sup> (azaz figyelembe kell venni azt a csomóponti régiót<sup>17</sup>, amelynek részese illetve azokat a régiókat, amelyekkel az említett kapcsolatok legalább egyikével rendelkezik) valósul meg. Ennek a feltételnek önmagában való értelmezése során jogosnak tekinthető azon elképzelés, hogy ez által azok a városok is fenntarthatónak minősülnek, amelyek a maguk számára kialakított kedvező közvetlen környezetet export-import kapcsolataik, azaz más területek erőforrásainak jelentős terhelése révén alakítanak

---

<sup>15</sup> A városok napjainkig, de feltehetőleg a jövőben is kiépített kapcsolatrendszerükön keresztül fogyasztásukat saját adminisztratív határaikat meghaladó területekre terjeszti ki. Ez nem egyenértékű a városi fenntarthatóság hiányával, mindössze a tér heterogén jellegének egyik következménye. Azonban ezen okból kifolyólag vált kulcsfontosságúvá az ökológiai lábnyom vizsgálata annak érdekében, hogy nyomon követhetővé váljon a Föld eltartóképességére gyakorolt hatásuk (Martino 2009).

<sup>16</sup> A felmerült felesleg illetve hiány a város export-import kapcsolatai révén kerül kiegyenlítésre.

<sup>17</sup> „Csomóponti régió (nodal region): a tér, mint erőter fogalmával azonosítható, a gazdasági tevékenységek térbeli sűrűsödését veszi alapul, általában egy vagy több nagyvárost, mint térbeli csomópontot és vonzáskörzetét tartalmazza, főleg feldolgozóipari vizsgálatok nyomán alakult ki” (Lengyel 2010/a, 20. o.). Csomóponti szemléletmód érvényesül, – tehát vonzáskörzetekben célszerű gondolkodni – mivel a kereskedelmi kapcsolatok nem követik a politikai-adminisztratív határokat.

ki. A félreérthetőség elkerülése véget, Alberti (1996) és Martino (2009) ide kapcsolódó kiegészítése alapján a városok és a globális természet közötti interdependenciák<sup>18</sup> meglétéből kifolyólag, a városi fenntarthatóság teljesüléséhez a lokális fenntarthatóság mellett egyaránt érvényesülnie kell a globálisnak is. Tehát amennyiben eltartóképeség importálásra kerül sor egy terület részéről, akkor ehhez olyan területeket kell megcélózni, amelyek rendelkeznek megfelelő tartalékokkal az igények kielégítésére. Más szavakkal megfogalmazva: a városok mellett nyílt egységekként vonzáskörzetük jelentősége se hanyagolható el, melyet a Branscombtól származó érvek mellett a különböző erőforrás áramlási folyamatok is alátámasztanak.

Az alfejezet zárógondolata a felsorakoztatott definíciók közös, illetve szintetizált megközelítésében<sup>19</sup> meghatározó pontjainak az áttekintésére tesz kísérletet (2. táblázat). Jelen esetben nem egyszerűen a közös gondolatok kiemelése és összevonása a célom, hanem ezt meghaladóan a további általam a szakirodalom fényében fontosnak ítélt elemekkel való kiegészítése, egy "teljesebb körű kép" kialakítása érdekében. Azért használok a "teljesebb körű kép" kifejezést, mert az összegyűjtött definíciók tényleges szintézisére nincs valós lehetőség, mivel a kapcsolódó szakirodalom gyakran akár ellentétes álláspontokból indul ki a fenntarthatóság lokális szintű vizsgálata során. Ennek tudatában a **fenntartható városokat és vonzáskörzetüket a továbbiakban úgy értelmezem, mint olyan városokat és vonzáskörzetüket, melyekben a lakosság, a vállalatok és az önkormányzat közös erőfeszítései érvényesülnek a szociális, gazdasági és környezeti fejlődés különböző szintjein (elsődlegesen lokális, kisebb mértékben regionális<sup>20</sup>), illetve hosszú távon is jelentős eredményeket produkálnak szem előtt tartva a fenntartható fejlődés elvárásait. Nem egy statikus, hanem éppen ellenkezőleg egy dinamikusan változó, magas adaptációs képességgel rendelkező várostervezési modellről van szó, mely a társadalmi részvétel révén folyamatos visszacsatolások fejlesztési célú integrálására válik alkalmassá. A fenntartható városok és vonzáskörzetük számba**

---

<sup>18</sup> A szerzők álláspontja szerint hatékonyabb egy problémát lokális szinten kezelni, ahol mind a szereplők mind az érintett hatóságok azonosíthatóak, mint ugyanazt a kezdeményezést globális szintű érvényesítésére kísérletet tenni.

<sup>19</sup> Az összevont definíció az egyedi megközelítések közös, illetve a szakirodalom alapján általam fontosnak ítélt elemeire épít. Egészében értelmezendő (lásd kiemelt részek), a köztes részek magyarázó célt szolgálnak.

<sup>20</sup> Az Európai Unióban a NUTS rendszerről szóló jelenleg hatályos szabályozás – 1059/2003/EK rendelet – ötféle területi egységet különböztet meg (Lengyel 2010a): 3 regionális (NUTS 1, NUTS2, NUTS 3) és két lokális (LAU 1, LAU 2).



**vétele során nem beszélhetünk önálló entitásokról, azaz önmaguk szigorúan vett fenntartására többé-kevésbé alkalmatlanok.** Egy város fenntarthatóságának kérdése, mint a korábbiakban kiderült nem feltétlenül vonja maga után az önfenntartás szükségszerűségét, azonban **fejlettségi szinttől függetlenül szembe kell néznie bizonyos társadalmi, gazdasági és környezeti problémákkal. A városok és vonzáskörzetük, illetve a globális természet közötti interdependenciák meglétéből kifolyólag, a lokális fenntarthatóság mellett egyaránt érvényesülnie kell a globálisnak is.** Tehát amennyiben eltartóképesség importálásra kerül sor, akkor olyan területeket kell megcélozni, amelyek rendelkeznek megfelelő tartalékokkal az igények kielégítésére. Ez a gondolat implicite módon azt sugallja, hogy a jelenlegi fogyasztási adatok alapján semmilyen területi egységet nem tekinthetünk fenntarthatónak, ami globális szemüvegen keresztül tagadhatatlan. Azonban igazából arról van szó, hogy a lokális fenntarthatóság önmagában nem elegendő, viszont a globális a fenntarthatósághoz vezető út egyik kiemelkedő mérföldköve lehet. **Ezt a hozzájárulást minden város eltérően valósítja meg, ugyanis mindegyik rendelkezik bizonyos egyedi jellemzőkkel (felmerült problémák és kezelési lehetőségek) melyek a fenntarthatóság vízióját bizonyos értelemben különböző tartalommal töltik fel.**

A fentebb felsorakoztatott kritériumok teljesülése nem tekinthető kész receptnek a fenntartható városok és vonzáskörzetük kialakítására, mindössze útmutatóként szolgál.

2. táblázat A fenntartható városok és vonzáskörzetük tekintetében kiemelt fontosságú kritériumok

|                                 | Szerző és évszám                                                               |                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                                                |                                                                                                                 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Camagni et al (1998)                                                           | Esteban et al (2007)                                                                          | Munier (2007)                                                                                                         | Jarrar–Al Zoabi (2008)                                                                                         | Martino (2009)                                                                                                  |
| <b>Szempont</b>                 |                                                                                |                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                                                |                                                                                                                 |
| <b>Területi dimenzió</b>        | Lokális, regionális                                                            | Lokális                                                                                       | Csomóponti régió (export-import kapcsolatok)                                                                          | Lokális                                                                                                        | A város közigazgatási határait túllépő területi egység                                                          |
| <b>Együttműködés szereplői</b>  | Lakosság és vállalatok                                                         | Lokális érintettek, érdekeltek és hatóságok                                                   | Elsődlegesen a lokális és regionális szereplők, másodlagosan a régión kívüliek                                        | A társadalmi participáció révén folyamatos visszacsatolások                                                    | Társadalmi- és politikai részvétel                                                                              |
| <b>Tervezés típusa/módja</b>    | Közvetve veti fel: bottom-up                                                   | Bottom-up                                                                                     | Közvetve említi: bottom-up                                                                                            | Közvetve említi: bottom-up                                                                                     | Bottom-up                                                                                                       |
| <b>Önállóság / Függetlenség</b> | Ökológiai szempontból nem kivitelezhető (import–export függőség)               | Nem szükséges: nem kizárólag a meg nem újuló erőforrások lefölözésének megakadályozása a cél. | Nem szükséges: szerves részét képezi annak a régiónak, amelyben közigazgatási szempontok alapján elhelyezkedik        | Nem veti fel                                                                                                   | Nem szükséges, azonban a külső erőforrások igénybe vétele a külső hatásokkal szembeni érzékenységgel jár együtt |
| <b>Célkitűzés(ek)</b>           | Terület specifikus természeti, gazdasági, politikai és szocio-kulturális célok | Gazdasági, politikai, kulturális és természeti szempontok                                     | Gazdasági növekedés, társadalmi jólét és környezeti megfontolások                                                     | Minden város egyedi problémákkal szembesül, ezért saját vízióval rendelkezik a fenntarthatósággal kapcsolatban | Az egy főre jutó ökológiai lábnyom csökkentése, a természeti körforgás „szervesebb” részévé válni               |
| <b>Kritikai megjegyzés(ek)</b>  | A természeti hatások lokális-globális jellege                                  | Globális szinten jelentkező interdependenciák                                                 | Elméletileg a lehatárolható egy vizsgálati terület, azonban ez mindenképpen meghaladja a város közigazgatási határait | A problémák azonosítása globális, még a megoldások kivitelezése lokális szinten kell megvalósuljon             | A fenntarthatóság nem egyenértékű az önfenntartás fogalmával                                                    |

Forrás: Saját szerkesztés

## 2. Az elmélettől a mérhetőség irányába: a fenntartható városok és vonzáskörzetük pillérei

Az előző fejezetben bemutatásra került a fenntartható városok és vonzáskörzetük összevont elméleti megközelítése, mely elengedhetetlen volt egy olyan területi (lokális) szint körülhatárolásához, amely elméleti szempontból megalapozottnak tekinthető a szükséges (elsődlegesen) ökológiai szemléletű beavatkozások kivitelezésére. Jelen fejezetben pedig az eddig megismertekre építve teszünk kísérletet **a kutatásom központi részének** végig vezetésére, amely során **a fenntarthatóságot** (kevésbé hagyományos módon) **három ún. pillérre** helyezem.

Első nekifutásból a fenntarthatóság három pillérének hallatán az olvasó fejében egy olyan gazdasági és/vagy társadalmi berendezkedés vizsgálatának a képe alakul ki, amely kevesebb környezeti terheléssel járna<sup>21</sup>. A szakirodalom napjainkra egyelőre nem ismertett egy egyértelműen lehatárolható gazdasági-társadalmi struktúrát, mely eleget tesz ennek a feltételnek. Továbbra is inkább igazolásra/megcáfolásra váró különböző koncepciók végtelen soraival találkozhatunk, ezért a kutatásom lebonyolítása során a fenntarthatóság három pillérének egy kevésbé hagyományos megközelítése mellett döntöttem. Gondoljunk vissza a fenntarthatóságot érintő fontosabb vitákra, melyekkel kapcsolatban a következő lényegre törő mondatot érdemes kiemelni: **a napjainkat jellemző legfontosabb társadalmi-gazdasági folyamatok ökológiai szempontból „fenntarthatatlanok”**. Mivel a társadalmi, gazdasági szerkezet lehatárolására vonatkozóan egyelőre a szakirodalomban nincs konszenzus, úgy inkább az említett területeken felmerült főbb mérlegelési szempontokra fogok koncentrálni az ún. pillérek értékelése során. Egy meglehetősen antropocentrikus elgondolás nyomán a fentebb kiemelt három területet a következő napjainkat (egyelőre leginkább) jellemző módon közelítettem meg:

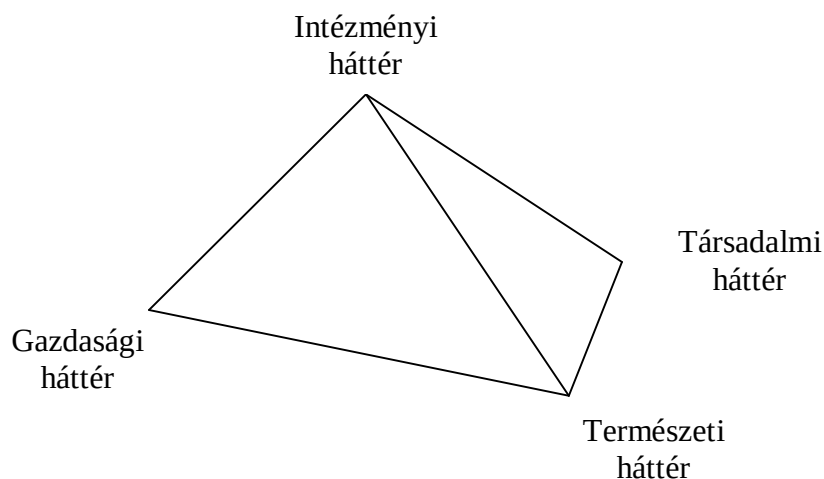
- a gazdaság, amelynek a mozgatórugója a növekedés (versenyképesség)
- a társadalom (jólét)
- és a természet (fogyasztás).

---

<sup>21</sup> Egyrészt egyes szerzők szerint – pl Kiss (2005) kutatásai – feltehetőleg **nincs olyan társadalmi és/vagy gazdasági struktúra, amely az eddigi tapasztalatok alapján környezeti szempontból preferáltabb lenne** (azaz kevesebb környezetterheléssel járna). Másrészt a napjainkban is folyamatosan bővülő szakirodalom újabb és újabb mérlegelésre váró koncepciókat ismertett, melyek ezt az álláspontot kívánják megcáfolni.

A szakirodalom napjaikban kiemel egy negyedik szempontot is a fenntarthatóság górcső alá vétele során, mely nem más, mint az intézményi háttér (Bajmócy – Málovics 2010; Valentin – Spangenberg 2000). Ezek együttesen alkotják a fenntarthatóság prizmáját (5. ábra).

5. ábra A fenntarthatóság prizmája



*Forrás:* Saját szerkesztés Valentin – Spangenberg (2000) alapján

A negyedik terület kapcsolódása az előbbi háromhoz bár érdekes kutatási lehetőséget hordoz magában, dolgozat keretén belül mellőzésre kerül. Ennek megfelelően a elméleti és empirikus kutatásom során a tradicionálisnak tekinthető három pillérnek (kevésbé hagyományos megközelítésben ugyan) az egymáshoz való kapcsolódását vizsgálom, melynek a jelen állapotot meghaladóan elengedhetetlen részét képezi a közvetlen, rövid távú fejlesztési célú beavatkozások áttekintése is.

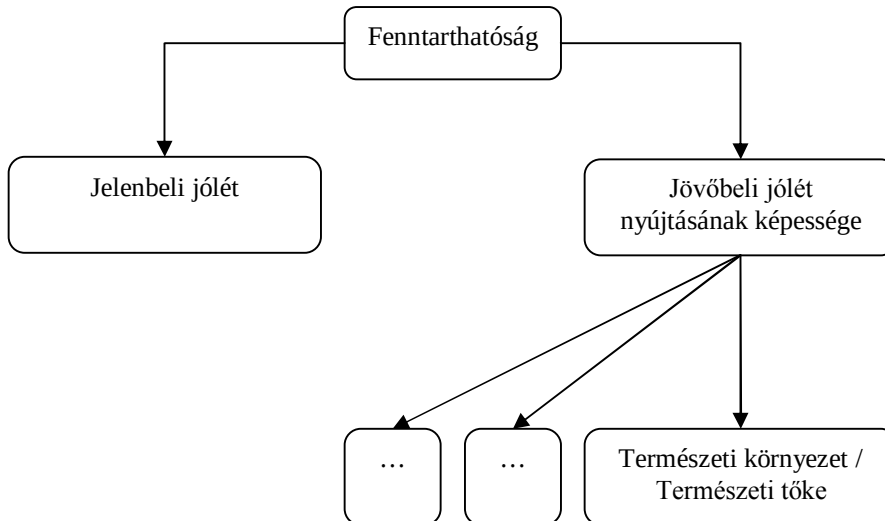
**Összességében kihangsúlyoznám, hogy nem egy olyan társadalmi és/vagy gazdasági szempontú lehatárolást próbáltam meg végrehajtani, amely egyenértékű lenne a természetivel, hanem a három pillér egymáshoz való kapcsolódását, illetve együttmozgását vizsgáltam.**

## 2.1. A természeti környezet pillérének elméleti háttere

A környezeti pillér az „1.2. A fenntarthatóság paradigmájának áttekintése” című alfejezet megállapításaira épít. Annak ellenére, hogy az általam meghatározott munkadefiníció alapján – értve ez alatt az öfenntartással kapcsolatban a szakirodalom által megfogalmazott elvárás hiányát – látszólag ennek a pillérnek a számszerűsítése a dolgozat keretén belül korlátozott mértékű hozzáadott értéket képvisel, nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy végső soron jelenleg nincs tényleges konszenzus ennek a kérdésnek a tekintetében.

Az 1998-ban Nobel-díjas Amartya Sen társadalmi és környezeti változások jelentőségével kapcsolatos gondolatai alapján (Lengyel 2010a) kiemelt szerepet kap a fenntarthatóság és a jólét fogalmának a kapcsolata, mely Málovics és társai (2010) megfogalmazásában az előbbi magába foglal egy jelenbeli- és a jövőbeli jóléti helyzetet (6. ábra).

6. ábra A fenntarthatóság és a jólét egymáshoz való viszonya



*Forrás:* Málovics és társai (2010, 251. o.)

A fenntarthatóság kategorizálása több dichotómia keretén belül is megvalósítható, melyek közül leggyakrabban témához kapcsolódó szakirodalom áttekintése során a gyenge/erős, illetve az ökológiai közgazdaságtani/környezetgazdaságtani fenntarthatóság-

gal találkozhatunk (Málovics és társai 2010). A téma tekintetében e szemléletmódok közül a gyenge-erős fenntarthatóság kettőségére kerül a hangsúly, mivel a jelentős szerepet kap a fenntartható városok és vonzáskörzetük pilléreinek a megérhetősége során. Értelmezése az alábbiakban olvasható: *„Ez az egyes tőkefajták egymáshoz való helyettesítő/kiegészítő viszonyával kapcsolatos dilemma. Amennyiben helyettesítő viszonyt feltételezünk, akkor gyenge fenntarthatatlanságról, míg kiegészítő viszony feltételezése esetén erős vagy szigorú fenntarthatóságról beszélhetünk”* (Alberti 1996; Málovics és társai 2010, 259. o.; Málovics – Bajmócy 2009; Wackernagel és Rees 2001). Ez alapján a szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a gyenge fenntarthatóság lehetőséget biztosít a természeti- és a mesterséges tőke helyettesíthetőségére, mely bizonyos természeti erőforrások esetén hasznos is lehet. **Azonban egyértelművé vált, hogy a jelenlegi ismeretek alapján az emberi jólétet meghatározó ökoszisztéma-szolgáltatások<sup>22</sup> helyettesítésére sem más ökoszisztéma-szolgáltatások, sem emberi technológia nem alkalmas.**

Azonban a fenntarthatóság mibenlétének a megragadására tett kísérletek sorozatával találkozhatunk a szakirodalom böngészése közben is, melyek alapvetően két kategóriába rendszerezhetőek (Hanley 2000; Málovics és társai 2010):

- cél alapú definíciók, mint a nem csökkenő egy főre jutó fogyasztás vagy hasznosság.
- eszköz alapú definíciók, mint a nem csökkenő erőforrás-állomány (mesterséges tőke, humán tőke és környezeti tőke), melyet a jövő generációk hasznosíthatnak jólétük kialakítása során.

Málovics és társai (2010), illetve Vollenbroek (2002) cikkéből egyaránt kiderül, hogy a témában jártas közgazdászok körében az utóbbi gondolkodásmód kerül egyre inkább előtérbe, mivel a fenntarthatóság a jelen és jövő generációk igényeire alapozó megközelítés megvalósíthatósága komoly gyakorlati kérdéseket vet fel. Ezek közül kiemelkedő a jövő generációs igények, illetve azok kielégítését támogató kompetenciák, elérhető erőforrások és technológiai fejlődések továbbra is feltérképezetlen jellege.

---

<sup>22</sup> Az ökoszisztéma szolgáltatások olyan feltételek és folyamatok egyaránt, melyek a társadalom számára biztosítanak materiális és immateriális hasznokat (Millennium Ecosystem Assessment 2003; Kelemen és társai 2009).

Portney (2002) és az UNFPA (2007) jelentése ezzel szemben a környezeti fenntarthatóság tekintetében a szennyezés csökkentésére, illetve elkerülésére fókuszál. Az előbbi különösképpen érzékeny kihívást képvisel a városi döntéshozók számára. Az érintett politikai programok ennek a megoldását elsődlegesen az újrafelhasználás és reciklálás által kívánják elérni. Az elképzelés egységes érvényesítése a szakirodalom tükrében idillikusnak tűnik, melyet a nemzeti szinteken lévő kiélezett különbségek indokolnak. Clark (1995) a figyelmét a fejletlen, illetve a kevésbé fejlett országok felé irányítja, mivel jelentősebb mértékű környezeti degradációval kell számolnia az alacsony szintű jólétből kifolyólag, melyet az infrastrukturális hiányosságok tovább fokoznak. A meghatározó döntések ezekben az országokban továbbra is ún. konvencionális gazdasági ismeretek alapján kerülnek meghozatalra, mely a helyzet változatlanságának a védjegyének tudható be.

A fentiek alapján nyilvánvalóvá válik, hogy a természeti környezet pillér elméleti hátterének statisztikai jellegű operacionalizálása során vizsgálódási szempontok széles körével találja szembe magát az elemző (természeti tőke, jövő generációs érdekek, szennyezés mértéke, gazdasági megfontolások, stb.), melyek mindegyike bizonyos mértékben eltérő lehetőségeket és korlátokat hordoznak magukban (pl. az ökológiai lábnyom kistérségi szintű elemzésénél adatelérhetőség hiánya, a jövő generáció érdekeinek a mérlegelése során azok ismeretének problematikája, stb.).

