



## **Az információs társadalom térszerkezet alakító hatásai**

Doktori (PhD) értekezés

*Szépvolgyi Ákos*

Debreceni Egyetem  
Természettudományi Kar  
Debrecen, 2007.

## NYILATKOZATOK

Ezen értekezést a Debreceni Egyetem TTK Földtudomány Doktori Iskola Társadalomföldrajz és területfejlesztés programja keretében készítettem a Debreceni Egyetem TTK doktori (PhD) fokozatának elnyerése céljából.

Debrecen, 2007. október 18.

Szépvolgyi Ákos  
doktorjelölt

Tanúsítom, hogy Szépvolgyi Ákos doktorjelölt 2000. - 2007. között a fent megnevezett Doktori Iskola Társadalomföldrajz és területfejlesztés programjának keretében irányításommal végezte munkáját. Az értekezésben foglalt eredményekhez a jelölt önálló alkotó tevékenységével meghatározóan hozzájárult. Az értekezés elfogadását javasolom.

Debrecen, 2007. október 18.

Prof. Dr. Süli-Zakar István  
témavezető

# TARTALOM

<b>I. BEVEZETÉS</b> .....	<b>4</b>
I.1. A DOLGOZAT PROBLÉMAKÖRE .....	4
I.2. A TÉMAVÁLASZTÁS ÉS INDOKLÁSA.....	5
I.3. FŐ KUTATÁSI CÉLOK ÉS A DOLGOZAT FELÉPÍTÉSE .....	6
I.4. A KUTATÁS MÓDSZEREI ÉS MINTATERÜLETEI .....	6
<b>II. TUDOMÁNYOS ALAPOK</b> .....	<b>9</b>
II.1. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM FORMÁLÓDÁSA .....	9
II.1.1. <i>Első hullám</i> .....	12
II.1.2. <i>Második hullám</i> .....	14
II.1.3. <i>Harmadik hullám</i> .....	15
II.2. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM HATÁSAI.....	18
II.2.1. <i>Az IKT szerepe a társadalmi és gazdasági folyamatok alakulásában</i> .....	18
II.2.2. <i>Egyenlőtlenségek az információs társadalomban</i> .....	22
II.2.2.1. <i>Területi viszonyrendszerek az információs társadalomban</i> .....	24
II.2.2.2. <i>Digitális megosztottság</i> .....	26
II.2.2.3. <i>Centrum-periféria viszonyok</i> .....	28
II.2.3. <i>Hálózatok formálódása</i> .....	30
II.2.3.1. <i>A hálózatok jellemzői</i> .....	30
II.2.3.1. <i>Hálózati modellek</i> .....	31
II.3. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM KIALAKULÁSÁNAK TÉRSZERKEZETI KÖVETKEZMÉNYEI .....	34
III.3.1. <i>Európa helye</i> .....	36
II.3.2. <i>Kelet-Közép-Európa sajátosságai</i> .....	39
II.3.3. <i>A gazdasági térszerkezet alakulása Magyarországon</i> .....	41
II.3.3.1. <i>A gazdasági térszerkezet alakulása és a meghatározó folyamatok</i> .....	41
II.3.3.2. <i>Az információs társadalom térszerkezeti következményei</i> .....	45
II.4. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM, MINT FEJLESZTÉSPOLITIKAI PROBLÉMAKÖR .....	49
II.4.1. <i>Az Európai Unió kapcsolódó fejlesztéspolitikája</i> .....	50
II.4.2. <i>Kelet-közép-európai fejlesztéspolitika</i> .....	52
II.4.3. <i>Hazai fejlesztéspolitikai szempontok</i> .....	53
<b>III. A TERÜLETI FEJLŐDÉS ÚJ TÉNYEZŐI – TÉZISEK</b> .....	<b>56</b>
<b>IV. EMPIRIKUS KUTATÁSI EREDMÉNYEK</b> .....	<b>59</b>
IV.1. A MAGYARORSZÁGI KISTÉRSÉGEK AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOMBAN .....	59
IV.1.1. <i>A részkutatás célja</i> .....	59
IV.1.2. <i>A vizsgált területi szint</i> .....	59
IV.1.3. <i>A részkutatás módszertani háttere</i> .....	61
IV.1.4. <i>A elemzési módszer bemutatása</i> .....	63
IV.1.5. <i>A vizsgálat eredményei</i> .....	66
IV.2. MAGYARORSZÁGI NAGYVÁROSOK ÉS AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM .....	74
IV.2.1. <i>A részkutatás háttere és célja</i> .....	74
IV.2.3. <i>A részvizsgálat módszertani háttere</i> .....	75
IV.2.4. <i>A elemzés eredményei</i> .....	75
IV.3. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM TERÜLETI HATÁSAI A KÖZÉP-DUNÁNTÚLON .....	85
IV.3.1. <i>A mintaterület sajátosságai</i> .....	85
IV.3.1.1. <i>Az átmenet jellegzetességei</i> .....	85
IV.3.1.2. <i>Az információs társadalom formálódásának jellemzői</i> .....	89
IV.3.1.3. <i>Fejlesztési orientáció a régió kistérségeiben</i> .....	92
IV.3.2. <i>Eltérő utak az információs társadalom felé – kistérségi esettanulmányok</i> .....	95
IV.3.2.1. <i>Székesfehérvári kistérség – az egyoldalú információs társadalom</i> .....	96
IV.3.2.2. <i>Abai kistérség – az önszervező információs társadalom példája</i> .....	101
IV.3.3. <i>A tudásközvetítés helyi hálózatai</i> .....	104
IV.3.3.1. <i>A lokális hálózatok jellemzői</i> .....	105
IV.3.3.2. <i>Az IKT szerepe a hálózatok működésében</i> .....	109
IV.3.3.3. <i>Az együttműködések eddigi eredményei és továbbfejlesztési lehetőségei</i> .....	111
<b>V. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM ÉS A TERÜLETISÉG – ÚJ EREDMÉNYEK</b> .....	<b>118</b>
1. <i>A TERÜLETI EGYENLŐTLENSÉGEK ÚJ SZEMPONTJAI</i> .....	118
2. <i>ÚJ HATÁSOK A FEJLETTSÉGI CENTRUMOKBAN</i> .....	120
3. <i>A KÖZÉP-DUNÁNTÚL DIFFERENCIÁLT FEJLŐDÉSE</i> .....	121
<i>A TOVÁBBLÉPÉS LEHETŐSÉGEI</i> .....	123
<b>ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓ – SUMMARY IN ENGLISH</b> .....	<b>124</b>
<b>FELHASZNÁLT IRODALOM</b> .....	<b>133</b>
<b>FÜGGELÉK</b> .....	<b>142</b>