## **2.2. A gazdasági pillér elméleti háttere**

A gazdaság górcső alá vételekor a téma szakértői egy fontos kérdésre keresik a választ, mely a fenntarthatóság és a növekedés határait érinti. Daly (1993) a gazdaságot – fizikai dimenzióját tekintve – az ökoszisztéma (zárt, nem-növekvő) egyik alrendszerként definiálja. Nézetei szerint, ha erre izolált rendszerként tekintünk, úgy növekedését nem korlátozza semmilyen tényező. Amennyiben viszont egy tágabb, korlátozott dimenziókkal rendelkező rendszer (ökoszisztéma) részeként tekintünk rá, egyértelmű határokkal kell számolnunk. A gazdaság fejlődése folytatódhat, azonban a növekedést illetőleg hosszú távon egy stabil állapot elérése válik célszerűvé. Ez nem kerül ellentmondásba az előző alfejezetnek az egyik kiemelkedő fontosságú megállapításával, mely szerint a jelenlegi ismeretek alapján az emberi jólétet meghatározó ökoszisztéma-szolgáltatások

helyettesítésére sem más ökoszisztéma-szolgáltatások, sem emberi technológia nem alkalmas. Mindössze arról van szó, hogy egyes területeken, ha nem is a helyettesíthetőség, de a folyamatos megújulás racionális fogyasztás mellett járható útnak tekinthető. Összességében az előbbi gondolatok (az esetleges hiányosságuk ellenére) azonban rávilágítanak arra, hogy amennyiben ezek a korlátok továbbra is ilyen mértékben figyelmen kívül maradnak, először a Malthusi elmélet<sup>23</sup> alapján kerül visszafogásra a túlzott növekedés, majd ezt követően kerülhet sor az ökológiai rendszer összeomlására (Clark 1995). Ennek elkerülése kizárólag egy új, ökológia-centrikus gazdasági szemléletmód felemelkedése révén valósítható meg.

Az emberiség Munier (2007) és az UNFPA (2011) leírása alapján a jobb életminőség, lakásellátottság, egészségügyi ellátás és közoktatás reményében gyakorta hajlamos megfélemlkezni arról, hogy mindennek meglehetősen magas ára van, melyet a környezetre gyakorolt hatásán keresztül kell „megfizessen”. A szerzők szerint elméleti megközelítésben a két ellentétes irányú szempontnak – gazdasági növekedés és a fenntartható fejlődés – az összeegyeztetése a témában gondolkodók számára is jelentős kihívásnak minősül, melyre elfogadható megoldásként az erőforrásaink racionális felhasználását javasolják. Gyakorlatiasabb szemszögből vizsgálódva ez a következőképpen értelmezhető: *„olyan, mint pénzt lekötni a bankban és csak a havi kamatból gazdálkodni a tőke érintetlensége mellett”* (Munier 2007, 122. o.).

Ez a kettősség bontakozik ki a városok sikerességét meghatározó tényezők soraiban is, melyet Boros és Garamhegyi (2009) a befektetések sikeres vonzása által és a gazdasági kibocsátás folyamatos növelésére való képesség révén határoz meg. Amennyiben tovább haladunk ezen a vonalon, egy fontos problémával kell számolnunk, mely a siker fogalmának képlékeny voltában rejlik. Az egyik oldalon egy kívülről befelé haladó, társadalmi-gazdasági környezetben való érvényesülést vizsgáló szempont helyezkedik el középpontjában a versenyképesség kérdésével, még a másik oldal a város belső viszonyaiból indul ki, és a fenntarthatóság koncepcióján keresztül vizsgálható. Az első esetben Lengyel (2010b) szemléletmódját követve a versenyképesség egyoldalú növekedésorientált megközelítését egyrészt ki kell egészíteni a foglalkoztatás egyidejűleg

---

<sup>23</sup> A folyamatok változatlansága esetén a nyomor egyre nagyobb méreteket fog ölteni. De, hogy ez a tendencia ne váljon végzetessé, arról maga a természet gondoskodik a háborúk és betegségek segítségével (Clark 1995).



történő megerősítésével, mivel a lokális és regionális versenyképesség megvalósulásának szükséges előfeltétele a magas bérek és a magas foglalkoztatási ráta (Lengyel 2003). Ezt bontja ki részletesebben a versenyképesség egységes definíciója (Lengyel 2000a, 974. o.; Lengyel 2000b, 44. o.; Lengyel 2003, 278. o.) a következőképpen : „*a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a nemzetközi (globális) versenynek ki vannak téve*”.

Hasonló gondolatok nyomaira bukkanhatunk Lukovics és társai (2010, 76. o.) elemzésében, ahol a versenyképesség definíciójának már szerves részét képezi a fenntarthatóság koncepciója: „*A regionális versenyképesség olyan fenntartható regionális gazdasági növekedést jelent, amelyik magas foglalkoztatottsági ráta melletti magas termelékenységből származik, amelyben nemcsak az egyes kategóriák abszolút szintje, hanem növekedési ütemük is fontos...nemcsak a közelmúltbeli és jelenbeli helytállást, hanem a jövőbeli sikeresség esélyét, a képességet is beleértjük*”. Véleményem szerint a versenyképesség ilyen módon történő megközelítése a rövid távú növekedési elméletektől a hosszú távú gondolkodásmód felé való elmozdulást jelzi. Természetesen a dolgozat keretén belül nem a regionális, hanem annál alacsonyabb aggregációs szint versenyképességéről van szó. Ebből kifolyólag a területi verseny tisztázása válik célszerűvé, mely „*egy olyan folyamat, amely a területi egységek között zajlik és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon*” (Lengyel 2003, 153. o.; Lukovics és társai 2010, 75. o.). A szerzők ezáltal megerősítik területi versenyképesség vizsgálatának hasznosságát, illetve megfelelő elméleti alapot nyújtanak a későbbi empirikus kutatások számára.

A siker gazdasági szemléletű felfogását több kritika is éri, melyek közül Boros és Garamhegyi (2009), illetve Lukovics és társai (2010) Krugman elméletét emeli ki, mely a városverseny létét is megkérdőjelezi, mondván a városok hagyományos értelemben<sup>24</sup> nem versenyezhetnek egymással, hiszen nem számolhatják fel veszteséges tevékenységeiket. A szerzők szerint a verseny nem a városok, hanem az ott található vállalatok szintjén valósul

---

<sup>24</sup> A vállalatok analógiájára (játékelméleti terminológiai szemléletben nullaösszegű)

meg, azonban a különbségek ellenére úgy vélik, hogy létezik egyfajta verseny a városok között, bár az ismertetett folyamat leírására helytállóbb kifejezésnek tartják a rivalizálást. Akár városok közötti versenyről, akár rivalizálásról beszélünk, a jelenség elterjedése gazdasági-politikai változásokkal magyarázható, mely magába foglalja egyrészt a gazdaság szerkezeti átalakulását (mely során a szolgáltató szektor vette át a fő foglalkoztató szerepét) és az ipari vállalatok új szervezetét (több telephelyes vállalatok, beszállítói rendszer, stb.), illetve a világ gazdaság globalizációját és a transznacionális nagyvállalatok vezérlő szerepkörének a kialakulását (Enyedi 1996; Enyedi 1997). Az utóbbi ok csoport húzódik végig a városverseny tényleges nemzetközivé válása mögött, azonban ezt a folyamatot jelentős mértékben támogatta a nemzetállam meggyengülése, illetve ezzel egyidejűleg bekövetkező közigazgatási decentralizáció, a régiók és a városok döntési autonómiájának erősödése.

### **2.3. A társadalmi pillér elméleti háttere**

Napjainkra a jólét definícióinak több tudományterületet érintő, széles köre vált ismertté (Málovics és társai 2010) melyről egy átfogó kép kialakítására nincs lehetőség a dolgozat keretein belül. Erre alapozva az elméletek külön-külön való átgondolása helyett a jólét néhány fontosabb és praktikusabb jellemzőjét szeretném ismertetni.

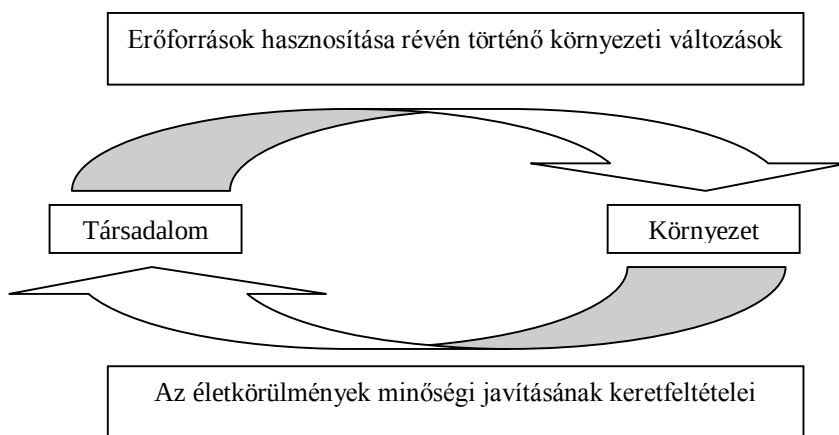
A városoknak (a belvárosokban és azok peremén) Kovács és Szirmai (2006), továbbá Beluszky és Szirmai (2000) összefoglalása alapján folyamatosan jelentkező fizikai és társadalmi válságjelekkel – városközpontok és a külső zónák társadalmi polarizációját, a városi szegénység és társadalmi kirekesztés területi megnyilvánulásait – kell szembesülniük, melyek meglehetősen korlátozzák a fejlődési potenciáljukat. Nyugat-Európában az 1990-es évek óta a társadalmi fenntarthatóság koncepciójának alkalmazásával igyekeznek kezelni a kialakult helyzetet, s feltehetőleg a megoldás Kelet-Európai adaptációjának szükségszerűsége – annak ellenére, hogy a meghatározó feltételek jelentős része még nem alakult ki – se várathat sokáig magára.

Camagni és társai (1998), illetve Egger (2006) rávilágít arra, hogy az emberi tényező meghatározó elem a fenntarthatóság kérdéskörében, azonban értelemszerűen a gazdaságra, a társadalomra és a természeti környezetre – melyek összességében a város integrált

rendszerét jelenti – gyakorolt hatása révén kerül előtérbe. A társadalmilag fenntartható városfejlődés a jólét elérését, illetve folytonos biztosítását célozza meg a környezeti fenntarthatóság szemléletének szerves integrációja mellett. Ennek fontossága abban nyilvánul meg, hogy a társadalmak fejlődése és a környezet között szoros, kétirányú kapcsolat figyelhető meg (7. ábra) (Faragó és társai, 1994):

- egyrészt az életkörülmények minőségi javításának lehetőségeit adott környezeti feltételek határozzák meg,
- illetve a természeti erőforrások társadalmak által történő hasznosítása során változásokat eredményez a környezet állapotában.

7. ábra A társadalmi fejlődés és a környezet kapcsolata



*Forrás:* Saját szerkesztés Faragó és társai (1994) alapján.

Hasonló gondolatok nyomaira bukkanhatunk Van de Kerk és Manuel (2008) munkásságában is, ahol a szerzők kifejtik véleményüket a fenntarthatóság koncepciójának összetett jellegét illetően. Beszámolójuk alapján számos szerző figyelme a fenntarthatóság kérdésében nagymértékben az erőforrások kimerítését érintő gondolatokra fókuszál, még mások a szennyezésre, a természeti környezet állapotának a megőrzésére és egyéb ökológiai aspektusokra koncentrálnak. Végző soron a téma a szerzőpáros az antropocentrikus megközelítést emeli ki, mely magába foglalja előbbieket. Szerkezetét tekintve a következő elemekből, viszonylag jól lehatárolható részekből épül fel (Van de Kerk és Manuel 2008):

- az erőforrások kimerülésének veszélye: ne hagyjuk a jövő generációit erőforrások hiányában,
- környezeti és ökológiai szempontok: biztosítsuk a jövő generációi számára egy tiszta és egészséges környezetet,
- élet minősége: társadalmi jólét biztosítása a jelen és a jövő generációi számára.

A koncepció jövőképe egyaránt vonatkozik a népesség fizikai, szellemi, gazdasági jólétére, továbbá az oktatáshoz, az egészségüghöz, a lakásellátáshoz és alapvető társadalmi szolgáltatáshoz való hozzáférhetőség javítására, illetve az esélyegyenlőségre, a biztonságra (Farkasné – Szűcs 2004; Kovács – Szirmai 2006). Másképpen fogalmazva, Farkasné és Szűcs (2004) szerint a társadalmilag fenntartható városfejlődés céljai – melyeket az Amszterdami szerződés 2. és 3. cikkelye, a Lisszaboni Stratégia, illetve az EU átfogó társadalmpolitikai programja is kihangsúlyoz – a követezők: a szegénység és a kirekesztés megelőzése és felszámolása, valamint a társadalmi kohézió, a társadalom valamennyi tagja gazdasági és társadalmi életbe való részvételének elősegítése. A lakosság biztonságos életkörülményeinek a hiányában Branscomb (2006) felvetése szerint a szociális szolgáltatások és a gazdasági erőforrások teljes skálája sem elegendő egy fenntartható város kialakításához.

#### **2.4. A három elméleti pillér lehetséges „dominó-effektusa”**

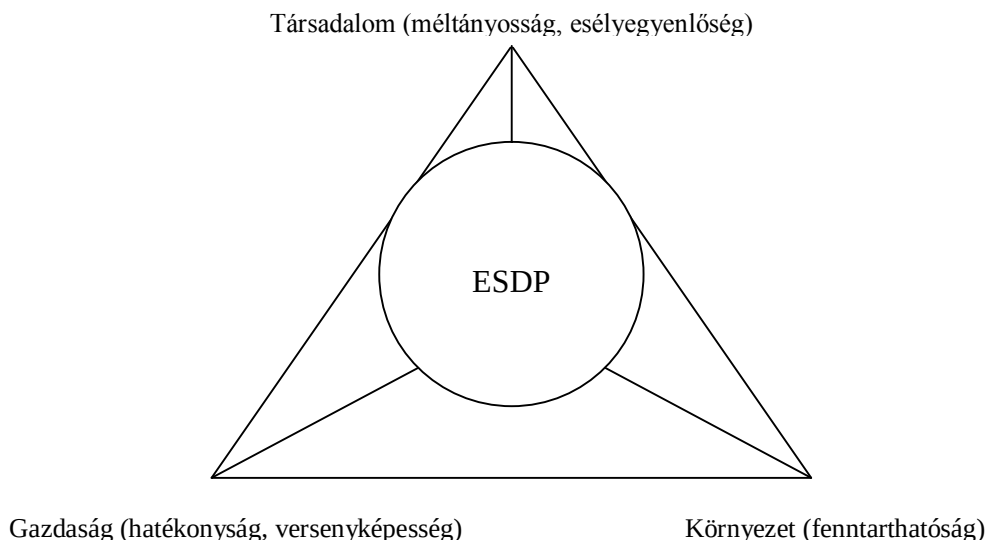
A három elméleti pillér külön-külön való megismerését követően azoknak egymáshoz való sajátos kapcsolódására is érdemes figyelmet fordítani. A kutatásom lebonyolítása során a fenntarthatóság három pillérének egy kevésbé hagyományos megközelítése mellett döntöttem, mely az említett területeken felmerült főbb mérlegelési szempontokra koncentrálna az ún. pillérek értékelése során. Ezeket az elemeket rendszerezi az Európai Területfejlesztési Perspektíva<sup>25</sup> (8. ábra), mely a területfejlesztés három hagyományos

---

<sup>25</sup> (European Spatial Development Perspective) „A dokumentum egyrészt foglalkozik az EU bővítésével, mint az EU regionális politikájának új kihívásaival (190-230. pontokban). Másrészt a „társadalom-gazdaság-környezet” hármasra alapozott kiegyensúlyozott és fenntartható térbeli környezet víziójából indul ki, amely a csatlakozásra készülő országok számára fontos iránymutatást jelent területfejlesztési politikájuk kialakításához” (Lengyel 2003, 243. o.)

célján keresztül megfelelően összegzi a fenntartható városok és vonzáskörzetük három beavatkozási területét.

#### 8. ábra Európai Területfejlesztési Perspektíva célrendszere



Forrás: Lengyel (2010a, 136. o.)

Ezek az alábbiakban kerülnek összefoglalásra (Lengyel 2010a; Málovics – Ván, 2008):

- gazdasági és társadalmi kohézió (méltányosság),
- természeti erőforrások és kulturális örökség megőrzése (fenntarthatóság), és
- az európai térség kiegyenlített versenyképessége (hatékonyság).

Azok a szerzők, akik megkülönböztetik a fenntarthatóság ökológiai, gazdasági és társadalmi dimenzióit Kiss (2005, 7. o.) nézetei szerint a következő kritériumot állapítják meg: *„nem beszélhetünk a fenntarthatóság megvalósulásáról akkor, ha a gazdaság teljesítménye nem megfelelő, és ha az alapvető társadalmi problémák megoldatlanok”*. A szerző kritikai szempontú értékelése során ezzel kapcsolatban kihangsúlyozza, semmilyen körülmények között nem beszélhetünk olyan társadalmi-gazdasági feltételekről, melyek az ökológiai pillérrel azonos súlyúak lennének. Az idézet feltétel teljesülése véleményem szerint szükséges, de nem elégséges a fenntartható városok és vonzáskörzetük vizsgálata tekintetében. Ennek a gondolatnak a kibontását a rendelkezésre álló szakirodalom alapján kísérelem megvalósítani. Segítségemre szolgálnak a Mega – Pederson (1998) szerzőpáros

ide kapcsolódó gondolatai, melyek a három terület közötti főbb összefüggéseket tárják fel. Ebből kiderül, hogy a természeti tőke a városok gazdasági fejlődésnek a korlátja. Ezt a gondolatot felhasználva jelen dolgozat keretén belül a vizsgált pillérek közötti viszonyt az egyszerű helyettesíthetőség elvétől eltérő módon közelítem meg. Minden dimenzió vizsgálata elkülönülten valósul meg, azonban a fenntarthatósághoz teljesülnie kell egy alapvető feltételnek: **az adott területen bekövetkező változás eredményeként a környezeti pillér egyrészt nem kerülhet a jelenlegi helyzeténél rosszabb állapotba – azaz érvényesülnie kell Daly korábban ismertetett három feltételének – továbbá amennyiben már nem fenntartható állapotban van, úgy törekednie kell a helyzet korrigálására.**

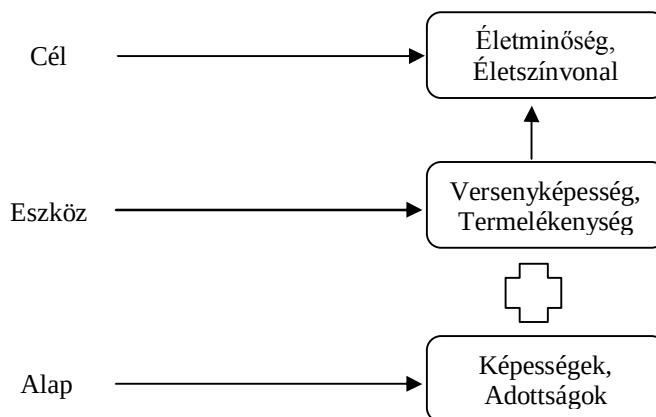
A három pillér közötti kapcsolat feltérképezésénél végső soron az eddigieket összefoglaló Boros és Garamhegyi (2009), Lengyel (2000b), Valentin és Spangenberg (2000) illetve Wackernagel és Rees (2001) által tárgyalt elméletekből indultam ki, melyek elkülönítenek egy elsősorban a gazdasági teljesítményére összpontosító, illetve egy társadalmi viszonyokra koncentráló irányzatot. Ez a megközelítés a gazdasági teljesítmény kapcsán hangsúlyozza, hogy az csupán eszköz a lakosság szükségleteinek kielégítésére. Erre alapozva meglátásom szerint:

- Az elérendő **cél a társadalmi jólét** biztosítása.
- Ennek realizálásának **eszközei**:
  - o A **gazdaság**, melynek „építése” gyakran magas társadalmi költségekkel jár. A gazdaság és a társadalom közötti kapcsolat megfelelő kiépítése érdekében mind a terhek mind az előnyök egyenlő megosztására van szükség.
  - o A **környezet**, mely a leírtakat meghaladóan, mint az emberi tevékenységek **korlátja** egyrészt a felhasznált természeti erőforrások mennyiségét érintik, beleértve azok méltányos (egyenlő) elosztását. Másrészt felméri, hogy a természet hosszú távon képes-e létrehozni ezeket az áramokat megteremtve a kapcsolatot a természeti és a társadalmi pillér között.

Az előbbiekben ismertetett gondolkodásmód társadalmi és gazdasági szempontból megfelel a regionális gazdaságfejlesztés logikai keretének (9. ábra), mely az alábbi három ponton alapszik (Lengyel 2010a):

- Célja: az ott élők életminőségének, életszínvonalának, jólétének növelése.
- Eszköze: a régió versenyképességének megerősítése.
- Alapja: a régióban lévő képességek, adottságok kihasználása és erősítése.

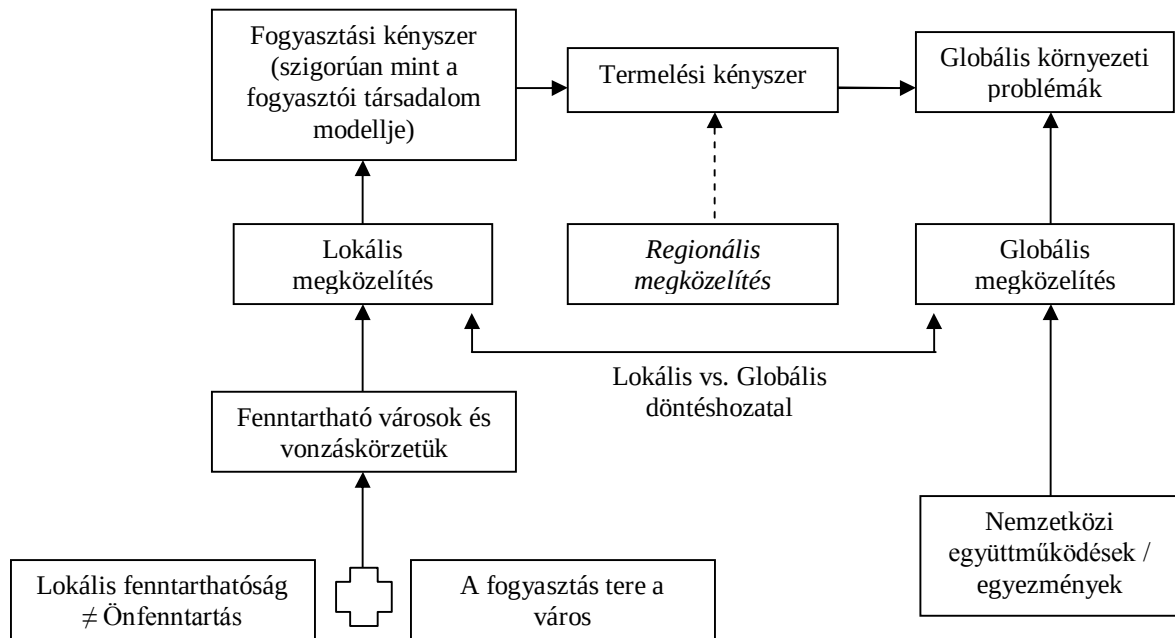
9. ábra A regionális gazdaságfejlesztés logikai szerkezete



Forrás: Lengyel (2010a, 138. o.)

A munkadefinícióból kiderült, hogy a fenntartható városok és vonzáskörzetük esetében végső soron nem beszélhetünk önálló entitásokról, mivel a fenntarthatóság kérdése nem feltétlenül vonja maga után az önfenntartást. Feltehetőleg ez igaz, azonban arról sem feledkezhetünk meg, hogy globális szinten játékelméleti szempontból egy megközelítőleg „nulla összegű játék” zajlik a természeti erőforrások felhasználásának kérdésében. Azáltal, hogy a lokális szinteket teljes mértékben felmentjük ennek a szempontnak a mérlegelése alól, véleményem szerint tulajdonképpen csak a problémákat mindössze területi szempontból magasabb aggregációs szintre hárítjuk. Annak érdekében, hogy az előbbi megállapítást világosabbá tegyem, a következő pár logikai lépést szeretném ismertetni az olvasóval (10. ábra):

10. ábra A globális-lokális fenntarthatóság kiegészítő jellege



Forrás: Saját szerkesztés Lengyel (2003) és Rakonczai (2008) alapján

Megjegyzés: Az ábra megfelelő értelmezéséhez szükséges az első fejezetben ismertettek áttekintése.