## I. Bevezetés

### I.1. A dolgozat problémaköre

A technológia fejlődése és a gazdasági szerkezet módosulása időről-időre megváltoztatja a gazdaság és a társadalom sajátosságait, és a korábitól eltérő gazdasági és társadalmi fel-tételrendszereket eredményez. A világgazdaság jelenleg is egy ilyen átalakulási periódus-ban, az információs társadalom (ITÁ) formálódásának fázisában van.

Jelenlegi ismereteink szerint az információs társadalom formálódása hatással van a tér-szerkezetre is. Az információ és tudás különböző formáinak területi különbségei egyre nagyobbak, a különbségek kialakulásának okai egyre összetettebbek lesznek (*Meusburger* 1998, idézi *Berényi* 2003, 101-102). Alakulásukat egyrészt befolyásolja, hogy *az új tech-nológiák, szervezeti formák, foglalkozások új területi egyenlőtlenségeket eredményeznek*. Ennek elsődleges oka, hogy a tudás térbeli terjedésének akciócentruma soha nem a perifé-ria, és a fejlődést meghatározó társadalmi és kulturális tényezők a térben egyenlőtlenül oszlanak el.

Bár az információtovábbítás ideje lerövidült, a fogadó képzettsége, kreativitása, valamint a társadalmi struktúrában elfoglalt helyzete továbbra is meghatározó és helyhez kötött, azaz területileg differenciált. Eszerint *a távolsági akadályok enyhülése nem jelenti a tér szerepének csökkenését, sőt minél kisebbek a térbeli akadályok, annál fontosabbak az egyes helyek egyéb adottságai*, tehát a komparatív előnyök, az alkalmazkodás tényezői újraértékelődnek (*Rechnitzer* 2003, *Jackobs* 1996).

Ma még kérdéses, hogy az információs társadalom milyen mértékben válik térstruktúra módosító tényezővé (*Erdösi* 1990, 1991, *Rechnitzer* 1993, 2000, *Nagy* 2002, *Teller* 2000). A szakirodalom szerint általánosan elfogadott azonban, hogy *Magyarországon a folyamat a területi hierarchia minden szintjét érinti*. Egyértelmű haszonélvezők a nagyvárosok, illetve a nagyvárosi térségek, valamint azok a középvárosok, amelyek jelentős felsőoktató-si háttérrel, diverzifikált iparszerkezettel és fejlett szolgáltatásokkal rendelkeznek (*Gillespie-Robins* 1989, *Nagy* 2002). Ezzel szemben elfogadjuk azt, hogy egyértelmű hátránnyal indulnak a térszerkezet periférikus helyzetű elemei.

Az átalakulási folyamat gyorsasága, illetve összetettsége miatt az ITÁ térszerkezet alakító hatásairól és következményeiről – a hagyományos gazdasági és társadalmi fejlettségi té-nyezőkről rendelkezésre álló, széleskörű vizsgálati eredményekkel szemben – a komplex elemzések még hiányosak.

A fentiek a társadalomföldrajz számára nem csak a tér legyőzésének új lehetőségeként jelennek meg. *Az információs társadalom formálódása – új kutatási problémaként – olyan szempontokból is érdekessé vált, mint a funkcionális térhasználat változása és az ennek hatására módosuló társadalmi magatartásformák* (*Mészáros* 2003), *de felveti az alkal-mazkodás feltételeinek, illetve az ebben felfedezhető területi különbségek vizsgálatának szükségességét, és előtérbe helyezi a hatások és következmények megismerésének igényét* is.