- A globális környezeti problémák okainak leegyszerűsítésével Rakonczai (2008) gondolatmenetét követve világossá válik, hogy Magyarország esetén ugyan közvetve (a termelési kényszeren keresztül) a fogyasztási kényszer (szigorúan mint a fogyasztói társadalom modellje) kezelése tekinthető az első racionális lépésnek a megoldás felé vezető úton.
- A fogyasztás tere a város: ennek értelmében minél jobban eltávolodunk a lokális szinttől, annál kevésbé figyelünk a probléma okára.
- Amennyiben a fogyasztás terét létrehozó munkaerőt használjuk kiindulópontként a megfelelő területi szint meghatározásához, úgy érdemes annak a térbeli mozgását is mérlegelni (vonzáskörzet).
- A lokális fenntarthatóság mellett egyaránt érvényesülnie kell a globálisnak is, tehát amennyiben eltartóképesség importálásra kerül sor, akkor olyan területeket kell megcélozni, amelyek rendelkeznek megfelelő tartalékokkal az igények kielégítésére. E mellett érvel Kiss (2009) is, amikor az éghajlatváltozáshoz



kapcsolódó problémákat tárgyalja. Elképzelése szerint önmagában a globális egyenleg számba vétele az országok közötti különbségek mellőzése mellett nem elfogadható.

- A fenntarthatóság koncepciója elsődlegesen globális (esetleg nemzeti) szinten értelmezett, azonban nem feledkezhetünk meg a lokális vs. globális döntéshozatal problematikájáról sem (emlékezzünk vissza Esteban et al, illetve Jarrar és Al-Zoabi érvelésére).

Ezek a szempontok milyen egységes képet kívánnak alkotni? Számos szerző amellett érvel, hogy a globális környezeti problémákat nemzetközi együttműködésekkel kell megoldani, azonban ha jobban belegondolunk az események egyik kritikus mozgatórugója a fogyasztás, mely lokális (városi) eredetű. A statisztikák nyelvén ez azt jelenti, hogy amennyiben pl. megnézzük az ökológiai lábnyomunk<sup>26</sup> globális egyenlegét 1,51 gha/fő deficitről kell tudomást vennünk (Magyarország esetén 0,8 gha/fő<sup>27</sup>) (GFN 2010). Részletesebb leírásért érdemes az UNFPA (2011) beszámolóját lapozgatni, mely egy meglehetősen kedvezőtlen helyzetet ismertet. A '70-es évektől kezdődő jelentős ökológiai túllövés állapota napjainkra tovább éleződött, ugyanis már egy éves igények kielégítéséből eredő természeti erőforrások pótlása másfél év alatt zajlik le. Ez lényegében azt jelent, hogy az emberiség összességében a természet éves szintű regeneráló képességéből származó erőforrások másfélszeresét hasznosítják az adott időszakban, ezzel veszélyeztetve a rendszer működését. Megközelítőleg a globális ökológiai lábnyom felét 2007-ben 10 országhoz lehetet kötni, melyen belül az Egyesül Államok és Kína 21 %-ot, illetve 24 %-ot tettek ki a globális eltartóképeséghez viszonyítva. Tehát minél alacsonyabb aggregációs

---

<sup>26</sup> „Az ökológiai lábnyom (ÖL) egy olyan számítási eszköz, mely lehetővé teszi, hogy felbecsüljük egy meghatározott népesség vagy gazdaság erőforrás-fogyasztási és hulladékfeldolgozási szükségleteit termékeny földterületben (globális hektár – gha) mérve” (Málovics – társai 2010, 286. o.; UNFPA 2011; Wackernagel et al 2007, 3. o.; Wackernagel – Rees 2001, 21-22. o.).

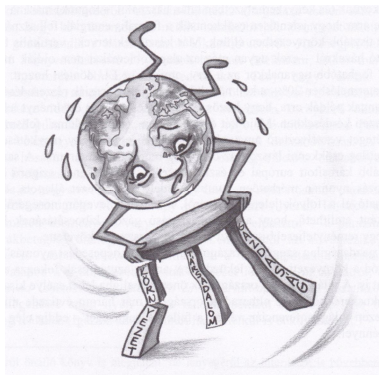
<sup>27</sup> Magyarország 2007-es adatai a GFN (2010) alapján:

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Eltartóképeség    | 2,2 gha/fő         |
| Ökológiai lábnyom | 3,0 fha/fő         |
| <b>Egyenleg</b>   | <b>-0,8 gha/fő</b> |

szintet vizsgálunk, annál pontosabb képet kaphatunk azokról a területekről, amelyek ezeket az értékeket magyarázzák<sup>28</sup>.

Összefoglalva az előbbi gondolatokat két kiemelkedő fontosságú következtetést tudunk levonni. **Először is** egyértelművé válik, hogy ameddig a lokális szinttől – amely magában hordozza a probléma egyik mozgató rugóját – nem várhatjuk fel önfenntartás feltételének teljesülését, addig a globális együttműködés korlátozott mértéke elsődlegesen azokban esetekben vezet eredményekhez, amelyeknek hatásai már rövidtávon beavatkozást igényelnek. Feltehetőleg a globális erőfeszítések során nagyobb figyelmet kellene fordítani a problémák hátterében meghúzódó lokális okokra. **Másodszor** a természeti környezet a napjainkra ismertté vált globális környezeti problémák és az ökológiai lábnyom értékek fényében meglehetősen túlhasznált állapotban van. Továbbá az említett pillér elméleti megközelítése során világossá vált, hogy magába foglal egy jelen- és egy jövőbeli jóléti állapotot egyaránt. Ezért az itt felmerülő bizonytalanságok, illetve esetleges sérülések ennek megfelelően hatással vannak a társadalmi jólétre és – mivel végső soron a versenyképesség célja az életszínvonal/jólét növelése – a gazdaságra is (11. ábra).

#### 11. ábra A fenntartható városok és vonzáskörzete pilléreinek érzékeny viszonya



Forrás: Rakonczai (2008, 194.o.)

<sup>28</sup> Az ökológiai lábnyom kritikáinak ismertetésére a dolgozat keretein belül nincs lehetőség, azonban az alábbi szakirodalmak áttekintése kielégítő mértékben tárgyalja a témát:

- Ecological Economics special issue (2000): Ecological Economics, 32.
- Van den Bergh, J.C.J.M. – Verbruggen, H. (1999): Spatial sustainability, trade and indicators: an evaluation of the ‘ecological footprint’. Ecological Economics, 29, 61–72.
- Fiala, N. (2008): Measuring sustainability: Why the ecological footprint is bad economics and bad environmental science. Ecological Economics, 67, 519-525.
- Moran, D.D. – Wackernagel, M. – Kitzes, J. A. – Goldfinger, S. H. – Boutaud, A. (2008): Measuring sustainable development — Nation by nation. Ecological Economics, 64, 470-474.

Gondolhatunk erre a folyamatra, mint egy dominó effektusra, melynek az első eleme és egyben korlátja a környezet. Amennyiben ez a korlát továbbra is ilyen mértékben figyelmen kívül marad, először a korábban említett Malthusi elmélet alapján kerül visszafogásra a túlzott növekedés, majd ezt követően kerülhet sor az ökológiai rendszer összeomlására (Clark 1995), mely magával húzza a gazdasági versenyképességet és a társadalmi jólétet is.

### 3. A fenntartható városok és vonzáskörzetük pilléreinek parciális empirikus vizsgálata: a jólét és a versenyképesség

A három pillér elméleti kapcsolatának alaposabb áttekintését követően dolgozatomban harmadik fejezetében az elméleti háttér függvényében végrehajtott kutatásaim dilemmáit, korlátait és eredményeit ismertetem. Ezek a szakirodalom által leírt elméleti háttér kiegészítését, illetve elmélyítését célozzák meg.

**Napjainkra a szakirodalom nem fogalmazott meg abszolút mérési kritériumokat a fenntarthatóság három pillérére vonatkozóan, így mindössze egy általánosabb helyzetfelmérés valósítható meg.** Ehhez útmutatóként szolgál Wackernagel és Rees (2001) szemlélete, mely alapján az egyenlet egyik oldalán gazdaságunk folyamatosan bővülő és megújuló igényekkel néz szembe (illetve teremt), melyek kielégítése az egyenlet másik oldalán szűkös erőforrások felhasználásával kell megvalósuljon. A világ bármely népessége tekintetében az ökológiai lábnyom az általános fogyasztás és a kivetített szükségletek számszerűsítése során alkalmazott eszköz, mely a társadalom figyelmét a természeti erőforrások és a velük szemben felállított igények szűk keresztmetszetére irányítja.

A szakirodalmi áttekintés tükrében eredetileg három elemzési területet határoztam meg, azonban adatelérési korlátokból kifolyólag az **empirikus kutatási (1. ábra)** ettől eltérően mindössze kettőre kellett leszűkítenem: a társadalmi jólétre és a versenyképességre. A természeti környezet – mely a korábban tárgyalt ún. „dominó-effektus” kezdete lehet – jelenleg lokális szinten nem rendelkezik megfelelő adatbázissal, ezért nem képezi az elemzés részét. Más szavakkal megfogalmazva egyelőre a harmadik pillér szerepe a megfelelő aggregációs szint, illetve a három ún. „láb” kapcsolatának az elméleti megalapozásában merül ki.

### 3.1. Empirikus kutatási célok és hipotézisek

Az empirikus vizsgálatokat a 174 magyar kistérségen<sup>29</sup> futattam le. A kutatás *első empirikus célja* az egységes versenyképességi definíciójából kiszűrhető aldimenziók – azaz a megvalósult versenyképesség – és a társadalmi jólét kapcsolatának pillanatfelvételszerű számszerűsítése és értékelése. Ezeknek a vizsgálata tulajdonképpen egy korábbi időszak következményeinek egyenlegét tekinti át (Lengyel 2010a). Tekintettel arra, hogy a szakirodalom a versenyképesség és a társadalmi jólét kapcsolatát (előbbi eszköz, utóbbi cél) fejlesztési szempontok alapján rögzíti, megfelelő elméleti alapot nyújt a hipotézisem megfogalmazásra (3. táblázat).

3. táblázat Az empirikus vizsgálatok céljainak és hipotéziseinek az ismertetése

| Kutatási cél                                                                                                  | Hipotézis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Az alapkategóriák és a társadalmi jólét kapcsolatának pillanatfelvételszerű számszerűsítése és értékelése. | Hipotézis 1: A társadalmi jólét szintje legalább közepes szintű együttmozgást mutat az egyes alapkategóriákkal.<br><br>Hipotézis 2: A társadalmi jólét egyes faktorai mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alapkategóriák legalább egy (vagy több) faktorával.                                                                     |
| 2. A jövőbeli rövidtávon érvényesülő fejlődési potenciál görcső alá vétele.                                   | Hipotézis 3: Az alapkategóriák és a társadalmi jólét egyes faktorai mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alaptényezők legalább egy (vagy több) faktorával.<br><br>Hipotézis 4: az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgásának iránya nem tekinthető egységesnek. |

Forrás: Saját szerkesztés

<sup>29</sup> „A kistérség földrajzilag összefüggő, elsősorban területfejlesztési és statisztikai célokat szolgáló egység, amely az Európai Unió statisztikai rendszerében a Lokális I. (LAU I.) szintet jelenti.” (Boros – Garamhegyi 2009, 18. o.)

**Hipotézis 1: A társadalmi jólét szintje legalább közepes szintű együttmozgást mutat az egyes alapkategóriákkal.**

Azonban a társadalmi jólét szintje meglehetősen heterogén aldimenziókból épül fel, ezért érdemes az egyes alapkategóriákkal való együttmozgásának mélyebb szintű elemzésére is figyelmet fordítani. Amennyiben a jólétet is a főkomponensekig bontjuk, úgy a felmerült kérdés, hogy ténylegesen mindegyik szignifikáns kapcsolatot mutat ki az alapkategóriák legalább egy faktorával.

**Hipotézis 2: A társadalmi jólét egyes faktorai mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alapkategóriák legalább egy (vagy több) faktorával.**

A versenyképességi elemzés alapját képező piramis-modell nemcsak a megvalósult állapot bemutatására törekszik, hanem a jövőbeli fejlődési lehetőségeket is egyaránt taglalja (Lukovics 2006; Lukovics 2008; Lukovics – Kovács 2008; Lengyel 2010a). Az elemzések ezen a téren a közvetlen hatások erejéig terjednek ki, melyek a megvalósult versenyképességre rövidebb időtávon belül fejtik ki hatásukat, illetve fejlesztésük a regionális gazdaságfejlesztési programok révén valósítható meg (Lengyel 2010a).

A demonstrációs modell felépítése alapján jogos feltételezésnek tűnik egy ok-okozati kapcsolat jelenléte a modellben szereplő alaptényezők és alapkategóriák között (Szakálné Kanó 2008). Ezt a gondolatmenetet kívánom tovább vinni, amikor alaptényezők és jólét közötti kapcsolattal kísérelem meg kiegészíteni a képet. Ennek értelmében a vizsgálat *második empirikus célja* a jövőbeli rövidtávon érvényesülő fejlődési potenciál górcső alá vétele.

**Hipotézis 3: Az alapkategóriák és a társadalmi jólét egyes faktorai mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alaptényezők legalább egy (vagy több) faktorával.**

A három szint egyes faktorainak az előbbieken leírt kapcsolatain túlmenően érdekes vizsgálati szempont lehet az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgásának természete. A felmerült kérdés ebben

az esetben, hogy ezek a közvetlen hatású beavatkozások leírt együttmozgásai közötti eltérések irányukat tekintve egységesnek tekinthetők-e, azaz egy esetben sem mutatnak ki szignifikáns különbséget vagy amennyiben mégis, azok minden esetben egyoldalúak lesznek. Az alaptényezők szintjén sorakozó faktorok sokszínűsége arra enged következtetni, hogy feltehetőleg a válasz nemleges lesz.

**Hipotézis 4: Az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgásának iránya nem tekinthető egységesnek.**

### **3.2. Az empirikus vizsgálatot nehezítő alapproblémák és alkalmazott megoldások**

A fenntartható városok és vonzáskörzetük szakirodalmának részletesebb áttekintése alapján egyértelművé vált az egységes definíció hiánya, mely az empirikus vizsgálatok keretrendszerének az integritását veszélyeztette. Ennek a problémának a feloldására széles körű szakirodalomra építve kíséreltem lefektetni a szükséges elméleti alapokat az „1.4. Értelmezési lehetőségek és szintézis” című alfejezetben, mellyel egyidejűleg az elemzések lefolytatását megelőzően átgondoltam, hogy milyen lehetséges torzító tényezők szükségszerű kiküszöbölése vezet a megbízható eredmények útjára.

A **legfőbb gondot** a koncepció megnevezése ellenére a vizsgálat területi dimenziójának a lehatárolása jelentette (4. táblázat). Az olvasó számára ennek a problémának a felvetése váratlannak (akár feleslegesnek) is tűnhet, ugyanis a fenntartható városok és vonzáskörzetük fogalma nyilvánvalóan először a városi szintű elemzések irányában mutatna. Ebben az esetben azonban ésszerűnek tűnik a korábban összeállított munkadefiníció, illetve néhány útmutató jellegű kiegészítés felelevenítése. Gondoljunk vissza Wackernagel és Rees empirikus vizsgálatainak központi kérdésére. A szerzőpáros becslései a modern ipari városok vizsgálata alapján azt mutatják, hogy a szükséges ökoszisztéma összterülete jelentősen nagyobb, mint a város de facto területe. Ennek értelmében ugyan a városok meghatározó szerepet töltenek be az elemzés keretén belül azonban ahhoz, hogy közelebb juthassunk a valósághoz, szélesítenünk kell egy kicsit a látókörünket. Branscomb (2006) nyomán ezt a funkciót a városok vonzáskörzete látja el.

4. táblázat A fenntartható városok és vonzáskörzetük értelmezéseinek néhány lehetséges területi dimenziója

| Régió típusa a területi tudományban | Területi dimenzió pontosítása | Kritikai jellegű megjegyzések                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tervezési                           | Városok (LAU 2)               | Mivel a fenntarthatóságnak nem előfeltétele az önfenntartás, melyre a városok természetükből kifolyólag alkalmatlanok (gondoljunk csak az ökológiai lábnyom komponenseire) ennél tágabb értelmezésre van szükség.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                     | Kistérségi szint (LAU 1)      | <b>Megfelelően illeszkedik a statisztikai-tervezési régióhoz, ugyanakkor elfogadható mértékben képes követni a város és vonzáskörzete által kialakított csomóponti szemléletet is</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Csomóponti régió                    | Export-import kapcsolatok     | A gazdasági szereplők közötti interakciók, a valós gazdasági kapcsolatok mérlegelését teszi lehetővé, azonban lehatárolási és adatgyűjtési nehézségek okoz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                     | Környezeti hatások vizsgálata | A természeti tőkében okozott változásokat kívánja megragadni. Ennek értelmében az export-import kapcsolatok mellett a más területen kicsapódó természeti károkat is igyekszik számításba venni (pl. egy vállalat tevékenységéből származó szennyezés az adott térség közigazgatási határait is túllépheti. Ez által olyan területeken is érint, amelyekkel a vizsgált térség nincs szoros export-import kapcsolatban). Ez a megközelítés lehatárolási és adatgyűjtési nehézségekkel jár. |

*Forrás:* Saját szerkesztés

Ebből kifolyólag az egyetlen fennmaradt kérdés az, hogy miképpen is értelmezzük a városokat és vonzáskörzetüket. A választandó területi dimenzióval szemben egy fontos elvárás kell támasztanunk, mely szerint meg kell, hogy maradjon a fenntarthatóság lokális szintjénél<sup>30</sup>. A csomóponti szemlélet irányába mutat Bajmócy (2010) állásfoglalása, amely szerint a szereplők közötti interakciók, a valós gazdasági kapcsolatok mérlegelését hangsúlyozza ki. Azonban a gyakorlati megközelítése a témának a befolyásoló politikák, vagy az adatgyűjtési problémák elkerülése véget ezzel szemben a tervezési-statisztikai régiók mellett teszi le a voksát. A szerző ésszerű kompromisszumként a kistérségi (LAU 1)

<sup>30</sup> Az EU NUTS rendszerében ez a LAU 1 és LAU 2 szintjének felel meg.



szintet javasolja, amely megfelelően illeszkedik a statisztikai-tervezési régióhoz, ugyanakkor elfogadható mértékben képes követni a város és vonzáskörzete által kialakított csomóponti szemléletet is. Illés (2008) véleményes szerint a kistérségek ezen értelmezése alapján fontos szerepet töltenek be a városi-falusi kapcsolatok nyomon követésében, mely összhangban van Branscombnak az adott kérdésben korábban kifejtett elképzelésével.

Az előzőekben közölt megoldás természetéből kifolyólag a **második probléma** részleges feloldásához is hozzá járult (az adatbázis összeállításának és hasznosíthatóságának a kérdései ez úton megválaszolásra kerültek), ugyanakkor újabb két probléma generálását is eredményezte (erre a továbbiakban harmadik, illetve negyedik problémaként fogok hivatkozni). A lokális szintű adatgyűjtés jelentős nehézségekkel jár, ugyanis egyes esetekben kizárólag erre specializált ügynökségektől (pl. ksh, stb.) vásárlás útján lehet eredményeket elérni. A kistérségi szintű elemzések mellett való döntés lehetővé tette, a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézete Lengyel Imre témavezetésével és Bajmócy Zoltán koordinálásával, az NKTH Baross Gábor Innovációs Elemzések Program keretében folytatott, „A Dél-Alföldi régió innovációs potenciáljának magasabb szintű statisztikai adatelemzésen alapuló komplex felmérése kistérségi szinten” című kutatás adatbázisának megfelelő részeit hasznosíthassam. Ennek eredményeként lehetőségem adódott mind az indikátorszelekciós eljárás kérdéseiből eredő nehézségek mind az egyes adatok elérhetőségi korlátainak sikeres áthidalására.

Az ebből a döntésből eredő egyik problémára a dr. Németh Nándor és a dr. Lukovics Miklós – dr. Kovács Péter közötti „A hazai kistérségek versenyképességéről és versenyképességi besorolásáról” szóló vitacikk hívta fel a figyelmet, melyet a Területi Statisztika 5. száma közölt. A **harmadik problémaként** a Németh (2011) által felvetett indikátorok megfelelőségével kapcsolatos hiányosságok kerülnek előtérbe, melyet a versenyképességi sorrend bizonyos mértékben megkérdőjelezhető relatív pozícióval rendelkező elemei alapján von le. Kovács – Lukovics (2011) az elemzés komplexitásának egyik korlátjaként ismeri el az említett eltéréseket más ismert rangsorokhoz viszonyítva, ugyanis a felállított rangsorokat nagymértékben determinálja az alkalmazott indikátorkészlet. Meglátásom szerint az indikátorok is csak annyira hasznosak, amennyivel közelebb visznek a célhoz. A dolgozat keretén belül nyilvánvalóan csak egy modellezési

kísérletről lehet szó, ugyanis a koncepció komplexitása, illetve a mutatók megközelítő jellege nem biztosít lehetőséget egy teljes körű kép kialakítására. Az empirikus vizsgálat célja az alapkategóriák és a társadalmi jólét kapcsolatának pillanatfelvételszerű számszerűsítése és értékelése. Ezt meghaladóan a jövőbeli rövidtávon érvényesülő fejlődési potenciált is górcső alá vészem a rendelkezésre álló adatbázis tükrében. Ennek köszönhetően a tárgyalt akadály végső soron alacsonyabb súllyal jelentkezik.

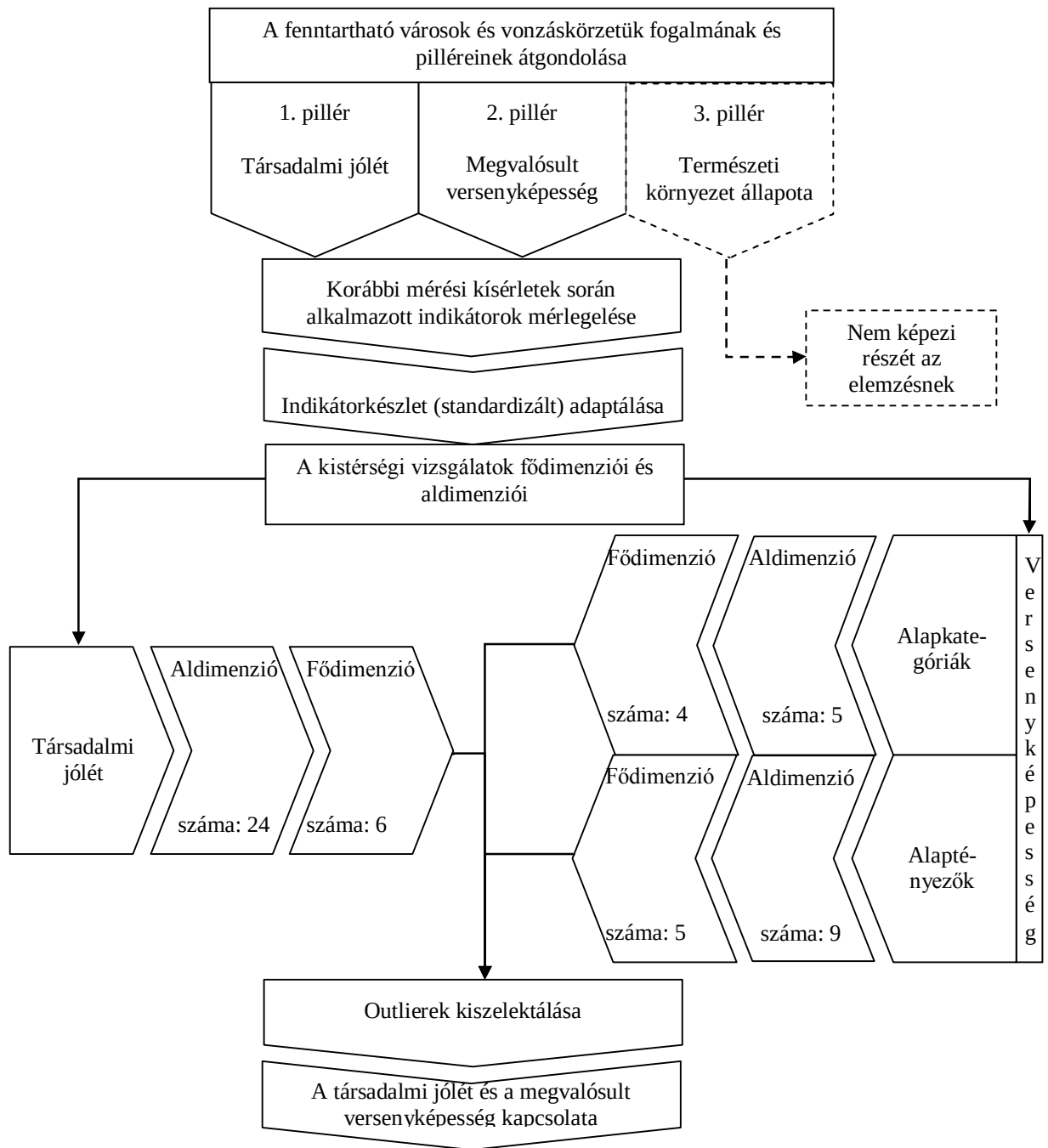
Az adatbázis összeállításánál fontos szempont lenne a naprakész adatok felhasználásának a biztosítása. Ezzel gyakorlatilag el is jutottunk a **negyedik problémához** mely abból fakad, hogy a 2012-es év közepén a végső soron elemzett 2007-es illetve 2008-as adatoknál jelentősen újabb adatok is elérhetőek. Mindennek ellenére azt is számításba kell venni, hogy az elemzéshez szükséges szekunder adatok egy jól lehatárolható része kizárólag adatvásárlás révén érhető el. Az országot jellemző gazdasági-társadalmi tendenciák kimutatása érdekében azonban hasznosabbnak tartottam az egymáshoz közelebb álló/egymást követő évek statisztikáinak elemzését.

Az anticipált problémák részletesebb ismertetésével a tényleges empirikus vizsgálat elkezdése előtt lehetőség nyílt az említett akadályok elhárítása, vagy legalább mérséklése érdekében legalább részleges megoldás kidolgozására.

### 3.3. Az empirikus vizsgálat módszertana: az adatoktól az elemzésig

A dolgozat célja a társadalmi jólét, a megvalósult versenyképesség és a természeti környezet kapcsolatának alaposabb górcső alá vétele, beleértve a közvetlen fejlesztési célú beavatkozásokhoz fűződő viszonyuk feltárását. Ennek kivitelezése során **az adatbázis változóit standardizáltam** (azzal a céllal, hogy elkerüljem a későbbiekben esetlegesen felmerülő eltérő mértékegységekből adódó nehézségeket), illetve az elemzések megfelelő kivitelezéséhez az egyes kapcsolódó tanulmányokban fellelhető szerzői gondolatmeneteket és elképzeléseket is felhasználtam a vizsgált fenntarthatósági pillérek leírására és indikátorokkal való feltöltésére.

12. ábra Az elmélettől a mérhetőség felé vezető út



Forrás: Saját szerkesztés

A fenntartható városok és vonzáskörzetükkel kapcsolatos elméleti háttér részletesebb átgondolását követően három meghatározó pillér lehatárolása mellett döntöttem (12. ábra): társadalmi jólét, versenyképesség, természeti környezet állapota. Ez utóbbi azonban, mint

kiderült csak korlátozott mértékű információval szolgál, ugyanis a munkadefiníciót tekintve az önfenntartás nem elvárás. Figyelembe véve, hogy a természeti környezet pillérének feltehetőleg egyik legkomplexebb mérési eszköze – amely a kutatás szempontjából hasznos fogyasztást alkalmas számszerűsíteni – az ökológiai lábnyom, amellyel kapcsolatban a kistérségi aggregációs szinten teljes körű adatbázis a dolgozat elkészítése során még nem elérhető, így ennek a pillérnek a vizsgálata a továbbiakban lehetőségek hiányában mellőzésre kerül.

Mindezek tükrében a lehetséges három pillérből kettő, a megvalósult versenyképesség és a társadalmi jólét kapcsolatának az értékelése maradt a terítéken, beleértve az alapkategóriákkal való együttmozgásuk áttekintését is. Ezáltal lehetőségem adódik egy mélyebb, még ha az elképzeléseimet nem teljes mértékben fedő elemzés lebonyolítására. A társadalmi jólét pillérének számszerűsítése során a hagyományosnak tekinthető anyagi javak eloszlásánál szélesebb megközelítést is tartalmaz a szakirodalom. A hozzá kapcsolódó hasznosított indikátorkészlet Málovics György, Bajmócy Zoltán, Fáskerti Zsuzsa és Gébert Judit munkásságának az eredménye, melyet 6 elméleti fődimenzió mentén állítottak össze (5. táblázat) (Málovics és társai 2010).

5. táblázat A társadalmi jólét pillére az indikátorok tükrében

|   | INDIKÁTOR                                   | ÉV   |
|---|---------------------------------------------|------|
|   | <b>Anyagi javak fődimenzió</b>              |      |
| 1 | Egy állandó lakosra jutó belföldi jövedelem | 2007 |
| 2 | Szegénységi arány                           | 2007 |
| 3 | Kistérségi Gini index                       | 2007 |

|   |                                                     |      |
|---|-----------------------------------------------------|------|
|   | <b>Fizikai jólét fődimenzió</b>                     |      |
| 4 | Hörgő, tüdő rosszindulatú daganata 100 ezer lakosra | 2008 |
| 5 | Daganatok 100 ezer lakosra                          | 2008 |
| 6 | Légzőrendszer betegségei 100 ezer lakosra           | 2008 |
| 7 | Emésztőrendszer betegségei 100 ezer lakosra         | 2008 |

|    | <b>Szabadidős tevékenységek fődimenzió</b>                                     |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8  | 100 000 állandó lakosra jutó mozi férőhelyek száma                             | 2008 |
| 9  | 100 000 állandó lakosra jutó mozielőadások száma                               | 2008 |
| 10 | 100 000 állandó lakosra jutó muzeális intézmények száma                        | 2008 |
| 11 | 100 000 állandó lakosra jutó múzeumi kiállítások száma                         | 2008 |
| 12 | 100 000 állandó lakosra jutó alkotó művelődési közösségek száma                | 2008 |
| 13 | 1000 állandó lakosra jutó rendszeres művelődési foglalkozások száma            | 2008 |
| 14 | Sportcsarnok, sportpályával rendelkező települések aránya                      | 2008 |
| 15 | Stranddal rendelkező települések aránya                                        | 2008 |
| 16 | 1000 állandó lakosra jutó játszóterek, tornapályák, pihenőhelyek területe (m2) | 2008 |

|    | <b>Munkalehetőségek fődimenzió</b>                                             |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| 17 | Ezer 15-59 éves lakosra jutó, 180 napon túli nyilvántartott álláskeresők száma | 2008 |

|    | <b>Társadalmi gondoskodás formái fődimenzió</b>                                                                     |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 18 | Közcsonnahálózatba bekapcsolt lakások aránya                                                                        | 2008 |
| 19 | Közütemi szennyvíz-csatorna-hálózatall rendelkező települések aránya                                                | 2008 |
| 20 | Közütemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya                                                          | 2008 |
| 21 | Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya                                                                  | 2008 |
| 22 | Postahivatallal (fiókposta, postamesterség, ügynökség, kirendeltség) rendelkező települések aránya                  | 2008 |
| 23 | Házi orvosi praxissal rendelkező települések aránya                                                                 | 2008 |
| 24 | Járóbeteg szakellátással rendelkező települések aránya                                                              | 2008 |
| 25 | Gyógyszertárral rendelkező települések aránya                                                                       | 2008 |
| 26 | 100 000 állandó lakosra jutó működő kórházi ágyak száma                                                             | 2008 |
| 27 | 1000 óvodáskorúra jutó óvodai férőhelyek száma (gyógypedagógiai neveléssel együtt)                                  | 2008 |
| 28 | 1000 óvodáskorúra jutó óvodapedagógusok száma (gyógypedagógia neveléssel együtt)                                    | 2008 |
| 29 | Óvodával rendelkező települések aránya                                                                              | 2008 |
| 30 | Bölcsődével rendelkező települések aránya                                                                           | 2008 |
| 31 | Ezer 0-17 éves kiskorúra eső védelembé vett kiskorú gyermekek száma dec. 31-én                                      | 2008 |
| 32 | Ezer 0-17 éves kiskorúra eső veszélyeztetett kiskorú gyermekek száma dec. 31-én                                     | 2008 |
| 33 | Általános iskolával rendelkező települések aránya                                                                   | 2008 |
| 34 | 100 000 általános iskolás tanulóra jutó általános iskolai feladatellátási helyek száma (gyógypedagógiai oktatással) | 2008 |
| 35 | 1000 általános iskolás tanulóra jutó osztályok száma (gyógypedagógiai oktatással együtt)                            | 2008 |

|    |                                                                                                               |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 36 | 1000 általános iskolás tanulóra jutó főállású pedagógusok száma (gyógypedagógiai oktatással együtt)           | 2008 |
| 37 | 1000 általános iskolás tanulóra jutó általános iskolai számítógépek száma (gyógypedagógiai oktatással együtt) | 2008 |
| 38 | Az ismertté vált gazdasági bűncselekmények (elkövetés helye szerint) 1000 lakosra jutó száma                  | 2008 |
| 39 | Ismertté vált közvédas bűncselekmények (elkövetés helye szerint) 1000 lakosra jutó száma                      | 2008 |
| 40 | 100 000 állandó lakosra jutó jármű okozta baleset                                                             | 2008 |
| 41 | 100 000 állandó lakosra jutó súlyos sérüléssel járó vagy halálos közúti közlekedési balesetek száma           | 2008 |
| 42 | Közúti közlekedési baleset során súlyosan sérült vagy meghalt személyek száma 100 000 állandó lakosra vetítve | 2008 |

|    |                                                                                                |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    | <b>Oktatás fődimenzió</b>                                                                      |      |
| 43 | A 7 éves és idősebb népesség által átlagosan elvégzett osztályok száma                         | 2001 |
| 44 | A 7 éves és idősebb népességből az általános iskola első osztályát sem végezte el              | 2001 |
| 45 | A 18-24 évesek közül azok aránya, akik legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkeznek | 2001 |

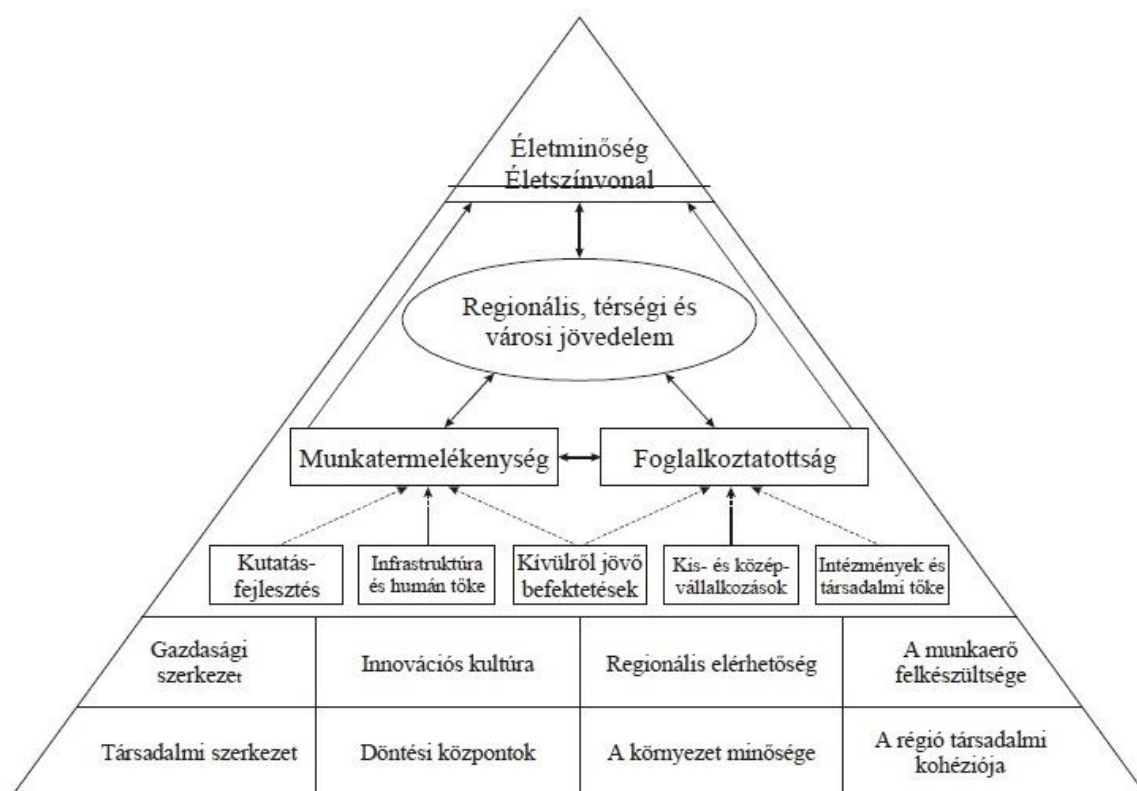
*Forrás:* Saját szerkesztés Málovics és társai (2010) alapján

A második vizsgált pillér, azaz a gazdaság városi szintű dominanciája – a globalizáció következtében felerősödött regionális/városi specializációs és munkamegosztásnak köszönhetően – napjainkra egyértelművé vált (Lengyel 2004). Statisztikai megközelítésére a szakirodalom számos kísérlettel szolgál, melyek Lengyel (2003) szerint általában makroszintű megközelítéseket alkalmaznak. Ezeket a módszereket a szerző nem találja teljes mértékben megfelelőnek a lokális térségek szintjén felmerülő adatokat érintő megbízhatósági és elérhetőségi problémákból kifolyólag. A kutatásom során elméleti keretként egységes versenyképességi definíciót kibontó piramis-modelljét használtam fel (13. ábra). Nyilván a meghatározásból csak az alapmutatókat tudjuk kiszűrni – gazdasági kibocsátás, foglalkoztatási ráta és hozzá kapcsolódva a munkanélküliségi ráta –, a versenyképesség fogalmának komplexitásából kifolyólag azonban összetettebb módszertant kell alkalmazni. Továbbá figyelembe kell venni, hogy a területi egységek esetében el kell különíteni az országok közötti és az országon belüli (szubnacionális<sup>31</sup>) térségek között

<sup>31</sup> Beleértve a városok közötti versenyt is.

megvalósuló versenyt, ugyanis napjainkra a régiók és a városok gazdasága vált (egyoldalúan<sup>32</sup>) a nemzetgazdaság növekedési ütemének kulcsfontosságú elemévé (Lengyel 2003). A „szubnacionális térségenként tartós regionális növekedés csak a tudásalapú gazdaságba történő olyan beilleszkedéssel valósítható meg, amely tekintettel van a térség sajátos innovációs képességére. Egy régióban az innovációs képesség javítása nem öncélú, hanem a régió versenyképességének olyan megerősödéséhez kell hozzájárulnia, amely elvezethet a térségben élők jólétének, életminőségének javulásához” (Lengyel 2010b, 8.o.).

13. ábra A regionális versenyképesség piramis-modellje



Forrás: Lengyel (2000, 979. o.), Lengyel (2010a, 128. o.)

<sup>32</sup> „Napjainkban a régiók és a városok gazdaságától, mint sikeres „regionális motoroktól” függ egy nemzetgazdaság növekedési üteme, nem pedig fordítva” (Lengyel 2003, 152. o.)

Visszatérve a kutatás feltételeinek a megteremtéséhez érdemes megemlíteni, hogy Nemes Nagy (2009) illetve Lengyel (2000) az említett definíció számszerűsítésére a következő dekompozíciós becslést alkalmazza:

$$\frac{\text{Adóköteles}_\text{ jövedelem}}{\text{Állandó}_\text{ népesség}} = \frac{\text{Adóköteles}_\text{ jövedelem}}{\text{Aktív}_\text{ korúak}} \times \frac{\text{Aktív}_\text{ korúak}}{\text{Állandó}_\text{ népesség}}$$

Ezzel a megközelítéssel egy lépéssel közelebb kerülhetünk a versenyképesség fogalmának a számszerű értékeléséhez, mely az alábbi viszonylag egyszerű összefüggést tárja elénk:

$$\text{Fajlagos}_\text{ regionális}_\text{ jövedelem} = \text{Munkatermelékenység}_\text{ } \times \text{ Foglalkoztatási}_\text{ ráta}$$

Kovács és Lukovics (2011) meglátása szerint a piramis-modellhez tartozó gazdasági fogalmak összetettsége – különös tekintettel nagymintás kutatások esetén – „nem engedi” meg annak egy indikátor mentén való megítélését. A feladat elvégzésére a szerzőpáros egy többlépcsős indikátorszelekciós módszer révén alakítja ki azt az mutatóhalmazt, amelyet az elemzéseim során hasznosítottam (6. táblázat).

A társadalmi jólét és a versenyképesség vizsgált szintjeinek a fő-, illetve az aldimenzióinak a megfelelő indikátorokkal való feltöltése érdekében a korábban ismertetett tanulmányok szerzőinek a gondolatmenetét (nem teljes mértékben) követve főkomponens-analízist használtam a faktorok (aldimenziók) kialakítása véget.

6. táblázat A versenyképesség pillérének szűkebb értelmezése az indikátorok tükrében

|   | INDIKÁTOR                                                        | Év   |
|---|------------------------------------------------------------------|------|
|   | <b>Jövedelmek fődimenzió</b>                                     |      |
| 1 | Az egy adózóra jutó adóköteles jövedelmek                        | 2007 |
| 2 | Az egy lakosra jutó személyijövedelemadó-alapot képező jövedelem | 2007 |
| 3 | Az egy adófizetőre jutó munkaviszonyból származó jövedelem       | 2007 |
| 4 | Az egy lakosra jutó társas vállalkozásból származó jövedelem     | 2007 |
| 5 | Az egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték                      | 2007 |



|   | <b>Munkatermelékenység fődimenzió</b>                 |      |
|---|-------------------------------------------------------|------|
| 6 | Az egy foglalkoztatottra jutó adózás előtti eredmény  | 2007 |
| 7 | Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték | 2007 |
| 8 | Az egy adózóra jutó személyijövedelemadó-alap         | 2008 |

|    | <b>Foglalkoztatottság fődimenzió</b>                   |      |
|----|--------------------------------------------------------|------|
| 9  | A foglalkoztatottsági ráta                             | 2008 |
| 10 | A munkanélküliségi ráta                                | 2008 |
| 11 | 1000 lakosra jutó személyi jövedelemadót fizetők száma | 2007 |

|    | <b>Globális integráltság fődimenzió</b>                                                            |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 12 | Az egy lakosra jutó exportértékesítés nettó árbevétele                                             | 2007 |
| 13 | Az export bruttó hozzáadott értékhez viszonyított aránya                                           | 2007 |
| 14 | A külföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken | 2008 |
| 15 | A belföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken | 2008 |

|    | <b>Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás</b>             |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 16 | A 10000 lakosra jutó szabadalmak évi átlagos száma 2000-2004             | 2008      |
| 17 | A 10000 lakosra jutó MTA köztestületi tagok száma                        | 2008      |
| 18 | A 100000 lakosra jutó K+F helyek száma                                   | 2008      |
| 19 | Az 1000 lakosra jutó K+F helyek tudományos kutatóinak tényleges létszáma | 2008      |
| 20 | Az 1000 lakosra jutó K+F költségek                                       | 2008      |
| 21 | Az 1000 lakosra jutó K+F ráfordítások                                    | 2006-2009 |
| 22 | Az 1000 lakosra jutó K+F beruházások értéke                              | 2007      |

|    | <b>Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor</b>                                     | 2008 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 23 | Az 1000 lakosra jutó működő társas vállalkozások száma                                   | 2008 |
| 24 | Az 1000 lakosra jutó működő társaskisvállalkozások (10-49 alkalmazott) száma             | 2008 |
| 25 | Az 1000 lakosra jutó működő jogi személyiségű vállalkozások száma                        | 2008 |
| 26 | Az 1000 lakosra jutó működő jogi személyiségű kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) száma | 2008 |
| 27 | Működő jogi személyiségű vállalkozások aránya a működő gazdasági szervezetekből          | 2008 |

|    |                                                                         |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------|
| 28 | A település vállalkozásainak saját tőke összege ezer lakosra jutó száma | 2008 |
| 29 | A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó mérleg főösszege         | 2007 |
| 30 | A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó jegyzett tőke összege    | 2007 |

|    | <b>Külföldi működő tőke</b>                                                           |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 31 | Külföldi érdekeltségű vállalkozások statisztikai létszámának 1000 lakosra jutó értéke | 2007 |
| 32 | Külföldi érdekeltségű vállalkozások saját tőkéjének egy lakosra jutó értéke           | 2007 |
| 33 | Az egy lakosra jutó külföldi tőke összege a külföldi érdekeltségű vállalkozásokban    | 2007 |
| 34 | A külföldi érdekeltségű vállalkozások nettó árbevételének egy lakosra jutó értéke     | 2007 |

|    | <b>Humán tőke és infrastruktúra</b>                                                                         |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 35 | Az egyetemet, főiskolát végzett(ek) foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül              | 2001 |
| 36 | A vezető értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül                | 2001 |
| 37 | A 25 évnél idősebb főiskolai egyetemi diplomával rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak százalékában | 2001 |
| 38 | A 18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak százalékában       | 2001 |
| 39 | Távbeszélő fővonalak ezer lakosra jutó száma                                                                | 2008 |
| 40 | ISDN vonalak 1000 lakosra jutó száma                                                                        | 2008 |
| 41 | Az év folyamán épített lakások összes alapterülete                                                          | 2008 |
| 42 | Az 1000 lakosra jutó év folyamán kiadott új építési engedélyek alapján létesítendő lakások száma            | 2008 |

|    | <b>Intézmények és társadalmi tőke</b>                                                 |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 43 | Korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a 40-59 éves korosztályhoz viszonyítva | 2008      |
| 44 | Az 1000 lakosra jutó belföldi vándorlási különbözet évi átlaga (2000-2004)            | 2000-2008 |
| 45 | Az 1000 lakosra jutó nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők száma             | 2008      |
| 46 | Az 1000 lakosra jutó regisztrált nonprofit szervezetek száma                          | 2008      |
| 47 | Az 1000 lakosra jutó felsőfokú intézményekben nappali tagozatos hallgatók száma       | 2008      |

*Forrás: Lukovics 2008, Lukovics – Kovács 2008, Lukovics – Kovács (2010)*

Az elemzések kivitelezése során az SPSS 17.0 verzióját használtam, ahol a faktorok kialakításának tekintetében követett főbb szempontokat tartottam szem előtt:

- Az említett módszert pillérenként (társadalmi jólét, versenyképesség) külön-külön végeztem el annak érdekében, hogy az élesnek messze nem nevezhető határt a kettő között meghúzhassam.
- A változó kommunalitás értéke legalább 0,3 legyen. Amennyiben a főkomponens információtartalma nem megfelelő, bizonyos mértékig lehet javítani az alacsony kommunalitású<sup>33</sup> és az elemzés szempontjából negligálható változók kisselektálásával.
- A faktorok sajátértéke 1 fölött legyen.
- A létrehozott faktorok értelmezhetők és elnevezhetők legyenek. Heterogén fődimenziók esetén a factor score-ok korrekt kiszámítása megköveteli a főkomponensek „tisztítását”. Ezáltal elkerülhető azoknak a változóknak a számba vétele, amelyek hatása nem szignifikáns az adott főkomponensre vonatkozóan.
- Az elérhető indikátorokból képzett főkomponensek információtartalmának vizsgálata elengedhetetlen annak érdekében, hogy meg lehessen állapítani az adott mutatószám illeszkedését az adott mesterséges változóra (Bartlett's Test of Sphericity<sup>34</sup>). A főkomponensek információtartalmával kapcsolatban a területi elemzésekben általánosan elfogadott értéket, a 70%-ot céloztam meg.