## ***1.2. A témaválasztás és indoklása***

*A fenti problémakörhöz igazodva a dolgozatban az információs társadalom területi határsainak feltérképezésére, illetve a különböző településhálózati és területi szintek egyedi sajátosságainak feltárására törekszünk. Tesszük egyrészt abból kiindulva, hogy az egyes települések, illetve területi egységek a folyamatra eltérő módon reagálnak, és ez hosszú távú fejlődési lehetőségeiket is meghatározza. Másrészt feltételezzük, hogy az eltérő gazdasági és társadalmi fejlődési utat bejárt térségek helyzete az információs társadalom hatására változott. Ezt figyelembe véve célunk az információs társadalom, mint társadalomfejlődési paradigma területi folyamatokhoz köthető sajátosságainak társadalmi, gazdasági, illetve technológiai szempontokat is ötvöző elemzése.*

A témaválasztást egyrészt az indokolja, hogy a vizsgált átalakulási folyamat a jelenlegi tendenciák alapján minden korábbinál jobban biztosítja az információ gyors és hatékony alkalmazását (*Campbell és Aspray 1996, Mowery - Rosenberg 1998, Schneider 1997*). Az átalakulási folyamat gyorsasága miatt annak társadalmi és gazdasági hatásait csak részlegesen ismerjük. Az azonban már világossá vált, hogy – Magyarországon is – a területfejlesztési politika egyik kulcskérdésével állunk szemben. Ezt igazolja, hogy az Európai Unió középtávú, versenyképességet és foglalkoztatást központba állító (Lisszaboni Stratégia) „önképe” kulcselemének tekinti az információs társadalom folyamatainak megértését, illetve befolyásolását, mivel ez a térség globális versenyhelyzetét is alapvetően befolyásolja.

A kutatási problémát fontosnak tartjuk azért is, mert az információs társadalom kialakulásával a térszerkezet is változik. Ez a szociálgeográfia, továbbá a közgazdaságtan, szociológia és filozófia művelőit is új kihívások elé állítja. A társadalomföldrajz egyik hagyományos kulcskérdése a tudás, a képzettség, a kreativitás és az ezekkel kapcsolatos magatartás területi különbségeinek feltárása, illetve azok társadalmi-gazdasági hatótényezőinek vizsgálata (*Berényi 2003, 101*). Mivel az ITÁ kialakulása a jelenlegi átalakulás kulcstényezője, különösen indokoltnak tűnik a problémakör új elemeinek vizsgálata.

Témaválasztásunkat indokolja továbbá, hogy a „szolgáltatások és felhasználói módozatok jelenlegi ökológiájának megértéséhez a felhasználói magatartásformák, szolgáltatói kezdeményezések és kormányzati irányelvek szélesebb kontextusára is szükséges odafigyelni” (*Jeffrey 2003, 37*). Ennek a területi szempontokat középpontba állító vizsgálata ma még hiányos, illetve hatásait is számos esetben csak részlegesen értjük.

Végül témaválasztásunkat indokoltnak tartjuk azért is, mert a magyarországi területi kutatások többsége csak a jelenségkör egyes elemeinek megértésére, illetve empirikus módszerekkel történő vizsgálatára szorítkozik. Az elemek között szerepelnek a technológiai szempontok (*Kanalas 2000, Erdősi 2002, Nagy 2004a, Jakobi 2002*), a humán erőforrások és a foglalkoztatás sajátosságai (*Rechnitzer-Smahó 2005*), illetve az innováció (*Rechnitzer et al 2004, Dőry 2005*), de csak részben szerepel a különböző szempontok összefüggésének feltárása.

### ***1.3. Fő kutatási célok és a dolgozat felépítése***

A dolgozat a következő kutatási célokat fogalmazza meg:

- Egyrészt a magyarországi és a nemzetközi szakirodalom értékelő elemzésén keresztül fel kívánjuk tárni, hogy az információs társadalom, mint társadalomfejlődési paradigma mivel jellemezhető, illetve meghatározó tényezői hogyan változtak, valamint melyek a legfontosabb, területiséghez köthető hatásai.
- Másrészt választ keresünk arra, hogy a fejlődési folyamat jelenlegi szakaszában magyarországi, európai és kelet-közép-európai összevetésben milyen fejlettségi különbségek meglétével számolhatunk és ezeknek milyen okai vannak.
- További célunk a magyarországi térszerkezet több szintű, az információs társadalom hatásait komplexen értelmező elemzése. Ennek során kiemelten vizsgáljuk a centrum-periféria viszonyok alakulását, illetve a fejlődés csomópontjainak jellemzőit.
- Végül választ keresünk arra is, hogy mi határozza meg az egyes térségek alkalmazkodó képességét. Vagyis feltárjuk, hogy a különböző adottságú térségek alkalmazkodási készségében milyen meghatározó eltérések vannak. Ennek jellemzőit a Közép-dunántúli Régió példáján keresztül mutatjuk be.