A vizsgált pillérek faktorainak kialakítását követően (a faktorok részletes leírása a 3. és 4. mellékletben került kifejtésre) követően az empirikus elemzések eredményeinek megbízhatóságát és pontosságát csökkentő **kilógó adatok (outlierek) kezelése** vált szükségszerűvé. Ezen a ponton általában két lehetőséget érdemes mérlegelni:

- Az outliereknek az elemzésben való megtartása: ebben az esetben az adatok átskálázásával lehet feloldani a kilógó értékek által okozott torzító hatásokat. A módszer alkalmazása esetén minden érték egy 0 és 1 közötti zárt intervallumra kerül

---

<sup>33</sup> Az adott főkomponens szempontjából az alacsony kommunalitás azt jelenti, hogy a megőrzött információtartalma alacsony.

<sup>34</sup> Bartlett féle teszt: megmutatja, hogy a változók redundáns módon tartalmazznak információt, vagyis a változók korrelációs mátrixát hasonlítja egy egységmátrixhoz. A teszt nullhipotézise (H0) a korrelációs mátrix és az egységmátrix egyezősége (vagyis nem érdemes háttérstruktúrát keresni).

besorolásra. Az outlier a kilógás irányának a függvényében 0 vagy 1-es értéket vesz fel.

- Az outliereknek az elemzésből való kiszűrése: a kilógó értékek mellőzése lehetőséget biztosít az empirikus vizsgálatok eredményeit torzító hatások mérséklésére, esetleg megszüntetésére.

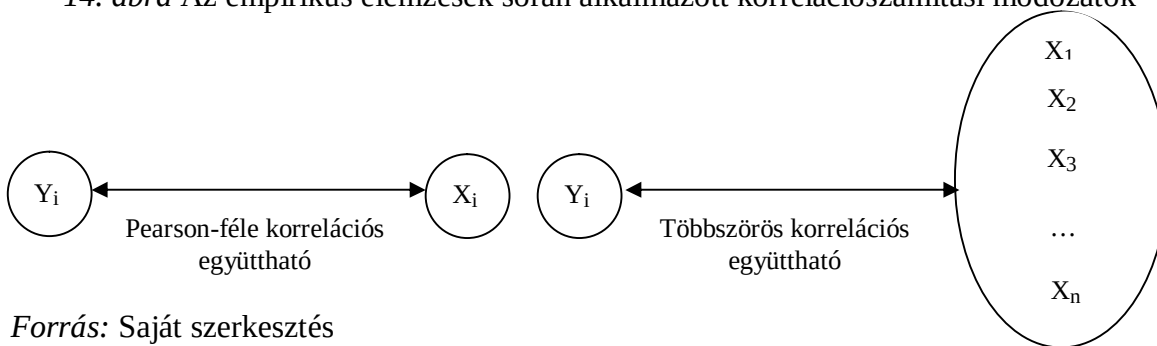
A döntésem a második megoldásra esett, mely talán az elemzés értékét bizonyos mértékben csökkenti, azonban a figyelembe véve, hogy előre összeállított adatbázisra épül a kutatás (ennek következtében nem állt rendelkezésemre minden abszolút mutató), az első alternatíva kivitelezése jelentős bonyodalmakat vonna maga után. Ezért a kilógó adatok szűrését a Pearson-féle korreláció és a Spearman-féle rangkorreláció összevetése révén hajtottam végre. Amennyiben egy adott indikátor tekintetében a két vizsgált korrelációs együtttható között nincs jelentős abszolút különbség, úgy az esetleges kiugró értékek torzító hatása csekély. Az eltéréssel kapcsolatban a szakirodalom nem állapít meg egy olyan értéket, amely vízvázasztóként kategorikus választ adna a kérdés eldöntésére, ezért a továbblépés szükségszerűvé teszi az elemzői szubjektivitás bevonását. Ennek értelmében az általam választott érték a következő: a két korreláció együtttható abszolút eltérése kisebb vagy egyenlő, mint 0,2. Az outlierok keresése pedig a versenyképesség egyes faktora, illetve az összehasonlítás tárgyát képviselő versenyképességi/jóléti szint egésze mentén került megvalósításra külön-külön. Ezt a gondolatot pontosítva, a versenyképesség adott aldimenziójának és a versenyképesség/jólét szintjéhez tartozó egyes aldimenziók kapcsolatát számszerűsítő Pearson-féle korreláció és a Spearman féle rangkorreláció együttthatóinak azon elkülönített részét, melynek abszolút különbsége meghaladja a 0,2-öt csökkenő sorrendbe állítottam. Ennek a sorrendnek megfelelően pontdiagram segítségével azonosítottam a kilógó értékeket és addig szelektáltam azokat még az említett abszolút eltérés kisebb vagy egyenlő lett, mint 0,2 először a kiválasztott versenyképességi faktor és a versenyképességi/jólét faktor, majd ugyanannak a versenyképességi faktornak és ugyanannak a versenyképességi/jóléti szintnek az egyes faktora esetén (az outlierok listáját lásd az 5. mellékletben).

A szelekciós mechanizmus érvényesítését követően már rendelkezésemre állt egy olyan adatbázis, amely elemzését és értékelését már nem gátolják sem az eltérő

mértékegységekből adódó összehasonlíthatóság nehézségek, sem az outlierok által okozott torzító hatások. Ennek tükrében kezdetét vehette a társadalmi jólét és a megvalósult versenyképesség kapcsolatának az alaposabb vizsgálata. Az együttmozgások eszközeként a korrelációs számítás két módját alkalmaztam az elemzés függvényében (14. ábra):

- Pearson-féle korrelációs együttható: két aldimenzió kapcsolatának a számszerűsítése.
- Többszörös korrelációs együttható<sup>35</sup>: egy aldimenzió és a piramis-modell egy szintje közötti kapcsolat megragadására.

14. ábra Az empirikus elemzések során alkalmazott korrelációs számítási módok



Forrás: Saját szerkesztés

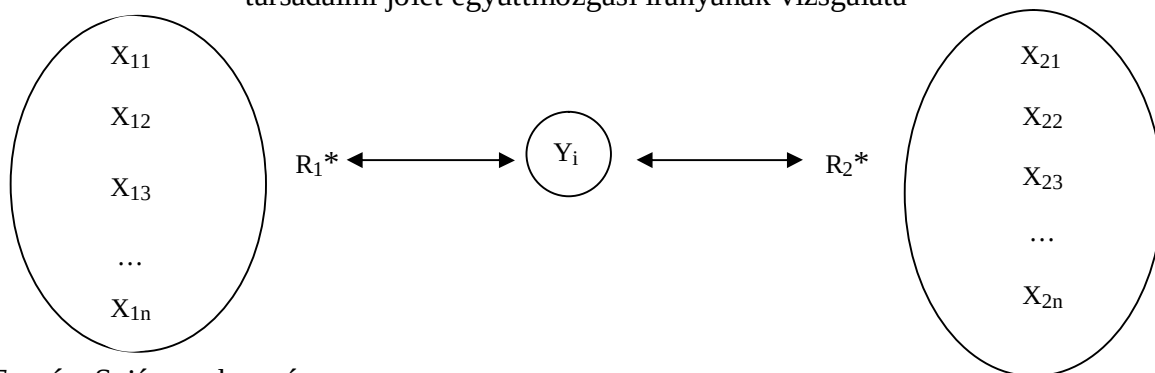
A többszörös korrelációs együtthatók által ismertett együttmozgások irányának vizsgálata során mivel az SPSS program által alkalmazott t-tesztek mögött a minta ún. normális eloszlásának feltételezése húzódik meg, az esetleges akadály áthidalása érdekében egy összetett megoldást választottam (15. ábra). A vizsgálat nullhipotézise:  $R_1 = R_2$ , melynek igazolásának/elvetésének módját az alábbiakban ismertetek (Lukács 1999, 369. o.):

- A Fisher-féle transzformáció alapján  $Z_1 = \frac{1}{2} \ln \frac{1+r_1}{1-r_1}$ ,  $Z_2 = \frac{1}{2} \ln \frac{1+r_2}{1-r_2}$  valószínűségi változók jó közelítésben normális eloszlásúak
- $D^2(Z_1) = \frac{1}{2} \frac{1}{n_1 - 3}$  és  $D^2(Z_2) = \frac{1}{2} \frac{1}{n_2 - 3}$  szórásnégyzettel, a nullhipotézis teljesülése esetén a várható értékek azonosak,

<sup>35</sup> A regressziós modellek alkalmazása esetén a többszörös determinációs együttható négyzetgyökét nevezzük többszörös korrelációs együtthatónak.

- így ezért a  $W = \frac{Z_1 - Z_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}}$  véletlen változó standard normális eloszlású.
- Ha tehát  $-1,96 \leq W \leq 1,96$  akkor a  $H_0$  hipotézist 95%-os biztonsági szinten elfogadjuk, különben elvetjük.

15. ábra Az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgási irányának vizsgálata



Forrás: Saját szerkesztés

\*Megjegyzés: Az  $R_1$ ,  $R_2$  a lineáris regressziós modell többszörös korrelációs együtthatója.

Ezekkel a statisztikai eszközökkel felszerelve végeztem el a kutatást tudomásul véve annak korlátait és lehetőségeit. Az eredmények összefoglalása, illetve a legfontosabb kapcsolódó megjegyzések ismertetése a következő alfejezetek részét képezi.

### 3.4. Az empirikus vizsgálat eredményei

A következőkben az egyes kutatási célokhoz tartozó eredményeket ismertetem és értékelem a kapcsolódó hipotézisek mentén.

Az empirikus vizsgálat **első célja** az egységes versenyképességi definíciójából kiszűrhető aldimenziók – azaz a megvalósult versenyképesség – és a társadalmi jólét kapcsolatának pillanatfelvételszerű számszerűsítése és értékelése. Tekintettel arra, hogy a szakirodalom a versenyképesség és a társadalmi jólét kapcsolatát (előbbi eszköz, utóbbi cél) fejlesztési szempontok alapján rögzíti, ezért először a két pillér kapcsolatának az intenzitását vizsgáltam (7. táblázat).

**Hipotézis 1: A társadalmi jólét szintje legalább közepes szintű együttmozgást mutat az egyes alapkategóriákkal.**

7. táblázat A társadalmi jólét szintje és a megvalósult versenyképesség egyes aldimenzióinak a kapcsolata

| A megvalósult versenyképesség aldimenziói | A társadalmi jólét szintje            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                           | Többszörös korrelációs együttható (R) |
| Jövedelmek                                | 0,982                                 |
| Munkatermelékenység                       | 0,880                                 |
| Foglalkoztatottság                        | 0,966                                 |
| Kereskedelmi nyitottság                   | 0,542                                 |
| Turisztikai nyitottság                    | 0,549                                 |

Forrás: Saját szerkesztés

A várakozásoknak megfelelően a megvalósult versenyképesség egyes aldimenzióinak kapcsolata közepes (kereskedelmi nyitottság és turisztikai nyitottság), illetve erős (jövedelmek, munkatermelékenység, foglalkoztatottság). A többszörös korrelációs együtthatók megerősítik az első hipotézisben megfogalmazottakat. Ennek megfelelően az **első hipotézist** – miszerint A társadalmi jólét szintje legalább közepes szintű együttmozgást mutat az egyes alapkategóriákkal – **elfogadom**.

A többszörös korrelációs együtthatókból azonban csak a kapcsolat erősségét olvashatjuk le, mivel irányával kapcsolatban nem szolgáltat információkat. Ez azzal magyarázható, hogy az egyes főkomponensek több mutatóra épülnek, melyek akár ellentétes hatásokat is fejthetnek ki az adott főkomponensre. Azonban, mint korábban említettem a társadalmi jólét szintje meglehetősen heterogén aldimenziókból épül fel, ezért érdemes az egyes alapkategóriákkal való együttmozgásának mélyebb szintű elemzésére is figyelmet fordítani. Amennyiben a jólétet is az aldimenziókig bontjuk, úgy lehetőség adódik a kapcsolatok erősségének vizsgálata mellett annak irányát és szignifikanciáját is számításba venni. A felmerült kérdés ennek megfelelően, hogy ténylegesen mindegyik szignifikáns kapcsolatot mutat ki az alapkategóriák legalább egy faktorával (8. táblázat).

**Hipotézis 2: A társadalmi jólét egyes faktorai mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alapkategóriák legalább egy (vagy több) faktorával.**

8. táblázat A társadalmi jólét és a versenyképesség egyes aldimenzióinak a kapcsolata

|                                                     | Jövedelmek | Munkater-<br>melékenység | Foglalkozta-<br>tottság | Kereskedelmi<br>nyitottság | Turisztikai<br>nyitottság |
|-----------------------------------------------------|------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Jövedelmi szegénységi helyzet                       | .906**     | .793**                   | .808**                  | .421**                     | 0,063                     |
| Jövedelemegyenlőtlenségek                           | .541**     | .453**                   | .176*                   | -0,056                     | .182*                     |
| Daganatos_megbetegedések                            | -.361**    | -.280**                  | -.325**                 | -0,147                     | 0,006                     |
| Légzőrendszer betegségei                            | -.258**    | -.199**                  | -.307**                 | -0,118                     | -0,052                    |
| Emésztőrendszer betegségei                          | -0,021     | -0,008                   | .155*                   | .154*                      | -0,038                    |
| Mozilátogatás                                       | .325**     | .342**                   | .273**                  | 0,126                      | 0,11                      |
| Múzeumlátogatás                                     | 0,008      | -0,024                   | 0,142                   | -0,034                     | .355**                    |
| Közművelődés                                        | -0,01      | -0,056                   | .285**                  | -0,057                     | .162*                     |
| Rekreációs lehetőségek telepü-<br>lési elérhetősége | 0,091      | 0,098                    | 0,013                   | -0,064                     | -0,02                     |
| Rekreációs lehetőségek egyéb<br>jellemzői           | 0,005      | -0,032                   | 0,053                   | 0,004                      | -0,022                    |
| Munkalehetőségek                                    | -.641**    | -.516**                  | -.922**                 | -.261**                    | -.181*                    |
| Csatornázottság                                     | .564**     | .494**                   | .445**                  | .189*                      | .249**                    |
| Egyéb alapvető háztartási köz-<br>szolgáltatások    | .399**     | .368**                   | .300**                  | .200**                     | 0,026                     |
| Posta települési elérhetősége                       | .189*      | .199**                   | 0,057                   | -0,01                      | -0,143                    |
| Egészségügyi alapszolgáltatások<br>elérhetősége     | .240**     | .203**                   | .165*                   | -0,014                     | -0,052                    |
| Kórház                                              | .265**     | .263**                   | .262**                  | 0,142                      | 0,112                     |
| Óvoda minősége                                      | 0,102      | .199**                   | .366**                  | .233**                     | .223**                    |
| Bölcsőde es óvoda elérhetősége                      | .176*      | .174*                    | 0,061                   | 0,022                      | -0,091                    |
| Veszélyeztetett kiskorúak                           | -.484**    | -.370**                  | -.574**                 | -.158*                     | -.157*                    |
| Általános iskolai oktatás elérhe-<br>tősége         | 0,143      | 0,143                    | -0,016                  | -0,022                     | -.160*                    |
| Általános iskolai oktatás<br>minősége               | -.195*     | -.234**                  | 0,109                   | 0                          | .200**                    |
| Közbiztonság                                        | .204**     | .236**                   | 0,088                   | 0,058                      | .162*                     |
| Közlekedési biztonság                               | .231**     | .234**                   | .327**                  | 0,144                      | -0,012                    |
| Oktatás                                             | 0,023      | 0,034                    | -0,003                  | 0,02                       | 0,03                      |

*Forrás:* Saját szerkesztés

*Megjegyzések:* \*99,0 %-os megbízhatósággal a kapcsolat szignifikánsnak tekinthető;

\*\*99,5 %-os megbízhatósággal a kapcsolat szignifikánsnak tekinthető



A legfontosabb észrevételem, hogy a megvalósult versenyképesség egyes aldimenziói csak a jólét egyes aldimenzióival mutatnak szignifikáns együttmozgást. A kivételek soraiban jelennek meg a következő komponensek: a rekreációs lehetőségek település elérhetősége, a rekreációs lehetőségek egyéb jellemzői, illetve az oktatás. A másik oldalon ugyan szignifikáns és erős kapcsolat mutatható ki a jövedelmek és a jövedelmi-szegénységi helyzet, illetve a foglalkoztatottság és a munkalehetőségek között, azonban ez elsődlegesen a főkomponensek tartalmi hasonlóságaira vezethetők vissza. Az előbbieknél a figyelembe vételét követően meglehetősen heterogén (szignifikáns) kapcsolatokat lehet leolvasni, melyek inkább gyengék, mintsem közepesek. Visszatérve a kutatási kérdéshez, az empirikus kutatás eredménye alapján a **második hipotézist** – mely szerint a társadalmi jólét egyes faktora mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alapkategóriák legalább egy (vagy több) faktorával – **elvetem**.

Az első empirikus kutatási céllal kapcsolatban az első két hipotézis alapján összességében a megvalósult versenyképesség egyes főkomponenseinek a kapcsolata a jóléttel a közepes szinttől (kereskedelmi nyitottság, turisztikai nyitottság) az erősig (jövedelmek, foglalkoztatottság, munkatermelékenység) terjed. Mélyebben elemezve az együttmozgásokat (azaz a jólétnél is lemenve az aldimenziók szintjére) világossá válik, hogy vannak a társadalmi jólétnek olyan területei, amelyek nem mutatnak szignifikáns együttmozgást az alapkategóriák egyikével sem. **Tehát annak ellenére, hogy a jólét többnyire erős korrelációban áll a megvalósult versenyképesség egyes aldimenzióival, vannak olyan részterületei, amelyek mellőzik a szignifikáns kapcsolatok jelenlétét.**

A versenyképességi elemzés alapját képező piramis-modell a megvalósult állapotot túlmenően a jövőbeli fejlődési lehetőségeket is egyaránt szem előtt tartja. Az elemzéseim ezen a téren a közvetlen hatások erejéig terjednek ki, melyek az alapkategóriákra rövidebb időtávon belül fejtik ki hatásukat a regionális gazdaságfejlesztési programok révén. Ezt a gondolatmenetet kívánom tovább vinni, amikor alaptényezők és jólét közötti kapcsolattal kísérem meg kiegészíteni a képet. Ennek értelmében a vizsgálat **második célja** a jövőbeli rövidtávon érvényesülő fejlődési potenciál górcső alá vétele (9. táblázat).

**Hipotézis 3: Az alapkategóriák és a társadalmi jólét egyes faktora mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alaptényezők legalább egy (vagy több) faktorával.**

9. táblázat Az alapkategóriák/a társadalmi jólét és az alaptényezők egyes főkomponenseinek kapcsolata

|                                                      | Jövedelmi<br>szegény-<br>ségi<br>helyzet | Jövedelem-<br>egyenlőtlenségek | Daganatos<br>megbetege-<br>dések | Légzőrends-<br>zer<br>betegségei | Emésztőren-<br>dszer<br>betegségei | Moziláto-<br>gatás | Múzeumlá-<br>togatás | Közműve-<br>lődes |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| Kutatás-fejlesztés, technológia innovációs kapacitás | .400**                                   | .415**                         | -0,123                           | -.167*                           | -0,052                             | .489**             | 0,097                | -0,143            |
| Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor        | .740**                                   | .632**                         | -.374**                          | -.257**                          | -0,036                             | .341**             | 0,061                | -0,011            |
| Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói        | .597**                                   | .448**                         | -.196*                           | -.188*                           | -0,016                             | .279**             | -0,001               | -0,106            |
| Külföldi működő tőke                                 | .565**                                   | .208**                         | -.195*                           | -0,152                           | 0,007                              | .271**             | -0,047               | -0,035            |
| Humán tőke foglalkoztatottak                         | .461**                                   | .685**                         | -.189*                           | -0,111                           | -.234**                            | .458**             | 0,14                 | -.157*            |
| Humán tőke népesség                                  | .302**                                   | .180*                          | -0,141                           | -0,126                           | 0,038                              | .183*              | 0,038                | 0,146             |
| Infrastruktúra                                       | .751**                                   | .539**                         | -.346**                          | -.283**                          | 0,011                              | .452**             | 0,103                | 0,101             |
| Társadalmi tőke                                      | -.533**                                  | -.353**                        | .471**                           | .158*                            | -0,087                             | -0,1               | 0,123                | 0,094             |
| Intézmények                                          | .280**                                   | .363**                         | -0,147                           | -0,101                           | -0,002                             | .524**             | .317**               | 0,126             |

|                                                      | Rekreációs<br>lehetőségek<br>települési<br>elérhetősége | Rekreációs<br>lehetőségek<br>egyéb<br>jellemzői | Munkale-<br>hetőségek | Csatorná-<br>zottság | Egyéb<br>alapvető<br>háztartási<br>közszolgál-<br>tatások | Postahivatal<br>települési<br>elérhetősége | Egészségügyi<br>alapszolgálta-<br>tások<br>elérhetősége | Korház |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|
| Kutatás-fejlesztés, technológia innovációs kapacitás | .181*                                                   | -0,012                                          | -.303**               | .330**               | .206**                                                    | 0,131                                      | .251**                                                  | .295** |
| Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor        | 0,113                                                   | 0,078                                           | -.654**               | .556**               | .286**                                                    | .162*                                      | .315**                                                  | .278** |
| Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói        | 0,083                                                   | -0,022                                          | -.427**               | .324**               | .259**                                                    | .164*                                      | .207**                                                  | .232** |
| Külföldi működő tőke                                 | 0,02                                                    | -0,081                                          | -.427**               | .336**               | .276**                                                    | 0,126                                      | 0,119                                                   | .220** |
| Humán tőke foglalkoztatottak                         | .185*                                                   | .158*                                           | -.184*                | .438**               | .221**                                                    | .177*                                      | .189*                                                   | .462** |
| Humán tőke népesség                                  | -.257**                                                 | 0,095                                           | -0,145                | .155*                | .259**                                                    | -.376**                                    | -.418**                                                 | .288** |
| Infrastruktúra                                       | -0,006                                                  | 0,094                                           | -.676**               | .553**               | .382**                                                    | -0,008                                     | 0,074                                                   | .387** |
| Társadalmi tőke                                      | 0,028                                                   | 0,093                                           | .457**                | -.327**              | -.233**                                                   | -0,068                                     | -.172*                                                  | 0,02   |
| Intézmények                                          | -0,073                                                  | .164*                                           | -.198**               | .257**               | 0,134                                                     | -.240**                                    | -0,149                                                  | .423** |

|                                                      | Óvoda minősége | Bölcsőde és óvoda elérhetősége | Veszélyeztetett kiskorúak | Általános iskolák települési elérhetősége | Általános iskolai oktatás minősége | Közbiztonság | Közlekedési biztonság | Oktatás |
|------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------|---------|
| Kutatás-fejlesztés, technológia innovációs kapacitás | 0,079          | .153*                          | -0,144                    | 0,108                                     | -0,121                             | .231**       | 0,113                 | -0,008  |
| Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor        | 0,029          | .165*                          | -.464**                   | 0,139                                     | -.197**                            | .220**       | .288**                | 0,061   |
| Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói        | .302**         | .200**                         | -.323**                   | 0,139                                     | -.157*                             | 0,143        | .206**                | 0,08    |
| Külföldi működő tőke                                 | .200**         | 0,098                          | -.346**                   | 0,083                                     | -0,11                              | 0,143        | .187*                 | 0,078   |
| Humán tőke foglalkoztatottak                         | 0,097          | .214**                         | -0,117                    | 0,129                                     | -.268**                            | .428**       | .188*                 | 0,039   |
| Humán tőke népesség                                  | 0,061          | -.461**                        | -.207**                   | -.457**                                   | 0,129                              | 0,127        | -0,126                | 0,066   |
| Infrastruktúra                                       | .224**         | -0,022                         | -.524**                   | -0,084                                    | -0,024                             | .279**       | .185*                 | 0,093   |
| Társadalmi tőke                                      | .174*          | -0,024                         | .462**                    | -0,076                                    | 0,116                              | 0,087        | -0,088                | -0,036  |
| Intézmények                                          | .301**         | -.200**                        | -.212**                   | -.280**                                   | .228**                             | .282**       | -0,04                 | -0,005  |

|                                                      | Jövedelmek | Munkatermelékenység | Foglalkoztatottság | Kereskedelmi nyitottság | Turisztikai nyitottság |
|------------------------------------------------------|------------|---------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| Kutatás-fejlesztés, technológia innovációs kapacitás | .480**     | .362**              | .320**             | 0,135                   | 0,123                  |
| Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor        | .868**     | .666**              | .635**             | .219**                  | 0,15                   |
| Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói        | .738**     | .823**              | .476**             | .591**                  | 0,113                  |
| Külföldi működő tőke                                 | .583**     | .632**              | .471**             | .791**                  | 0,034                  |
| Humán tőke foglalkoztatottak                         | .640**     | .444**              | .241**             | 0,07                    | .163*                  |
| Humán tőke népesség                                  | .351**     | .205**              | .281**             | 0,104                   | 0,089                  |
| Infrastruktúra                                       | .828**     | .609**              | .705**             | .267**                  | .349**                 |
| Társadalmi tőke                                      | -.626**    | -.517**             | -.423**            | -.192*                  | -.196**                |
| Intézmények                                          | .365**     | .205**              | .302**             | 0,025                   | .355**                 |

*Forrás:* Saját szerkesztés

*Megjegyzések:* \*99,0 %-os megbízhatósággal a kapcsolat szignifikánsnak tekinthető; \*\*99,5 %-os megbízhatósággal a kapcsolat szignifikánsnak tekinthető

A harmadik hipotézist kétfős szálon közelítem meg, azonban elfogadásához mindkettőnek külön-külön meg kell felelnie. Először a társadalmi jólét és a versenyképesség alaptényezőinek a kapcsolatát tekintetem át. Azonban figyelembe véve a jólét és a megvalósult versenyképesség többségében gyenge, de szignifikáns kapcsolatát, már nem olyan meglepő az alaptényezők és a jólét együttmozgásának hasonlóképpen gyenge jellege. Amennyiben a megvalósult versenyképesség és a jólét alacsony korrelációval rendelkezik, úgy feltételezhető, hogy az előbbi fejlesztését célzó alaptényezők és a jólét között hasonló eredményekre juthatunk.

Visszatérve a kutatás tárgyához, ebben az összehasonlításban is találunk olyan jóléti főkomponenst, amelyik nem mutat szignifikáns korrelációt a versenyképesség említett aldimenzióival: az oktatás. Ezt meghaladóan érdekességgéént érdemes megemlíteni, hogy akadnak a jólétnek olyan főkomponensei, amelyek mindössze egy alaptényezővel vannak szignifikáns kapcsolatban, de ez a kapcsolat is gyenge: emésztőrendszer betegségei, múzeumlátogatás és közművelődés.

Másodszor a versenyképességi alapkategóriák és alaptényezők korrelációját is érdemes szemügyre venni. A szignifikáns esetekben a közepes erősségű kapcsolatok a dominánsak, azonban ugyanúgy figyelemre méltóak a gyenge és az erős együttmozgások egyaránt. A vizsgált hipotézisre vonatkozóan a korrelációk minden aldimenzió páros esetén legalább négy szignifikáns korrelációról számol be, ami végső soron alátámasztja a kérdéssel kapcsolatos elképzeléseim.

Összességében, mivel a **harmadik hipotézis** – mely értelmében az alapkategóriák és a társadalmi jólét egyes faktorai mind szignifikáns kapcsolatban állnak az alaptényezők legalább egy (vagy több) faktorával – elfogadásához mindkét feltétel teljesülése elvárt, az első elbukásának eredményeként **elvetem**.

A három szint egyes faktorainak az előbbieken leírt kapcsolatain túlmenően érdekes vizsgálati szempont az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgásának természete. A felmerült kérdés ebben az esetben, hogy ezek a közvetlen hatású beavatkozások leírt együttmozgásai közötti eltérések irányukat tekintve egységesnek tekinthetők-e. Más szavakkal megfogalmazva: amennyiben vesszük az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét többszörös korrelációs együtthatóit, egy esetben sem

mutatnak ki szignifikáns különbséget vagy minden esetben egyoldalú (az alapkategóriák vagy a társadalmi jólét javára) szignifikáns különbséget határoznak meg? Az alaptényezők szintjén sorakozó faktorok sokszínűsége arra enged következtetni, hogy feltehetőleg a válasz nemleges lesz.

**Hipotézis 4: az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgásának iránya nem tekinthető egységesnek.**

Az eredmények jól visszaigazolták az ehhez kapcsolódó elképzeléseimet. A versenyképesség alaptényezőinek az alapkategóriákkal, illetve a társadalmi jóléttel való együttmozgásának főkomponensenkénti iránya meglehetősen éles különbségeket rajzol ki az adott kérdés tekintetében. A többszörös korrelációs együtthatók közötti eltérések az alábbi összefüggéseket tárták fel (10. táblázat):

- Nincs szignifikáns eltérés: kis- és középvállalkozások, vállalati szektor; infrastruktúra.
- A szignifikáns eltérés a jólét javára szolgál: kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás; humán tőke foglalkoztatottak; humán tőke népesség; társadalmi tőke; intézmények.
- A szignifikáns eltérés a megvalósult versenyképesség javára szolgál: kis- és középvállalkozások számviteli mutatói; külföldi működő tőke.

A fentiek alapján az egyes alaptényezők (ha nem is egyhangúan) összességében nagyobb mértékű együttmozgás jeleit hordozzák magukban a társadalmi jóléttel. Ez a megállapítás különösképpen igaz a humán tőkére vonatkozóan. Ennek megfelelően a **negyedik hipotézist** – mely szerint az egyes alaptényezők és az alapkategóriák, illetve az egyes alaptényezők és a társadalmi jólét együttmozgásának iránya nem tekinthető egységesnek – **elfogadom**.

A második empirikus kutatási céllal kapcsolatban a harmadik és negyedik hipotézis alapján összességében megállapítást nyert, hogy a közvetlen fejlesztési célú beavatkozások ugyan csak a jólét egyes főkomponenseivel mutatnak szignifikáns korrelációt, azonban a megvalósult versenyképességgel való együttmozgásaihoz viszonyítva az esetek többségé-

10. táblázat A versenyképesség egyes alaptényezőinek az alapkategóriákkal, illetve a jóléttel való együttmozgásainak iránybeli különbségei

|                                                       | Társadalmi jólét (ri) |     | Társadalmi jólét (Zi) | Megvalósult versenyképesség (ri) |     | Megvalósult versenyképesség (Zi) | W        |          |                |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------|----------|----------|----------------|
|                                                       | R                     | n   |                       | R                                | n   |                                  | Jólét    | Semleges | Alapkategóriák |
| Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás | 0,687                 | 172 | 0,842251946           | 0,491                            | 165 | 0,537377149                      | 2,772735 |          |                |
| Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor         | 0,918                 | 172 | 1,576159504           | 0,885                            | 168 | 1,398375486                      |          | 1,624444 |                |
| Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói         | 0,770                 | 168 | 1,020327758           | 0,847                            | 167 | 1,245440029                      |          |          | -2,041573955   |
| Külföldi működő tőke                                  | 0,624                 | 167 | 0,731529189           | 0,842                            | 169 | 1,228006092                      |          |          | -4,509392596   |
| Humán tőke foglalkoztatottak                          | 0,907                 | 172 | 1,510343556           | 0,74                             | 168 | 0,950479381                      | 5,115579 |          |                |
| Humán tőke népesség                                   | 0,725                 | 169 | 0,918105616           | 0,385                            | 170 | 0,405916575                      | 4,673265 |          |                |
| Infrastruktúra                                        | 0,922                 | 172 | 1,602206381           | 0,91                             | 172 | 1,527524425                      |          | 0,686506 |                |
| Társadalmi tőke                                       | 0,799                 | 172 | 1,095840663           | 0,657                            | 172 | 0,787516785                      | 2,834233 |          |                |
| Intézmények                                           | 0,763                 | 172 | 1,003356021           | 0,496                            | 164 | 0,543986945                      | 4,171201 |          |                |

Forrás: Saját szerkesztés

ben előbbinek van nagyobb jelentősége. **Tehát annak ellenére, hogy egyesével véve – ellentétben a jóléttel – az alapkategóriák mindegyike szignifikáns kapcsolatban van legalább egy alaptényezővel, addig a pillérek szintjén az együttmozgások iránybeli különbségei éppen ellenkező képet festenek.**

Statistikai szempontból a fentiekben minden kutatási kérdésre választ kaptunk azonban az, hogy ennek mi a társadalmi-gazdasági-fenntarthatósági tartalma, már nem feltétlenül ilyen egyértelmű. A 174 vizsgált magyar kistérség adatai alapján két fontos következtetést lehet levonni. **Egyrészt** annak ellenére, hogy a megvalósult versenyképesség egyes aldimenziói és a társadalmi jólét egyes aldimenziói közötti együttmozgás inkább gyenge, mintsem közepes összességében a két terület kapcsolata közepes/erős. **Másrészt** azzal együtt, hogy a közvetlen fejlesztési beavatkozások egyes aldimenziói a versenyképességgel ellentétben csak a jólét egyes területeivel mutatnak jelentős együttmozgást, összességében a két pillér szintjén az alaptényezőkkel való együttmozgások előre nem várt iránybeli különbségek jeleit mutatják. Ennek értelmében ezek a fejlesztési célú beavatkozások (alaptényezők) egy rész szorosabb kapcsolatot mutat a megvalósult versenyképességgel, egy része semleges, a többi pedig a társadalmi jóléttel mozog jobban együtt:

- Nincs szignifikáns eltérés: kis- és középvállalkozások, vállalati szektor; infrastruktúra.
- A szignifikáns eltérés a jólét javára szolgál: kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás; humán tőke foglalkoztatottak; humán tőke népesség; társadalmi tőke; intézmények.
- A szignifikáns eltérés a megvalósult versenyképesség javára szolgál: kis- és középvállalkozások számviteli mutatói; külföldi működő tőke.

Az empirikus kutatások alapján egyértelművé vált, hogy a versenyképesség egységes definícióját kibontó piramis modellben ismertett alapkategóriák, alaptényezők és jólét kapcsolatrendszer megglehetősen összetett. A társadalmi-gazdasági folyamatokba való beavatkozások (lásd alaptényezők) ennek megfelelően nem valósíthatóak meg általános sablonok alapján, mivel hatásukat tekintve sokfélék lehetnek: összetevőnként változhat a hatás jellege, intenzitása és iránya egyaránt.

#### 4. Elemzői észrevételek és továbblépési lehetőségek

Az előző fejezetekben a fenntarthatóság három pillérének egy kevésbé hagyományos teoretikus és empirikus megközelítésével ismerkedhetett meg az olvasó. A dolgozat kereteinek szűkösségből kifolyólag az alábbiakban szeretnék összefoglalni néhány **további lehetséges kutatási gondolatot**. A fenntartható városok és vonzáskörzetük empirikus vizsgálatai során érdemes kiinduló pontként a fenntartható fejlődés **elméletére** alapozni. Ennek megvalósítása során a Brundtland jelentésben megfogalmazottakat Douglass és Lee (2000) szerint célszerű két részre bontani:

- Az első része a városokban élő szegények jelenlegi szükségleteinek a kielégítésére vonatkozik (fizikai szükségletek, megélhetőségi lehetőségek, társadalmi, kulturális, egészségügyi és politikai igények, stb).
- A második része a gazdagabb városokat érinti, ahol a fenntartható fejlődésre kerül a hangsúly (természeti erőforrások túlzott terhelésének a mérséklése, a hulladéktermelés globális szinten történő visszafogása).

Jelen kutatás keretén belül a városokat és vonzáskörzetüket **területi szempontból**, mint kistérségeket értelmeztem. Természetesen ezek teljes mértékben nem fedik le a vizsgálat megfelelő térbeli kiterjedését, azonban a statisztikai adatok elérhetőségének biztosítása bizonyos kompromisszumokat igényel. A kistérségi szinttel kapcsolatban érdemes megemlíteni, miszerint először tanulmányok tárgyaként látták meg a napvilágot (Nemes Nagy 2009). Azóta négy térségi felosztást ismertetett a szakirodalom, melyek a következők: 1994-ben 138, 2004-ben 168, 2007-ben 174 és 2010-től 175 kistérség rendelkezik létjogosultsággal. Az ebből származó nehézségeket megfelelően szemlélteti az, hogy az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program keretén belül ennek a szintnek kiemelkedő szerepe van (Rechnitzer – Smahó 2011). Egyik feladata a vidékfejlesztési programokhoz kapcsolódó céloknak megfelelő pályázatok kidolgozásában támogatni a helyi érintetteket és érdekelteket. Azonban az ezredforduló óta szinte már rendszeresnek tekinthető térségi felosztásban bekövetkező változások álláspontom szerint egyrészt ellehetetlenítik ezen érdekek megfelelő azonosítását, illetve az idő múlásával való nyomon



követését. A helyzet stabilizálódására a közel jövőben feltehetőleg nem lehet számítani, ugyanis 2013-tól előre láthatólag a területfejlesztésben a kistérségeket felváltják a járások.

Az **empirikus vizsgálataim** egyértelműen – a természeti környezet számszerűsítésének a szakirodalom alapján megítélt alacsony hozzáadott értékéből kifolyólag – a fennmaradt két pillér (megvalósult versenyképesség és jólét) egymással való kapcsolatára, illetve a közvetlen fejlesztési beavatkozásokhoz való viszonyukra koncentrálnak. Ennek ellenére feltehetőleg a harmadik pillér bekapcsolása összességében további hasznos információkkal szolgálhat. Érdekes eredményeket nyújthat a közvetett fejlesztési célú beavatkozások (sikerességi faktorok) számba vétele is. Ebben az esetben azonban (hasonlóképpen az alaptényezőkhöz, csak ott a hatás közvetlen jellegének köszönhetően kisebb jelentőségű) valószínűleg korábbi évek adatai kellenének, hogy az időbeli hatásukat is vizsgálni lehessen (Szakálné Kanó 2008). Az igazi kérdés ennek megfelelően az időbeli csúsztatás olyan mértéke lenne, amely lehetővé teszi a beavatkozás hatásának statisztikailag is kimutatható érvényesülését.

Összességében a fenntartható városok és vonzáskörzetük empirikus vizsgálatára vonatkozó jövőbeli kutatási szándékok tekintetében lehetőség van mind az elméleti (definíció és területi lehatárolás), mind a módszertani megközelítés további pontosítására. Minden egyes ilyen lépés közelebb visz a területi gazdasági-társadalmi-természeti környezet pontosabb megismeréséhez, ugyanis...

... „A városok sikeréért minden nap meg kell küzdeni, csak a hanyatlás megy magától”  
(Enyedi György)

## 5. Összegzés

Jelen dolgozat azzal a céllal készült, hogy a lokális fenntarthatóság három ún. pillérét egy kevésbé tradicionális módon megközelítve választ keressen a következő kérdésre: **A szakirodalom által felvetett társadalmi-gazdasági szempontok és az ökológiai fenntarthatóság lokális szintű, antropocentrikus szemléletű megközelítésben milyen teoretikus és empirikus kapcsolatban állnak egymással?**

**A kutatás megalapozásánál** megfelelő elméleti keretként szolgált a fenntarthatóság paradigmája. A koncepció lokális szinten való létjogosultsága feletti elmélkedésem során – az egyelőre még kiforrottnak nem nevezhető szakirodalom – elvezetett egy olyan területi szint körülhatárolásának lehetőségéhez, amely elméleti szempontból megalapozottnak tekinthető a szükséges (elsődlegesen) ökológiai szemléletű beavatkozások kivitelezésére. **Ez a fenntartható városok és vonzáskörzetük**, melyeket gyakorlati szempontból az elemzések során a dolgozat keretén belül a magyar kistérségek testesítenek meg. Nyilvánvalóan a társadalmi-gazdasági folyamatokhoz kapcsolódó széleskörű szakirodalmi háttér (mely gyakran egymásnak akár ellentmondó álláspontokra épül) nem tesz lehetővé egy teljes körű elméleti összeegyeztetést, ezért az ún. pillérek vizsgálatát előre meghatározott (szűkített) szempontok alapján valósítottam meg. Egy meglehetősen antropocentrikus elgondolás nyomán a fentebb kiemelt három területet a következő napjainkat (egyelőre leginkább) jellemző módon közelítettem meg: gazdaság (versenyképesség), társadalom (jólét) és természet (fogyasztás).

Az esetleges félreérthetőségek elkerülése véget itt rögzíteném, hogy nem egy olyan társadalmi és/vagy gazdasági lehatárolásról van szó mely egyenértékű a természetivel, mindössze a három pillér egymáshoz való kapcsolódása, illetve együttmozgása alapján kívánok bizonyos következtetéseket, észrevételeket közölni. Ezeknek a vizsgálati kritériumoknak a pontosítása érdekében áttekintettem a kapcsolódó szakirodalom főbb gondolatait, melyeket lehetőség szerint adaptáltam a fenntarthatóság három pillérének a teoretikus (az elméleti céloknak megfelelően a pillérek szakirodalom által leírt kapcsolatának) és empirikus (az empirikus céljaimnak megfelelően a pillérek szekunder statisztikai adatokon keresztül értelmezett kapcsolatának) megközelítése során. Ezt a kettőséget a teljességre való törekvés jegye magyarázza, ugyanis az elmélet megfelelő

keretet biztosít egy felmerült gondolat bevezetésére vagy probléma megoldására, illetve a korábbi tapasztalatok rendszerezésére és igény szerinti felidézhetőségére. Azonban arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy a szükséges információk rendelkezésre állása nem egyenértékű a „helyes” válasz ismeretével. Az empiria ezzel szemben a vizsgálat tárgyát képező események, kidolgozott fogalmak, modellek és módszerek révén való összekapcsolását biztosítja az elméleti háttérrel, megerősítve vagy megcáfolva azt. Ennek megfelelően, először a dolgozat elméleti alapjai lettek lefektetve, majd ezekre építve bonyolítottam le az empirikus vizsgálatokat.

**A dolgozat legfontosabb elméleti megállapításai** a három pillér közötti kapcsolat feltérképezésében testesülnek meg. A kapcsolódási pontok áttekintése során a fenntarthatóság paradigmája mellett mérlegelés alá vettem az elsősorban a gazdasági teljesítményére összpontosító, illetve egy társadalmi viszonyokra koncentráló irányzatokat egyaránt. Erre alapozva meglátásom szerint:

- Az elérendő **cél a társadalmi jólét** biztosítása.
- Ennek realizálásának **eszközei**:
  - A **gazdaság**, melynek „építése” gyakran magas társadalmi költségekkel jár. A gazdaság és a társadalom közötti kapcsolat megfelelő kiépítése érdekében mind a terhek mind az előnyök egyenlő megosztására van szükség.
  - A **környezet**, mely a leírtakat meghaladóan, mint az emberi tevékenységek **korlátja** egyrészt a felhasznált természeti erőforrások mennyiségét érintik, beleértve azok méltányos (egyenlő) elosztását. Másrészt felméri, hogy a természet hosszú távon képes-e megteremteni ezeket az áramokat megteremtve a kapcsolatot a természeti és a társadalmi pillér között.