*A megfogalmazott célokhoz igazodva a dolgozat négy fő tartalmi részre tagolható. Első része a nemzetközi (elsősorban angolszász, illetve német) szakirodalom feldolgozásával magyarázza az információs társadalom fogalomkörét, illetve társadalmi és gazdasági hatásait. Ezt követi a dolgozat téziseinek kifejtése. A dolgozat harmadik részében legfontosabb empirikus eredményeink bemutatására törekszünk. Végül megfogalmazzuk a munka során feltárt új eredményeket és a további lehetséges kutatási irányokat is felvázoljuk.*

### ***1.4. A kutatás módszerei és mintaterületei***

A dolgozat módszertani eszközeit a következő előzmények alapján választottuk ki:

- az MTA Regionális Kutatások Központja Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet (MTA RKK NYUTI) szellemi műhelyének a témához kapcsolódó, interdiszciplináris kutatásai,
- az MTA RKK NYUTI Közép-dunántúli Kutatócsoportjának területi és társadalmi szempontokat ötvöző, számos közös kutatási és önálló részkutatási feladatra kiterjedő tevékenysége,
- a Debreceni Egyetem Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszékének komplex szociálgeográfiai szemléletmódja.

A fentiekből kiindulva a dolgozatot megalapozó kutatások során a társadalomtudományi kutatások széles eszköztárát alkalmaztuk, így társadalomföldrajzi, szociológiai, regionális tudományi, illetve területi statisztikai módszereket is igénybe vettünk.

A témakör elméleti megalapozásához a nemzetközi, illetve magyarországi szakirodalom kapcsolódó eredményeit előre meghatározott szempontok szerint összegeztük, illetve értékeltük. Mindeközben az információs társadalom területi szempontokat központba állító

értelmezéseinek, területi hatásainak, illetve következményeinek megismerésére koncentráltunk. Az elméleti megalapozás másik fő módszertani eszköze a fejlesztési dokumentumok újraelemzése, illetve fő összefüggéseik értékelése volt.

Az empirikus vizsgálatok során alkalmazott módszerek – amelyeket részletesen az adott részfejezethez kapcsolódóan fejtünk ki – három forrásból származnak.<sup>1</sup>

Az első forrást egy és többváltozós, részben saját internetes adatgyűjtésre támaszkodó saját statisztikai adatelemzések jelentik, amelyek az SPSS szoftver segítségével készültek el. A másik módszertani alapot a kérdőíves, illetve a mélyinterjú vizsgálatok, illetve ezek eredményeinek feldolgozása jelentik. További fontos eszköz volt a térségi fejlesztési stratégiák másodelemzése, valamint az elektronikus és nyomtatott sajtó forrásainak elemzése. A második forrást az MTA Regionális Kutatások Központja Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet Közép-dunántúli Kutatócsoportja (MTA RKK NYUTI KDKCS), illetve kisebb részben az MTA Szociológiai Kutatóintézet által 2001-2006 között végzett közös kutatásokhoz kapcsolódó, önálló részvizsgálati eszközök adták. E kutatásoknál lehetőségünk volt önálló részutatási kérdések vizsgálatára, illetve a kapcsolódó kérdőíves és mélyinterjú vizsgálatok szempontrendszerének saját témánk szerint történő kiegészítésére. Továbbá e kutatásoknál lehetőség volt önálló részelemzések elkészítésére is. A harmadik módszertani forrás az MTA RKK NYUTI KDKCS kutatási eredményeinek újraelemzése, témánk szempontjából történő feldolgozása volt. Ez az eszközcsoport a Kutatócsoport tagjai által készített statisztikai adatelemzések, mélyinterjú vizsgálatok, illetve egyéb empirikus eredmények újraelemzésén keresztül adott fontos szempontokat.<sup>2</sup>

A leírt módszertani eszközök segítségével – a kutatás céljait figyelembe véve – összesen tizenkettő kérdőíves, illetve mélyinterjú vizsgálat eredményeit dolgoztuk fel. Ezek közül saját empirikus vizsgálatnak tekinthető a Közép-dunántúli Régióban készített 405 elemű mintára, illetve egy 100 fős mintára kiterjedő intézményi kérdőív, továbbá 30 darab szakértői mélyinterjú. Ezt kiegészítette a saját témánk szempontjait is tartalmazó, a szerző által készített további 25 mélyinterjú, illetve a magyarországi nagyvárosi térségekben készített 5248 fős lakossági kérdőíves vizsgálat bizonyos eredményeinek önálló feldolgozása.

A kutatások céljainak megfogalmazása, illetve az előzetesen rendelkezésünkre álló szakmai ismeretek alapján a vizsgálatok mintaterületét több területi szintet jelöltünk ki. Vizsgálataink egy részét az összes magyarországi kistérségen végeztük. Későbbiekben részletesen is megindokolt választásunkat egyik szempontja, hogy túlzott általánosítás nélkül is lehetőséget biztosítanak a területi fejlettségi különbségek feltárására. Kiválasztásuk másik oka, hogy az egész országot lefedik, ezzel lehetővé teszik a fejlettségi hierarchia minden szintjének elemzését. Elemzéseink másik részében a magyarországi nagyvárosokat, illetve nagyvárosi térségeket<sup>3</sup> vizsgáltuk, abból a feltételezésből kiindulva, hogy az információs társadalom hatásai itt jelennek meg legmarkánsabban. Végül a kutatások harmadik része a

---

<sup>1</sup> A három módszertani eszközcsoport közül az első kettő adja eredményeink jelentős részét, amelyet a harmadik további szempontokkal egészít ki.

<sup>2</sup> A második és harmadik eszközcsoportban felhasznált kutatások listáját a 3. számú függelék tartalmazza.

<sup>3</sup> A dolgozatban a magyarországi városok nagyságrendi tipizálására általánosan elfogadott besorolást alkalmazva, a 100000 főnél népesebb városokat (Budapest, Debrecen, Győr, Kecskemét, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged és Székesfehérvár) tekintjük nagyvárosnak (Beluszky 1999). A körük szerveződő agglomerációkat és településegységeket (Kovács-Tóth 2003) pedig nagyvárosi térségeknek.

Közép-dunántúli Régióra terjedt ki. A régió kiválasztását indokolta, hogy relatív fejlettsége ellenére jelentős belső fejlettségi különbségek vannak és egyes térségei funkciójukat tekintve is sokfélék.



## II. Tudományos alapok

### II.1. Az információs társadalom formálódása

Az információs társadalom kialakulása hosszú technológiai és strukturális változások következménye és tágabb értelemben elsősorban az információs és kommunikációs technológiák hatására bekövetkező termelés, szolgáltatás és médiaipar globalizálódását, valamint az ennek következtében létrejövő korábbiaktól eltérő életformát, a közösségi kapcsolatok jellegének megváltozását, szűkebb értelemben pedig a társadalmi és gazdasági fejlődést kiegészítő, technológiai változásokon alapuló társadalomfejlődési paradigmát jelenti (Fodor 2000).

Az információ és tudás szabad létrehozására, terjesztésére és hasznosítására épülő, első elemeiben az 1960-es évektől jellemző (McLuhan 1964), az ipari társadalom átalakulását követő korszakváltás alapját a távközlés, számítástechnika, elektronika és média egymással párhuzamosan zajló gyors fejlődése, illetve egyre szélesebb körű összekapcsolása adja (Nagy 2004a).

A szakirodalom nem egységes a folyamat elnevezését illetően, e társadalomfejlődési paradigmát – részben eltérő hangsúlyokat alkalmazva – számos elnevezéssel illeti<sup>4</sup>. A kiterjedt társadalmi és gazdasági változások elnevezésére leggyakrabban az információs társadalom, illetve a jelentéstartalmában részben eltérő tudástársadalom elnevezés a legelterjedtebb (Nyíri 2000). Az információs és tudástársadalom közötti határ sem tisztázott. Abban azonban a legtöbb szerző egyetért, hogy a két jelenség egymásra épül. Dolgozatunkban az információs társadalom fogalmát használjuk. Ennek oka, hogy a tudástársadalmat megalapozó tényezők még csak korai fejlődési szakaszukban vannak. Vagyis a fejlett országokban sem biztosított a technikai feltételek megteremtéséhez szükséges, széles körű tudás, a demokratizálódás foka nem éri el a kívánatos szintet, csak elemeiben működik a liberalizált, hálózati alapú gazdaság, illetve hiányzik a hatékony oktatási rendszer (Faragó 2003). Az információs társadalom tehát ma egy olyan gazdasági és társadalmi környezetet jelöl, amelyben az átalakulást a modern elektronikai alapú információs és kommunikációs technológiák (IKT)<sup>5</sup> fejlődése és terjedése gerjeszti, illetve ennek hatására a tudás, az információ birtoklásának jelentősége felértékelődik. Ehhez kapcsolódik az OECD felfogása, amely az információs társadalom jelenségkörét a globalizáció fontos elemének tekinti (OECD 1996). Eszerint a globalizáció fő hajtóereje az – ITÁ alapját is jelentő – információs- és kommunikációs technológiák fejlődése, a világkereskedelem intenzívebbé válása, a piacgazdaság széleskörű terjedése, illetve a nemzetek feletti demokratikus intézmények bővülése.

A társadalmi változás meghatározó dimenziói alapján az információs társadalom fogalmi tisztázását több kutató is elvégezte (Farkas 2002, Scheinstock et al 1999). A feldolgozott tanulmányok a következők szerint különböztetik meg (illetve nevezik el) az információs

---

<sup>4</sup> A szélesebb körben elfogadott elnevezések között van a technotronicus társadalom (Brezinsky), az intellectual technical society (Danzin), duális társadalom, információs termelési mód (Castells), világfalu (McLuhan), harmadik hullám (Toffler), oktatási forradalom (Drucker), behuzalozott társadalom (Martin), személyes társadalom (Halmos), ötödik Kondratyev-ciklus (Freeman).