Miért érdemes ezeket a szempontokat lokális szinten vizsgálni? Számos szerző amellet érvel, hogy a globális környezeti problémákat nemzetközi együttműködésekkel kell megoldani, azonban ha jobban belegondolunk az események egyik kritikus mozgatórugója a fogyasztás, mely lokális (városi) eredetű. Erre lapozva két fontos következtetést tudunk levonni. **Először is** egyértelművé válik, hogy ameddig a lokális szinttől – amely magában hordozza a probléma egyik mozgató rugóját – nem várhatjuk fel önfenntartás feltételének teljesülését, addig a globális együttműködés korlátozott mértéke elsődlegesen azokban

esetekben vezet eredményekhez, amelyeknek hatásai már rövidtávon beavatkozást igényelnek. Feltehetőleg a globális erőfeszítések során nagyobb figyelmet kellene fordítani a problémák hátterében meghúzódó lokális okokra. **Másodszor** a természeti környezet a napjainkra ismertté vált globális környezeti problémák és az ökológiai lábnyom értékek fényében meglehetősen túlhasznált állapotban van. Továbbá az említett pillér elméleti megközelítése során világossá vált, hogy magába foglal egy jelen- és (orientáltságából kifolyólag) egy jövőbeli jóléti állapotot egyaránt. Ezért az itt felmerülő bizonytalanságok, illetve esetleges sérülések ennek megfelelően hatással vannak a társadalmi jólétre és – mivel végső soron a versenyképesség célja az életszínvonal/jólét növelése – a gazdaságra is. Gondolhatunk erre a folyamatra, mint egy dominó effektusra, melynek az első eleme és egyben korlátja a környezet. Amennyiben ez a korlát továbbra is ilyen mértékben figyelmen kívül marad, először a korábban említett Malthusi elmélet alapján kerül visszafogásra a túlzott növekedés, majd ezt követően kerülhet sor az ökológiai rendszer összeomlására (Clark 1995), mely magával húzza a gazdasági versenyképességet és a társadalmi jólétet is.

**Az empirikus kutatásaim eredményei** a 174 vizsgált magyar kistérség adatai alapján két fontos következtetést hordoznak magukban. **Egyrészt** annak ellenére, hogy a megvalósult versenyképesség egyes aldimenziói és a társadalmi jólét egyes aldimenziói közötti együttmozgás inkább gyenge, mintsem közepes összességében a két terület kapcsolata közepes/erős. **Másrészt** azzal együtt, hogy a közvetlen fejlesztési beavatkozások egyes aldimenziói a versenyképességgel ellentétben csak a jólét egyes területeivel mutatnak jelentős együttmozgást, összességében a két pillér szintjén az alaptényezőkkel való együttmozgások előre nem várt iránybeli különbségek jeleit mutatják. Ennek értelmében ezek a fejlesztési célú beavatkozások egy rész szorosabb kapcsolatot mutat a megvalósult versenyképességgel, egy része semleges, a többi pedig a társadalmi jóléttel mozog jobban együtt:

- Nincs szignifikáns eltérés: kis- és középvállalkozások, vállalati szektor; infrastruktúra.
- A szignifikáns eltérés a jólét javára szolgál: kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás; humán tőke foglalkoztatottak; humán tőke népesség; társadalmi tőke; intézmények.

- A szignifikáns eltérés a megvalósult versenyképesség javára szolgál: kis- és középvállalkozások számviteli mutatói; külföldi működő tőke.

Az empirikus kutatások alapján egyértelművé vált, hogy a versenyképesség egységes definícióját kibontó piramis modellben ismertett alapkategóriák, alaptényezők és jólét kapcsolatrendszere meglehetősen összetett. A társadalmi-gazdasági folyamatokba való beavatkozások (lásd alaptényezők) ennek megfelelően nem valósíthatóak meg általános sablonok alapján, mivel hatásukat tekintve sokfélék lehetnek: összetevőnként változhat a hatás jellege, intenzitása és iránya egyaránt.

Végezetül, a dolgozat kereteinek a szűkösségéből kifolyólag csak ötletfelvetés szintjén szeretnék néhány továbblépési lehetőséget egyszerű kérdések formájában megfogalmazni. Először is, a fenntartható városok és vonzáskörzetük empirikus vizsgálatai során érdemes-e a fenntartható fejlődés elméletére alapozva vizsgálat tárgyát szegénység-gazdagság dichotómia mentén ketté bontani? Douglass és Lee (2000) szerint ennek köszönhetően el tudjuk különíteni a városokban élő szegények jelenlegi szükségleteinek a kielégítésének igényét a gazdagabb városokat érintő fenntarthatósági problémáktól. Másodszor, amennyiben megfelelő statisztikai adatok állnának rendelkezésre, a megválaszolendő kérdés a következőképpen szól: milyen hozzáadott értéket képviselne a harmadik pillér, a természeti környezetnek az elemzésbe való bekapcsolása? Martino (2009) – aki egyetért az önfenntartás kritériumának a szükségtelen jellegével – a külső környezettel szembeni sebezhetőség csökkentését látja ebben a lehetőségben. Továbbá milyen eredményeket nyújtana a közvetett fejlesztési célú beavatkozások (sikerességi faktorok) számba vétele? Ebben az esetben azonban (hasonlóképpen az alaptényezőkhöz, csak ott a hatás közvetlen jellegének köszönhetően kisebb jelentőségű) valószínűleg korábbi évek adatai kellenének, hogy az időbeli hatásukat is vizsgálni lehessen (Szakálné Kanó 2008). Ez azzal magyarázható, hogy a sikerességi faktorok esetén a beavatkozás időben hosszabb távon fejti ki hatását. Az igazi kérdés ennek megfelelően az időbeli csúsztatás olyan mértéke lenne, amely lehetővé teszi ennek a hatásnak statisztikailag is kimutatható érvényesülését.

## 6. Felhasznált irodalmak jegyzéke

- Alberti, M. (1996): Measuring urban sustainability. *Environmental impact assessment review*, 16, 381-424. o.
- Alberti, M. – Susskind, L. (1996): Managing urban sustainability: an introduction to the special issue. *Environmental impact assessment review*, 16, 213-221. o.
- Bajmócy Z. (2010): A térségi innovációs képesség lehetséges értelmezése. In Bajmócy Z. (szerk.): *A Dél-Alföldi régió innovációs képessége. Elméleti megközelítések és empirikus elemzések*. SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 41-70. o.
- Bajmócy Z. – Málovics Gy. (2010): A technológiai változás társadalmi és környezeti hatásai. In Bajmócy Z. (szerk.): *A Dél-Alföldi régió innovációs képessége. Elméleti megközelítések és empirikus elemzések*. SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 113-153. o.
- Bajmócy Z. – Málovics Gy. (2011): Ökohatékonyság-növelő innovációk hatása a fenntarthatóságra. Az IPAT formula dinamizálása. *Közgazdasági szemle*, 58, 890-904. o.
- Beluszky P. – Szirmai V. (2000): Települések társadalma. In Enyedi Gy. (szerk.): *Magyarország településkörnyezete*. Magyar Tudományos Akadémia Kiadó, Budapest, 77-98. o.
- Blassingame, L. (1998): Sustainable cities: Oxymoron, utopia, or inevitability. *The social journal*, 1, 1-13. o.
- Boros L. – Garamhegyi Á. (2009): *Bevezetés a településmarketingbe*. JATEPress, Szeged.
- Branscomb, L. M. (2006): Sustainable cities: Safety and security. *Technology in society*, 28, 225.-234. o.
- Camagni, R. – Capello, R. – Nijkamp, P. (1998): Towards sustainable city policy: an economy-environment technology nexus. *Ecological economics*, 24, 103-118. o.
- Clark, J. G. (1995): Economic development vs. Sustainable societies: reflections on the players in a crucial contest. *Annual review of ecological systems*, 26, 225-248. o.
- Daly, H.: (1993): Steady-State economics: A new paradigm. *New Literary History*, 24, 811-816. o.

- Douglass, M. – Lee, F. Y. (2000): Város és közösség: A fenntartható környezeti állapot felé. In Enyedi Gy. (szerk.): *Magyarország településkörnyezete*. Magyar Tudományos Akadémia Kiadó, Budapest, 276-293. o.
- Ecological Economics special issue (2000): *Ecological Economics*, 32.
- Egger, S. (2006): Determining sustainable city modell. *Enviromental modelling and Software*, 21, 1235-1246. o.
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest, 59-67. o.
- Enyedi Gy. (1997): A sikeres város. *Tér és társadalom*, 4, 1-7.o.
- Erdős T. (2004): Mekkora lehet Magyarországon a fenntartható növekedés üteme? *Közgazdasági szemle*, 51, 389-414. o.
- Esteban, A. – Diaz, J. C. – Oliver, S. P. (2007): Urban social sustainability. In Munier, N. (ed.): *Handbook on urban sustainability*. Springer, Sevilla, Spanyolország, 89-113. o.
- Faragó T. és társai (1994): *Környezet és társadalom közös jövője*. A fenntartható fejlődés bizottság, Miskolc.
- Faragó T. (2004): A fenntartható fejlődés mérése. In Faragó T. és társai (szerk.): *A fenntartható fejlődés indikátorai: a Magyarországi szociális, gazdasági és környezeti változások mérése ENSZ- és EU-ajánlások alapján*. A környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest és a Szent István Egyetem, Gödöllő, 5-13. o.
- Farkasné F. M. – Szűcs I. (2004): Az Európai Unió fenntartható fejlődés indikátorai. In Faragó T. és társai (szerk.): *A fenntartható fejlődés indikátorai: a Magyarországi szociális, gazdasági és környezeti változások mérése ENSZ- és EU-ajánlások alapján*. A környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest és a Szent István Egyetem, Gödöllő, 14-33. o.
- Fiala, N. (2008): Measuring sustainability: Why the ecological footprint is bad economics and bad environmental science. *Ecological Economics*, 67, 519-525.

- GFN (2010): Global Footprint Network. Advancing the Science of Sustainability.  
[http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint\\_data\\_and\\_results/](http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/footprint_data_and_results/)  
 Letöltve: 2012.08.07.
- Hanley, N. (2000): Macroeconomic measure of sustainability. *Journal of economic surveys*, 1, 1-30. o.
- Illés I. (2008): *Regionális gazdaságtan. Területfejlesztés*. Typotex kiadó, Budapest.
- Jarrar, O., M. – Al-Zoabi, A. Y. (2008): The applicability of sustainable city paradigm to the city of Jerusalem: Criteria and indicators of efficiency. *Building and Environment*, 43, 550-557. o.
- Kelemen E. – Málovics Gy. – Margóczy K. (2009): Ökoszisztéma szolgáltatások felmérése során feltárt konfliktusok az Alpári-öblözetben. *Természetvédelmi Közlemények*, 15, 119-133. o.
- Kiss K. (2005): A fenntartható fejlődés dimenziói és útvesztői. In Kiss K. (szerk.): *A fenntartható fejlődés fogalmának hazai értelmezése és ágazati koncepciói*. 6-22. o.  
<http://kisskaroly.freeweb.hu/korny/ff-kotet.pdf>  
 Letöltve: 2011.11.21.
- Kiss K. (2009): Manageable and unmanageable world crises (climate and economy). In Bajmócy Z. – Lengyel I. (szerk.): *Regional competitiveness, innovation and environment*. JATEPress, Szeged, 201-221. o.
- Kovács P. – Lukovics M. (2011): A szerzők válasza Németh Nándor hozzászólására. *Területi statisztika*, 5, 562-564. o.
- Kovács Z. (2002): *Népesség- és Településföldrajz*. Elte Eötvös Kiadó, Budapest.
- Kovács Z. – Szirmai V. (2006): Városrehabilitációs beavatkozások és térbeli társadalmi kirekesztés: a társadalmilag fenntartható városfejlődés Budapesti lehetőségei. *Tér és társadalom*, 1, 1-19. o.
- Lados M. (1994): A városnövekedés szakaszai – urbanizációs ciklusok. In Rechnitzer J. (szerk.): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA Regionális Kutatások Központja, Győr-Pécs, 186-210. o.



- Lee, N. K. (2007): Urbanizálódó világ. In Varga É. (szerk.): *A világ helyzete, Városaink jövője*. Föld Napja Alapítvány kiadó, Budapest, 22-48. o.
- Lengyel I. (2000a): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 12, 962-987.o.
- Lengyel I. (2000b): A regionális versenyképesség tényezői, különös tekintettel a Dél-Alföldre. In Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): *Versenyképesség – Regionális versenyképesség*. JATEPress, Szeged, 39-57. o.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
- Lengyel I. (2010a): *Regionális gazdaságfejlesztés*. Akadémiai kiadó, Budapest.
- Lengyel I. (2010b): Fenntartható regionális gazdasági növekedés: innovációs képesség, versenyképesség és jólét. In Bajmócy Z. (szerk.): *A Dél-Alföldi régió innovációs képessége. Elméleti megközelítések és empirikus elemzések*. SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 7-40. o.
- Lukács O. (1999): *Matematikai statisztika*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Lukovics M. (2006): A magyar megyék és a főváros versenyképességének empirikus vizsgálata. *Területi Statisztika*, 2, 148-166. o.
- Lukovics M. (2008): *Térségek versenyképességének mérése*. JATEPress, Szeged.
- Lukovics M. – Kovács P. (2008): Eljárás a területi versenyképesség mérésére. *Területi Statisztika*, 3, 245-263. o.
- Lukovics M. – Rittgasszer I. – Wéber V. (2010): A regionális innovációs potenciál és a regionális versenyképesség kapcsolatának elméleti megközelítése. In Bajmócy Z. (szerk.): *A Dél-Alföldi régió innovációs képessége. Elméleti megközelítések és empirikus elemzések*. SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 71-111. o.
- Martino, D. (2009): Sustainable cities: No oxymoron. *Ethics, Place and environment*, 2, 235-253. o.
- Málovics Gy. – Ván H. (2008): Az ökológiai fenntarthatóság és a regionális versenyképesség összefüggései. *Tér és Társadalom*, 2, 21-40. o.

- Málovics Gy. – Bajmócy Z. (2009): A fenntarthatóság közgazdaságtani értelmezései. *Közgazdasági Szemle*, 5, 464-483. o.
- Málovics Gy. – Gébert J. – Pásztor Gábor – Imreh-Tóth M. (2010): A jólét és a környezeti fenntarthatóság mérési lehetőségei. In Bajmócy Z. (szerk.): *A Dél-Alföldi régió innovációs képessége. Elméleti megközelítések és empirikus elemzések*. SZTE Gazdaságtudományi Kar, Szeged, 419-468. o.
- Mega, V. – Pederson, J. (1998): *Urban sustainability indicators*. Office for publications of the European Communities, Luxembourg.
- Millennium Ecosystem Assessment (2003): *Ecosystems and human well-being. A framework for assessment*. Island Press, Washington, D.C.
- Moran, D.D. – Wackernagel, M. – Kitzes, J. A. – Goldfinger, S. H. – Boutaud, A. (2008): Measuring sustainable development — Nation by nation. *Ecological Economics*, 64, 470-474.
- Morrison, R. (2007): Planning for sustainable urban environments. In Munier, N. (ed.): *Handbook on urban sustainability*. Springer, Sevilla, Spanyolország, 245-281. o.
- Munier, N. (2007): The city and its environment. In Munier, N. (ed.): *Handbook on urban sustainability*. Springer, Sevilla, Spanyolország, 121-169. o.
- Nemes Nagy J. (2009): *Terek, helyek, régiók*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Németh N. (2011): A hazai kistérségek versenyképességéről és versenyképességi besorolásáról. *Területi statisztika*, 5, 557-561. o.
- Pincetl, S. (2010): From the sanitary city to the sustainable city: challenges to institutionalising biogenetic (nature's services) infrastructure. *Local Environment*, 1, 43-58. o.
- Portney, K. (2002): Taking sustainable cities seriously: a comparative analysis of twenty-four US cities. *Local environment*, 4, 363-380. o.
- Portney, K. (2005): Civic engagement and sustainable cities in the United States. *Public administration review*, 5, 579-591. o.
- Portney, K. E. – Cuttler, Z. (2010): The local nonprofit sector and the pursuit of sustainability in American cities: a preliminary exploration. *Local environment*, 4, 323-339. o.

- Prónay Sz. – Málovics Gy. (2008): Lokalitás és fenntartható fogyasztás. In Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEPress, Szeged, 184-203. o.
- Rakoncznai J. (2008): *Globális környezeti kihívásaink*. Universitas Szeged Kiadó, Szeged.
- Rechnitzer J. – Smahó M. (2011): *Területi Politika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Rotmans, J. – Van Asselt, M. – Vellinga, P. (2000): An integrated planning tool for sustainable cities. *Environmental impact assessment review*, 20, 265.-276. o.
- Szakálné Kanó I. (2008): Regressziószámítás alkalmazása kistérségi adatokon. Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEPress, Szeged, 264-287. o.
- UNFPA (2007) (United Nations Population Fund): State of world population 2007.  
[http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007\\_eng.pdf](http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007_eng.pdf)  
 Letöltve: 2012.01.21.
- UNFPA (2011) (United Nations Population Fund): State of world population 2011.  
<http://foweb.unfpa.org/SWP2011/reports/EN-SWOP2011-FINAL.pdf>  
 Letöltve: 2012.01.31.
- Valentin, A. – Spangenberg, J. H. (2000): A guide to community sustainability indicators. *Environmental Impact Assessment Review*, 20, 381-392. o.
- Van den Bergh, J.C.J.M. – Verbruggen, H. (1999): Spatial sustainability, trade and indicators: an evaluation of the 'ecological footprint'. *Ecological Economics*, 29, 61-72.
- Van de Kerk, G. – Manuel, A. R. (2008): A comprehensive index for sustainable society: The SSI – the Sustainable Society Index. *Ecological Economics*, 66, 228-242. o.
- Vollenbroek, F. A. (2002): Sustainable development and challenge of innovation. *Journal of cleaner production*, 10, 215-223. o.
- Wackernagel, M. – Rees, W. E. (2001): *Ökológiai lábnyomunk. Hogyan mérsékeljük az ember hatását a Földön*. Föld Napja Alapítvány Kiadó, Budapest.

- Wackernagel, M. – Kitzes, J. – Moran, D. – Goldfinger, S. – Thomas, M. (2007): The ecological footprint of cities and regions: comparing resource availability with resource demand. In Munier, N (ed.): *Handbook on urban sustainability*. Springer, Sevilla, Spanyolország, 1-16. o.
- Whitehead, M. (2003): (Re)Analysing the Sustainable city: Nature, urbanisation and regulation of socio-environmental relations in the UK. *Urban Studies*, 7, 1183-1206. o.

1. melléklet A fenntarthatósági kezdeményezésekkel rendelkező városok listája (2002)

| Város megnevezése | Fenntarthatósági kezdeményezés megnevezése                                                                                      |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chattanooga, TN   | Fenntartható Chattanooga                                                                                                        |
| Jacksonville, FL  | Jacksonville Indikátorainak a Projektje, Jacksonville Községi Tanács                                                            |
| Orlando, FL       | Fenntartható Községek                                                                                                           |
| Tampa, FL         | A Tampa/Hillsborough Fenntartható Községeinek Demonstrációs Projektje                                                           |
| Seattle, WA       | Fenntartható Seattle/Az Átfogó terv                                                                                             |
| Olympia, WA       | Fenntartható Város Indikátorai/Fenntartható Községi Kerekasztal                                                                 |
| Portland, OR      | Az Átfogó Terv                                                                                                                  |
| Milwaukee, WI     | Kampány a Fenntartható Milwaukee-ért                                                                                            |
| Santa Monica, CA  | Santa Monica Fenntartható Város Program                                                                                         |
| San Francisco, CA | A Fenntarthatósági Terv                                                                                                         |
| San Jose, CA      | Fenntartható Városi Programok (Fenntartható Városi Stratégia, mely része a San Jose 2020 programnak)                            |
| Santa Barbara, CA | A Déli Part Községi Indikátorainak a Projektje                                                                                  |
| Austin, TX        | A Községek Fenntarthatósági Kezdeményezései, illetve Hays, Travis és Williamson Megyék Fenntarthatóság Indikátorainak Projektje |
| Indianapolis, IN  | Indyökológia                                                                                                                    |
| Boulder, CO       | A fenntarthatósági Program                                                                                                      |
| Brookline, MA     | Átfogó Terv                                                                                                                     |
| Scottsdale, AZ    | Scottsdale a Fenntarthatóság Nyomában                                                                                           |
| Phoenix, AZ       | Átfogó Terv, Környezeti elem                                                                                                    |
| Tucson, AZ        | Az Élhető Tucson Víziója                                                                                                        |
| Bronsville, TX    | Öko-ipari Park                                                                                                                  |
| Cleveland, OH     | Fenntartható Cleveland Partnerség, Cleveland, az Ököváros                                                                       |
| New Haven, CT     | Egy jobb New Haven Víziója                                                                                                      |

*Forrás: Portney (2002, 365. o.)*

2. melléklet Az amerikai városok főbb fenntarthatósági programjainak listája és azok rövid ismertetése

| Főbb városi fenntarthatósági programok                                      | A programok rövid ismertetése                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| „Intelligens növekedés” programjai                                          | Magába foglalja az öko-ipari parkok fejlesztését, a zöld gazdasági fejlődést, az ökovárosok, illetve a barnaövezetek újrahasznosításának projektjeit.                                                                                                                                                                                 |
| Városi földhasználat programjai                                             | Tartalmazza azokat a növekedési területeket, melyek természeti szempontból „érzékenynek minősítettek”, továbbá egy átfogó területhasznosítási tervet, mely nagy hangsúlyt fektet a környezetvédelemre, a városi mezőgazdaságra, a fenntartható élelmiszer rendszerekre és a környezetbarát fejlesztéseket támogató adókedvezményekre. |
| Közlekedéstervezés (irányelvek)                                             | Magában hordozza a tömegközlekedés térbeli korlátait (pl. belvárosi parkolási lehetőségek) illetve az alternatív közlekedési lehetőségeket (pl. bicikli)                                                                                                                                                                              |
| Szennyezés elhárítás és –csökkentés                                         | Ebbe a kategóriába tartoznak a szilárd és a veszélyes hulladékok reciklálása, a kibocsátott szennyező gázok csökkentése, az újrahasznosított termékek városi önkormányzatok általi vásárlása, a rovarirtók használatának visszaszorítása, stb.                                                                                        |
| Energia- és erőforrás megtakarítás                                          | Ide sorolhatók a „zöld infrastruktúra programok”, a megújuló energiaforrások önkormányzatok általi hasznosítása, alternatív energia hasznosítás (bioüzemanyagok, szélenergia, napenergia, stb.) és a víz-megtakarítási erőfeszítések                                                                                                  |
| Fenntarthatósági indikátorok projektjei                                     | Melyek alkalmazása legalább 5 éves múltra tekint vissza, továbbá tartalmaz időszakos jelentéseket és világos cselekvési tervet.                                                                                                                                                                                                       |
| A természetvédelem adminisztratív, szervezeti és menedzsmenti koordinációja | Egység kormányzat vagy szervezet meglétét feltételezi, mely teljes körű felelősséggel tartozik a fenntarthatósági programok lebonyolítása kapcsán akár a a fenntarthatóság implicite része az átfogó városi tervezésnek akár egyéb szinteken jelentkezik.                                                                             |

*Forrás: Portney és Cuttler (2010)*

### 3. melléklet A társadalmi jólét faktorainak a legfontosabb adatai

#### Anyagi javak

|                                                               |                                             |                    |           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 89,340%                         |                                             | Saját érték: 1,787 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Jövedelmi-szegénységi helyzet</b> |                                             |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                     |                                             |                    |           |
|                                                               | Indikátorok                                 | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                            | Egy állandó lakosra jutó belföldi jövedelem | 0,893              | -0,945    |
| 2.                                                            | Szegénységi arány                           | 0,893              | 0,945     |

|                                                           |                       |                |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%                      |                       | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Jövedelemegyenlőtlenségek</b> |                       |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                            |                       |                |           |
|                                                           | Indikátorok           | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                                        | Kistérségi Gini index |                |           |