<sup>5</sup> Az IKT fogalmának magyarázatával később részletesen foglalkozunk, de itt is meg kívánjuk említeni, hogy a technikai eszközök, ellenőrzési technikák, médiumok, szervezési technikák, illetve bizonyos gazdasági tevékenység gyűjtőfogalmát értjük rajta.

társadalom fogalomkörét. Ezzel egyben kijelölik azt is, hogy az ITÁ milyen társadalom-fejlődési szakaszt vált fel:

- információs gazdaság (Machlup tudásipar koncepciójára épül és az új iparokban való foglalkoztatást tekinti korszakhatárnak)
- poszt-indusztriális társadalom (legfőbb modell alkotója Daniell Bell, aki sokdimenziós társadalmi változásról beszél és egy evolúciós (nem radikális) társadalmi-gazdasági átalakulást prognosztizál)
- ipari munkatársadalom vége
- tudományos társadalom (*Berényi* [2003] értelmezésében ez azt jelenti, hogy a tudomány betör a társadalmi tevékenységek minden területére, kiszorítja a hagyományos ismeretszerzési formákat, a tudás közvetlen termelőerővé válik, a hatalom legitimációs alapja a speciális ismeretek irányába tolódik)
- informatizált ipari társadalom (lényege, hogy az IKT terjedését a gazdasági (és társadalmi) változások alapjának tekinti, bár egyértelmű elmozdulást mutat az információ és nem az IKT szerepének kiemelésére)
- tanuló társadalom (legmarkánsabban *Castells*nél jelenik meg és lényege, hogy a tevékenység és az interakció közbeni tanulás (egyéni és szervezeti) a legfontosabb elem).

Ezeket is figyelembe véve *Farkas megalkotta az információs társadalom – általunk is elfogadott és kiindulási pontnak tekintett – definícióját. Eszerint a társadalmi szerveződés új formájáról beszélhetünk, amelyben az információ termelése, forgalmazása és alkalmazása válik a termelékenység és a hatalom legfőbb forrásává* (*Farkas* 2002). E definíció épít egyrészt a *Yonei Masuda* által vizionált új típusú társadalomra, amelynek átalakulása és fejlődése mögött az információs erőforrások kihasználása áll (*Masuda* 1988). Másrészt támaszkodik *Manuel Castells* értelmezésére, amely szerint olyan társadalomról beszélhetünk, amely a társadalmi kontroll, valamint az innováció és a változás kezelése érdekében a tudás körül szervezi magát.

Szintén a dolgozat szemléletmódját meghatározó értelmezésnek tekintjük *Z. Karvalics László* definícióját, amely hat szempontból közelíti meg az információs társadalom fogalomkörét (*Z. Karvalics* 2002). Egyrészt szintén beszél információs gazdaságról, amely *Naisbitt* értelmezésében az USA-ban, az információs munkakörben dolgozók arányának 50% fölé emelkedésével kezdődött és kizárólag gazdasági korszakváltást jelöl. Másodikként itt is megjelenik a poszt-indusztriális társadalom képe, amely *Bell* (1973) véleménye szerint a hagyományos erőforrások háttérbe szorulását jelenti. Harmadikként a fogalom, mint új társadalomkép és eszmény jelenik meg. Fő teoretikusának *Yonei Masuda* tekinthető, aki új típusú közösségeket (illetve a meglévő közösségek átalakulását), értékrend váltást, a környezethez való viszony alapvető változását jelzi előre. Negyedikként megjelenik egy alkalmazói megközelítés, amelyben a gazdasági tevékenységek szervezési módjainak változása, a hálózati rendszerek kialakulása, illetve az új típusú fogyasztási szokások terjedése a legfontosabb elem. Nem hagyható figyelmen kívül a szakmapolitikai típusú megközelítés sem, amely szerint a gazdasági és technológiai folyamatok társadalmi tervezéssel kombinálva már rövidtávon is az információs társadalomhoz vezetnek. Végül meg kell

említeni *Stehr* (1994) felfogását, amely szerint a tudomány és a tudás új nemzetközi működésmódja jelenti az információs társadalmat.