#### Fizikai jólét

|                                                          |                                                     |                    |           |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 81,762%                    |                                                     | Saját érték: 1.635 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Daganatos megbetegedések</b> |                                                     |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                |                                                     |                    |           |
|                                                          | Indikátorok                                         | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                       | Hörgő, tüdő rosszindulatú daganata 100 ezer lakosra | 0,818              | 0,904     |
| 2.                                                       | Daganatok 100 ezer lakosra                          | 0,818              | 0,904     |

|                                                          |                                           |                |           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%                     |                                           | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Légzőrendszer betegségei</b> |                                           |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                           |                                           |                |           |
|                                                          | Indikátorok                               | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                                       | Légzőrendszer betegségei 100 ezer lakosra |                |           |

|                                                            |                                             |                |           |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%                       |                                             | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Emésztőrendszer betegségei</b> |                                             |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                             |                                             |                |           |
|                                                            | Indikátorok                                 | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                                         | Emésztőrendszer betegségei 100 ezer lakosra |                |           |

## Szabadidős tevékenységek

|                                               |                                                    |                    |           |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 70,807%         |                                                    | Saját érték: 1,416 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Mozilátogatás</b> |                                                    |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05     |                                                    |                    |           |
|                                               | Indikátorok                                        | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                            | 100 000 állandó lakosra jutó mozi férőhelyek száma | 0,708              | 0,841     |
| 2.                                            | 100 000 állandó lakosra jutó mozielőadások száma   | 0,708              | 0,841     |

|                                                 |                                                         |                    |           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 77,318%           |                                                         | Saját érték: 1,546 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Múzeumlátogatás</b> |                                                         |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05       |                                                         |                    |           |
|                                                 | Indikátorok                                             | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                              | 100 000 állandó lakosra jutó muzeális intézmények száma | 0,773              | 0,879     |
| 2.                                              | 100 000 állandó lakosra jutó múzeumi kiállítások száma  | 0,773              | 0,879     |

|                                              |                                                                     |                    |           |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 79,195%        |                                                                     | Saját érték: 1,584 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Közművelődés</b> |                                                                     |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05    |                                                                     |                    |           |
|                                              | Indikátorok                                                         | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                           | 100 000 állandó lakosra jutó alkotó művelődési közösségek száma     | 0,792              | 0,890     |
| 2.                                           | 1000 állandó lakosra jutó rendszeres művelődési foglalkozások száma | 0,792              | 0,890     |

|                                                                                |                                                           |                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 68,170%                                          |                                                           | Saját érték: 1,363 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Rekreációs lehetőségek települési elérhetősége</b> |                                                           |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                                      |                                                           |                    |           |
|                                                                                | Indikátorok                                               | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                             | Sportcsarnok, sportpályával rendelkező települések aránya | 0,682              | 0,826     |
| 2.                                                                             | Stranddal rendelkező települések aránya                   | 0,682              | 0,826     |



|                                                                        |                                                                                |                |           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%                                   |                                                                                | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Rekreációs lehetőségek egyéb jellemzői</b> |                                                                                |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                                         |                                                                                |                |           |
|                                                                        | Indikátorok                                                                    | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                                                     | 1000 állandó lakosra jutó játszóterek, tornapályák, pihenőhelyek területe (m2) |                |           |

### Munkalehetőségek

|                                                  |                                                                                |                |           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%             |                                                                                | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Munkalehetőségek</b> |                                                                                |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                   |                                                                                |                |           |
|                                                  | Indikátorok                                                                    | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                               | Ezer 15-59 éves lakosra jutó, 180 napon túli nyilvántartott álláskeresők száma |                |           |

### Társadalmi gondoskodás alapvető formái

|                                                 |                                                                      |                    |           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 84,475%           |                                                                      | Saját érték: 1,690 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Csatornázottság</b> |                                                                      |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05       |                                                                      |                    |           |
|                                                 | Indikátorok                                                          | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                              | Közcsatornahálózatba bekapcsolt lakások aránya                       | 0,845              | 0,919     |
| 2.                                              | Közüzeti szennyvíz-csatorna-hálózattal rendelkező települések aránya | 0,845              | 0,919     |

|                                                                             |                                                            |                    |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 69,093%                                       |                                                            | Saját érték: 1,382 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Egyéb alapvető háztartási közszolgáltatások</b> |                                                            |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                                   |                                                            |                    |           |
|                                                                             | Indikátorok                                                | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                          | Közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya | 0,691              | 0,831     |
| 2.                                                                          | Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya         | 0,691              | 0,831     |

|                                                               |                                                                                                    |                |           |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%                          |                                                                                                    | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Posta települési elérhetősége</b> |                                                                                                    |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                                |                                                                                                    |                |           |
|                                                               | Indikátorok                                                                                        | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                                            | Postahivatallal (fiókposta, postamesterség, ügynökség, kirendeltség) rendelkező települések aránya |                |           |

### Társadalmi gondoskodás - egészségügy

|                                                                              |                                                        |                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 88,712%                                        |                                                        | Saját érték: 2,661 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Egészségügyi alapszolgáltatások elérhetősége</b> |                                                        |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                                    |                                                        |                    |           |
|                                                                              | Indikátorok                                            | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                           | Házi orvosi praxissal rendelkező települések aránya    | 0,872              | 0,934     |
| 2.                                                                           | Járóbeteg szakellátással rendelkező települések aránya | 0,884              | 0,940     |
| 3.                                                                           | Gyógyszertárral rendelkező települések aránya          | 0,905              | 0,951     |

|                                        |                                                         |                |           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%   |                                                         | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Kórház</b> |                                                         |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:         |                                                         |                |           |
|                                        | Indikátorok                                             | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                     | 100 000 állandó lakosra jutó működő kórházi ágyak száma |                |           |

## Társadalmi gondoskodás – gyermekgondozási segítség

|                                                |                                                                                    |                    |           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 83,498%          |                                                                                    | Saját érték: 1,670 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Óvoda minősége</b> |                                                                                    |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05      |                                                                                    |                    |           |
|                                                | Indikátorok                                                                        | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                             | 1000 óvodáskorúra jutó óvodai férőhelyek száma (gyógypedagógiai neveléssel együtt) | 0,835              | 0,914     |
| 2.                                             | 1000 óvodáskorúra jutó óvodapedagógusok száma (gyógypedagógia neveléssel együtt)   | 0,835              | 0,914     |

|                                                                |                                           |                    |           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 73,083%                          |                                           | Saját érték: 1,462 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Bölcsőde és óvoda elérhetősége</b> |                                           |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                      |                                           |                    |           |
|                                                                | Indikátorok                               | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                             | Óvodával rendelkező települések aránya    | 0,731              | 0,855     |
| 2.                                                             | Bölcsődével rendelkező települések aránya | 0,731              | 0,855     |

|                                                           |                                                                                 |                    |           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 69,673%                     |                                                                                 | Saját érték: 1,393 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Veszélyeztetett kiskorúak</b> |                                                                                 |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                 |                                                                                 |                    |           |
|                                                           | Indikátorok                                                                     | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                        | Ezer 0-17 éves kiskorúra eső védelembe vett kiskorú gyermekek száma dec. 31-én  | 0,697              | 0,835     |
| 2.                                                        | Ezer 0-17 éves kiskorúra eső veszélyeztetett kiskorú gyermekek száma dec. 31-én | 0,697              | 0,835     |

## Társadalmi gondoskodás – alapfokú oktatás

|                                                                    |                                                                                                                      |                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 74,328%                              |                                                                                                                      | Saját érték: 2,973 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Általános iskolai oktatás minősége</b> |                                                                                                                      |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                          |                                                                                                                      |                    |           |
|                                                                    | Indikátorok                                                                                                          | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                 | 100 000 általános iskolás tanulóra jutó általános iskolai feladat ellátási helyek száma (gyógypedagógiai oktatással) | 0,813              | 0,902     |
| 2.                                                                 | 1000 általános iskolás tanulóra jutó osztályok száma (gyógypedagógiai oktatással együtt)                             | 0,757              | 0,870     |
| 3.                                                                 | 1000 általános iskolás tanulóra jutó főállású pedagógusok száma (gyógypedagógiai oktatással együtt)                  | 0,612              | 0,783     |
| 4.                                                                 | 1000 általános iskolás tanulóra jutó általános iskolai számítógépek száma (gyógypedagógiai oktatással együtt)        | 0,790              | 0,889     |

|                                                                        |                                                   |                |           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 100,0%                                   |                                                   | Saját érték:   |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Általános iskolai oktatás elérhetősége</b> |                                                   |                |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                                         |                                                   |                |           |
|                                                                        | Indikátorok                                       | Kommunalitások | Komponens |
| 1.                                                                     | Általános iskolával rendelkező települések aránya |                |           |

## Társadalmi gondoskodás - biztonság

|                                              |                                                                                              |                    |           |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 62,426%        |                                                                                              | Saját érték: 1,249 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Közbiztonság</b> |                                                                                              |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05    |                                                                                              |                    |           |
|                                              | Indikátorok                                                                                  | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                           | Az ismertté vált gazdasági bűncselekmények (elkövetés helye szerint) 1000 lakosra jutó száma | 0,624              | 0,790     |
| 2.                                           | Ismertté vált közvádas bűncselekmények (elkövetés helye szerint) 1000 lakosra jutó száma     | 0,624              | 0,790     |

|                                                       |                                                                                                               |                    |           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 91,230%                 |                                                                                                               | Saját érték: 2,737 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Közlekedési biztonság</b> |                                                                                                               |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05             |                                                                                                               |                    |           |
|                                                       | Indikátorok                                                                                                   | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                    | 100 000 állandó lakosra jutó jármű okozta baleset                                                             | 0,834              | 0,913     |
| 2.                                                    | 100 000 állandó lakosra jutó súlyos sérüléssel járó vagy halálos közúti közlekedési balesetek száma           | 0,949              | 0,974     |
| 3.                                                    | Közúti közlekedési baleset során súlyosan sérült vagy meghalt személyek száma 100 000 állandó lakosra vetítve | 0,954              | 0,977     |

## Oktatás

|                                           |                                                                                                |                    |           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 80,490      |                                                                                                | Saját érték: 2,415 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Oktatás</b>   |                                                                                                |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05 |                                                                                                |                    |           |
|                                           | Indikátorok                                                                                    | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                        | A 7 éves és idősebb népesség által átlagosan elvégzett osztályok száma                         | 0,802              | -0,896    |
| 2.                                        | A 7 éves és idősebb népességből az általános iskola első osztályát sem végezte el              | 0,729              | 0,854     |
| 3.                                        | A 18-24 évesek közül azok aránya, akik legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkeznek | 0,883              | 0,940     |

*Forrás:* Saját szerkesztés

4. melléklet Az alapkategóriák és az alaptényezők főkomponenseinek legfontosabb adatai

**Jövedelmek**

|                                            |                                                                  |                    |           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 79,648%      |                                                                  | Saját érték: 3,982 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Jövedelmek</b> |                                                                  |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05  |                                                                  |                    |           |
|                                            | Indikátorok                                                      | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                         | Az egy adózóra jutó adóköteles jövedelmek                        | 0,911              | 0,954     |
| 2.                                         | Az egy lakosra jutó személyijövedelemadó-alapot képező jövedelem | 0,899              | 0,943     |
| 3.                                         | Az egy adófizetőre jutó munkaviszonyból származó jövedelem       | 0,939              | 0,969     |
| 4.                                         | Az egy lakosra jutó társas vállalkozásból származó jövedelem     | 0,694              | 0,833     |
| 5.                                         | Az egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték                      | 0,549              | 0,741     |

**Munkatermelékenység**

|                                                     |                                                       |                    |           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 73,191%               |                                                       | Saját érték: 2,196 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Munkatermelékenység</b> |                                                       |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05           |                                                       |                    |           |
|                                                     | Indikátorok                                           | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                  | Az egy foglalkoztatottra jutó adózás előtti eredmény  | 0,732              | 0,855     |
| 2.                                                  | Az egy foglalkoztatottra jutó bruttó hozzáadott érték | 0,855              | 0,925     |
| 3.                                                  | Az egy adózóra jutó személyijövedelemadó-alap         | 0,608              | 0,780     |

### Foglalkoztatottság

|                                                    |                                                        |                    |           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 88,366%              |                                                        | Saját érték: 2,651 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Foglalkoztatottság</b> |                                                        |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05          |                                                        |                    |           |
|                                                    | Indikátorok                                            | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                 | A foglalkoztatottsági ráta                             | 0,846              | 0,920     |
| 2.                                                 | A munkanélküliségi ráta                                | 0,916              | -0,957    |
| 3.                                                 | 1000 lakosra jutó személyi jövedelemadót fizetők száma | 0,899              | 0,943     |

### Globális integráltság

|                                                         |                                                          |                    |           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 80,662%                   |                                                          | Saját érték: 1,613 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Kereskedelmi nyitottság</b> |                                                          |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05               |                                                          |                    |           |
|                                                         | Indikátorok                                              | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                      | Az egy lakosra jutó exportértékesítés nettó árbevétele   | 0,807              | 0,898     |
| 2.                                                      | Az export bruttó hozzáadott értékhez viszonyított aránya | 0,807              | 0,898     |

|                                                        |                                                                                                    |                    |           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 94,378%                  |                                                                                                    | Saját érték: 1,888 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Turisztikai nyitottság</b> |                                                                                                    |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05              |                                                                                                    |                    |           |
|                                                        | Indikátorok                                                                                        | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                     | A külföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken | 0,944              | 0,971     |
| 2.                                                     | A belföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken | 0.944              | 0,971     |

## Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás

|                                                                                       |                                                                          |                    |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 76,514%                                                 |                                                                          | Saját érték: 5,356 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás</b> |                                                                          |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity:                                                        |                                                                          |                    |           |
|                                                                                       | Indikátorok                                                              | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                                    | A 10000 lakosra jutó szabadalmak évi átlagos száma 2000-2004             | 0.821              | 0,906     |
| 2.                                                                                    | A 10000 lakosra jutó MTA köztestületi tagok száma                        | 0,912              | 0,955     |
| 3.                                                                                    | A 100000 lakosra jutó K+F helyek száma                                   | 0,906              | 0,952     |
| 4.                                                                                    | Az 1000 lakosra jutó K+F helyek tudományos kutatóinak tényleges létszáma | 0,903              | 0,950     |
| 5.                                                                                    | Az 1000 lakosra jutó K+F költségek                                       | 0.626              | 0,791     |
| 6.                                                                                    | Az 1000 lakosra jutó K+F ráfordítások                                    | 0,350              | 0,592     |
| 7.                                                                                    | Az 1000 lakosra jutó K+F beruházások értéke                              | 0,837              | 0,915     |

## Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor

|                                                                           |                                                                                          |                    |           |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 82,983%                                     |                                                                                          | Saját érték: 4,149 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Kis- és középvállalkozások fajlagos száma</b> |                                                                                          |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                                 |                                                                                          |                    |           |
|                                                                           | Indikátorok                                                                              | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                        | Az 1000 lakosra jutó működő társas vállalkozások száma                                   | 0,950              | 0,975     |
| 2.                                                                        | Az 1000 lakosra jutó működő társas kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) száma            | 0,954              | 0,977     |
| 3.                                                                        | Az 1000 lakosra jutó működő jogi személyiségű vállalkozások száma                        | 0,934              | 0,967     |
| 4.                                                                        | Az 1000 lakosra jutó működő jogi személyiségű kisvállalkozások (10-49 alkalmazott) száma | 0,897              | 0,947     |
| 5.                                                                        | Működő jogi személyiségű vállalkozások aránya a működő gazdasági szervezetekből          | 0,413              | -0,642    |



|                                                                               |                                                                         |                    |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 95,858%                                         |                                                                         | Saját érték: 2.876 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói</b> |                                                                         |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                                     |                                                                         |                    |           |
|                                                                               | Indikátorok                                                             | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                                            | A település vállalkozásainak saját tőke összege ezer lakosra jutó száma | 0,964              | 0,982     |
| 2.                                                                            | A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó mérleg főösszege         | 0,963              | 0,981     |
| 3.                                                                            | A kistérség vállalkozásainak ezer lakosra jutó jegyzett tőke összege    | 0,949              | 0,974     |

### Külföldi működő tőke

|                                                      |                                                                                       |                    |           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 84,785%                |                                                                                       | Saját érték: 3,391 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Külföldi működő tőke</b> |                                                                                       |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05            |                                                                                       |                    |           |
|                                                      | Indikátorok                                                                           | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                   | Külföldi érdekeltségű vállalkozások statisztikai létszámának 1000 lakosra jutó értéke | 0,742              | 0,861     |
| 2.                                                   | Külföldi érdekeltségű vállalkozások saját tőkéjének egy lakosra jutó értéke           | 0,891              | 0,944     |
| 3.                                                   | Az egy lakosra jutó külföldi tőke összege a külföldi érdekeltségű vállalkozásokban    | 0,906              | 0,952     |
| 4.                                                   | A külföldi érdekeltségű vállalkozások nettó árbevételének egy lakosra jutó értéke     | 0,853              | 0,923     |

## Humán tőke és infrastruktúra

|                                                              |                                                                                                |                    |           |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 99,003%                        |                                                                                                | Saját érték: 1,980 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Humán tőke foglalkoztatottak</b> |                                                                                                |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05                    |                                                                                                |                    |           |
|                                                              | Indikátorok                                                                                    | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                           | Az egyetemet, főiskolát végzett(ek) foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül | 0,990              | 0,995     |
| 2.                                                           | A vezető értelmiségi foglalkozású foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotton belül   | 0,990              | 0,995     |

|                                                     |                                                                                                             |                    |           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 96,202%               |                                                                                                             | Saját érték: 1,924 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Humán tőke népesség</b> |                                                                                                             |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05           |                                                                                                             |                    |           |
|                                                     | Indikátorok                                                                                                 | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                  | A 25 évnél idősebb főiskolai egyetemi diplomával rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak százalékában | 0,962              | 0,981     |
| 2.                                                  | A 18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak százalékában       | 0,962              | 0,981     |
| Megőrzött információtartalom: 67,566%               |                                                                                                             | Saját érték: 2,703 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Infrastruktúra</b>      |                                                                                                             |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05           |                                                                                                             |                    |           |
|                                                     | Indikátorok                                                                                                 | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                                  | Távbeszélő fővonalak ezer lakosra jutó száma                                                                | 0,746              | 0,864     |
| 2.                                                  | ISDN vonalak 1000 lakosra jutó száma                                                                        | 0,698              | 0,836     |
| 3.                                                  | Az év folyamán épített lakások összes alapterülete                                                          | 0,796              | 0,892     |
| 4.                                                  | Az 1000 lakosra jutó év folyamán kiadott új építési engedélyek alapján létesítendő lakások száma            | 0,463              | 0,680     |

### Intézmények és társadalmi tőke

|                                             |                                                                                       |                    |           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 63,145%       |                                                                                       | Saját érték: 1,263 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Intézmények</b> |                                                                                       |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05   |                                                                                       |                    |           |
|                                             | Indikátorok                                                                           | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                          | Korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok aránya a 40-59 éves korosztályhoz viszonyítva | 0,631              | 0,795     |
| 2.                                          | Az 1000 lakosra jutó belföldi vándorlási különbözet évi átlaga (2000-2004)            | 0,631              | 0,795     |

|                                                 |                                                                                 |                    |           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Megőrzött információtartalom: 72,268%           |                                                                                 | Saját érték: 2,168 |           |
| Főkomponens megnevezése: <b>Társadalmi tőke</b> |                                                                                 |                    |           |
| Bartlett's Test of Sphericity: Sig < 0,05       |                                                                                 |                    |           |
|                                                 | Indikátorok                                                                     | Kommunalitások     | Komponens |
| 1.                                              | Az 1000 lakosra jutó nyugdíjban, nyugdíjszerű ellátásban részesülők száma       | 0,712              | 0,844     |
| 2.                                              | Az 1000 lakosra jutó regisztrált nonprofit szervezetek száma                    | 0,600              | -0,774    |
| 3.                                              | Az 1000 lakosra jutó felsőfokú intézményekben nappali tagozatos hallgatók száma | 0,857              | 0,926     |

*Forrás: Saját szerkesztés*

5. melléklet Az elemzés területei és a kiszűrt outlier kistérségek összefoglalása

|                                | <b>Társadalmi jólét</b>                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jövedelmek</b>              | Budapest<br>Budaörsi                                                                                                       |
| <b>Munkatermelékenység</b>     | Budapest<br>Budaörsi<br>Dabasi<br>Veresegyházi                                                                             |
| <b>Foglalkoztatottság</b>      | Budapest<br>Budaörsi                                                                                                       |
| <b>Kereskedelmi nyitottság</b> | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Gyulai                                                                                   |
| <b>Turisztikai nyitottság</b>  | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Csepregi<br>Balatonfüredi<br>Zalakarosi<br>Balatonföldvári<br>Hajdúszoboszlói<br>Siófoki |

|                                                              | <b>Alapkategóriák</b>                                                                                                      | <b>Társadalmi jólét</b>                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kutatás-fejlesztés, technológia, innovációs kapacitás</b> | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Csepregi<br>Balatonfüredi<br>Zalakarosi<br>Balatonföldvári<br>Hajdúszoboszlói<br>Siófoki | Budapest<br>Budaörsi                                                         |
| <b>Kis- és középvállalkozások, vállalati szektor</b>         | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Csepregi<br>Balatonfüredi<br>Zalakarosi                                                  | Budapest<br>Budaörsi                                                         |
| <b>Kis- és középvállalkozások számviteli mutatói</b>         | Budapest<br>Budaörsi<br>Dabasi<br>Szombathelyi<br>Hévízi<br>Csepregi<br>Balatonfüredi                                      | Budapest<br>Budaörsi<br>Dabasi<br>Szombathelyi<br>Hévízi<br>Gyulai           |
| <b>Külföldi működő tőke</b>                                  | Budapest<br>Budaörsi<br>Dabasi<br>Szombathelyi<br>Hévízi                                                                   | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Gyulai<br>Komáromi<br>Tabi<br>Veresegyházi |

|                                      |                                                                                                                                       |                                                                          |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Humán tőke, foglalkoztatottak</b> | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Csepregi<br>Balatonfüredi<br>Zalakarosi                                                             | Budapest<br>Budaörsi                                                     |
| <b>Humán tőke, népesség</b>          | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Csepregi                                                                                            | Budapest<br>Budaörsi<br>Balatonfüredi<br>Sopron-Fertődi<br>Zalaegerszegi |
| <b>Infrastruktúra</b>                | Budapest<br>Budaörsi                                                                                                                  | Budapest<br>Budaörsi                                                     |
| <b>Társadalmi tőke</b>               | Budapest<br>Budaörsi                                                                                                                  | Budapest<br>Budaörsi                                                     |
| <b>Intézmények</b>                   | Budapest<br>Budaörsi<br>Hévízi<br>Csepregi<br>Balatonfüredi<br>Zalakarosi<br>Balatonföldvári<br>Hajdúszoboszlói<br>Siófoki<br>Fonyódi | Budapest<br>Budaörsi                                                     |

*Forrás: Saját szerkesztés*