Az új társadalom- és gazdaságszervezési paradigma kialakulása több tényezőcsoportnak köszönhető (*Gervai et al* 1999). Az egyik a II. Világháború után az USA-ban és Nyugat-Európában kialakult jóléti állam (ezen belül is különösen a fogyasztási szabadság, illetve a motorizáció). Az időben is későbbi, második tényező a számítástechnikai megjelenése (technológiai forradalom) [*Butt* 2004]. Tudományos kapcsolódási pontjait *Toffler* (1970) és *Bell* (1973) adják meg. Mindketten egy technológiai gyökerű, a társadalmi normákat meghatározó, radikális változást valószínűsítene. A harmadik tényezőcsoport a közösségi, társadalmi szintű információhoz jutás lehetősége, az ITÁ demokratizálódása, amely az internet megjelenésével bontakozott ki. Ehhez kötődően *Lamberton* (2002) felfogása szerint a gazdasági szereplők döntéseiben, piaci helyzetük alakulásában is változás áll be. Ehhez kapcsolódik a globális társadalmi rendszerek átalakulása, amely a posztmodern társadalmi rendszer kialakulását valószínűsíti (*Castells* 2005). Emellett alapvető meghatározója a globalizáció, az új termékek és szolgáltatások, illetve munkaszervezési folyamatok, továbbá az információforrásokkal való kétoldalú kommunikáció (*Barabási* 2003).

Himanen tágabb értelemben tíz trendet jelöl meg, amelyek az információs társadalom formálódását befolyásolják (*Himanen* 2004). Ezek e következők:

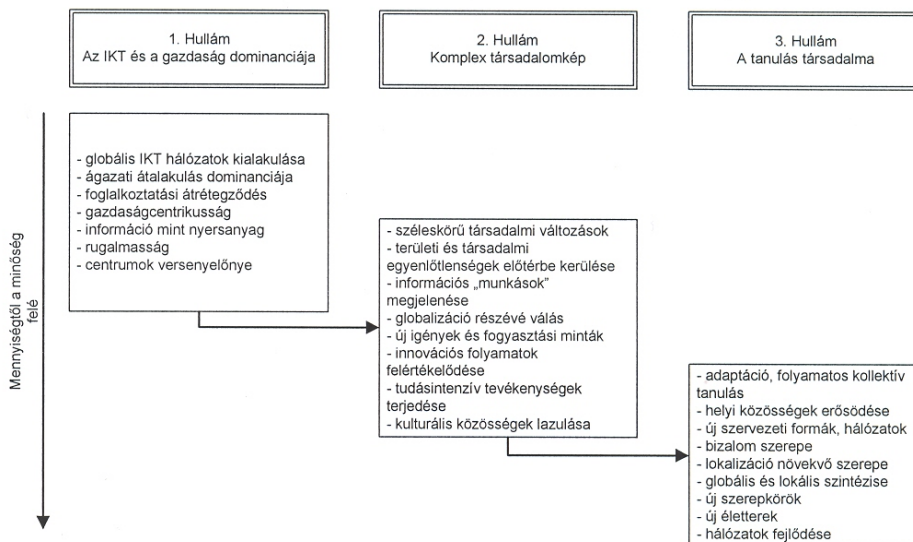
- növekvő nemzetközi adóverseny
- új, globális munkaerőpiac (specializáció, kihelyezés)
- öregedés, illetve az ezzel járó növekvő társadalmi teher
- jóléti államokra nehezedő nyomás (jóléti kiadások túl magas szintje)
- az információs társadalom második szakasza (technológiai helyett társadalmi fókusz)
- kulturális gazdaság fejlődése (Tv, játékok, irodalom – konvergencia)
- bio-iparok növekedése (géntechnológia kulcságazattá válása)
- területi koncentrációk (50% feletti urbanizáltság)
- mélyülő megosztottság (jövedelmek, demokrácia, stb.)<sup>6</sup>
- növekvő instabilitás (fenntarthatóság csökkenő szintje)

*A dolgozat elméleti megalapozásában a fenti szempontokból kiindulva az ITÁ folyamat jellegét próbáljuk feltárni. Abból a feltételezésből építkezünk, hogy az információs társadalom, mint társadalomfejlődési paradigma kialakulása egymással időben és tartalmi szempontból is átfedéseket mutató, de megközelítésmódjában jól elkülöníthető fejlődési szakaszokra bontható. Felfogásunk szerint a folyamat három (mennyiségi és minőségi szempontból is eltérő) hullámát különíthetjük el (1. ábra).*

---

<sup>6</sup> Ehhez kapcsolódik a specialisták számának növekedése, a magasan képzett munkaerő arányának emelkedése, amely azonban a képzetlenek arányának növekedésével is párosul. Vagyis a növekvő középosztály és a jólét általános növekedésével együtt a társadalmi egyenlőtlenségek is növekednek (*Enyedi* 1996).

## 1. ábra: Az információs társadalom fejlődésének sémája



Forrás: saját szerkesztés

Az ITÁ ebben a felfogásban az alapvetően mennyiségi elemek felől a minőségi szempontok, illetve az egyszerű felől a komplex rendszer felé mozdult el. Természetesen az egyes hullámokat meghatározó dimenziók nem különülnek el élesen, jellemzően tovább „élnek”, fejlődnek a következő hullámban. A következőkben e három fejlődési szakasz jellegzetességeit mutatjuk be.

### II.1.1. Első hullám

Az információs társadalom első hullámának szakirodalmi értelmezése két fő dimenzió mentén szerveződik. A kapcsolódó tudományos megközelítések egyrészt a technológia fontosságát emelik ki, vagyis jellemzőjük a technokrata megközelítésmód. Másrészt jellemzően gazdasági irányultságúak, vagyis a gazdaság ágazati átrendeződését (posztindusztriális korszak, terciarizálódás) tekintik az ITÁ központi elemének.<sup>7</sup> Hangsúlyoznunk kell azt is, hogy az első hullámhoz kapcsolódó elképzelések sajátossága a kizárólag pozitív változások előrejelzése. Ez mai ismereteink szerint a technológiai és gazdasági szempontrendszerben is vitatható és leegyszerűsítő szemléletmód.

Bell (1973) szerint az ipari társadalom a gépi technológia, míg a (általa bevezetett elnevezéssel) posztindusztriális társadalom az intellektuális technológia (információ és tudás) dominanciájával jellemezhető. Ezzel újraértelmezte a technológia és a társadalom viszonyát, amelyben az ártermelés dominanciáját a szolgáltatásoké váltja fel, az elméleti tudás rendszerezése kiemelt szerepet kap a műszaki újításokban, illetve létrejön az intellektuális technológia. Ebben meghatározó folyamatnak tekinthető a humán szolgáltatások (pl.:

<sup>7</sup> Természetesen az első hullám képviselői számos más folyamatot is fontosnak tartanak, de e két dimenzió alapozza meg szempontrendszerüket. Ezt igazolja, hogy az információs társadalom korai kutatásai egy olyan változást is prognosztizáltak, ahol az egyének kreativitása érvényesül, a döntés szabadsága, illetve a mindenki számára szabad véleménynyilvánítás jellemző, illetve ahol a technológia a választás lehetőségének bővülését, a demokratikus kommunikáció kialakulását eredményezi (Splichal 1994).

egészségügy, oktatás), illetve olyan professzionális szolgáltatások, mint a kutatás-fejlesztés, vagy a rendszerelemzés iránti igények megjelenése (Mattelart 2004, 87; Johnson et al 2000).

Nem Bell volt azonban, aki először prognosztizálta a paradigmaváltás szükségességét, vagyis a társadalom fejlődésének új, posztindusztriális jellegű változását. Clark már 1951-ben számolt a „szolgáltató korszakkal”, mint a társadalmi fejlődés legújabb szakaszával. De Fritz Machlup (1962) is hangsúlyozta az információ növekvő gazdasági és társadalmi szerepét és öt „iparág” csoportot nevezett meg, mint a változások fő helyét (idézi Cohen et al 2000). Ezek az oktatás, a K+F, a kommunikációs médiák, az információs gépek és az információs szolgáltatások.

Yonei Masuda volt azonban az első, aki az információs közmű, vagyis egy globális információs és kommunikációs hálózat létrejöttével tudta elképzelni az információs társadalmat (Masuda 1988). Ehhez kapcsolódik az a megközelítés, amely szerint az ITÁ egy olyan IKT hálózatokon keresztül működő globális (szervezeti és egyéni szereplők alkotta) közösség, ahol a szereplők építik, fejlesztik, illetve használják az IKT-t (Brachos et al 2005, Freeman 1994). Szintén technológiai alapú Negroponte szemléletmódja, aki kiterjedt területi és társadalmi hatásokat nem is valószínűsít (Negroponte 2003), illetve az a felfogás, amely szerint az IKT önmagában is a globalizáció kibontakozásának eszközévé válhat (Archibugi et al 2000). Ma már egyértelműen állíthatjuk, hogy e felfogások csak részben alkalmasak a reálfolyamatok leírására. Ennek oka, hogy az információs társadalom formálódása nem technológia-vezérelten, csak az IKT támogatásával zajlik.

A hazai kutatók közül az információs társadalmat Erdősi Ferenc is döntően technológiai oldalról közelíti meg és az informatikával összekapcsolt távközlésként értelmezi. Vagyis a távközlés technikai eszközei, illetve informatikai integráltsága alapján megkülönbözteti a hagyományos távközlést és a telematikát (Erdősi 2002). Felfogása szerint a fejlett kommunikációs hálózat támogatja a munkamegosztást, a területi specializációt, illetve a termelékenység növekedését (Erdősi 2002, 88). Az IKT terjedését a szerző egy újabb Kondratyev-hullámnak (Posztindusztriális hullám) tekinti, amely abban tér el a korábbiaktól, hogy az anyagi javak és személyek térbeni mozgása helyett az információk áramlását változtatja meg (Erdősi 2002, Berényi 2003).

*Az ismertett megközelítésekben közös, hogy egy új paradigmát jelölnek, amelyre mind-egyik esetben igaz, hogy nyersanyaga az információ, a hozzá kapcsolódó új technikák hatnak az összes emberi tevékenységre, a (gazdasági, társadalmi, stb.) rendszerek hálózati logikáját használja fel, rugalmasságon alapul, illetve integrált rendszerek kialakulását eredményezi.* Ma még vitatott kérdés azonban, hogy az IKT fejlődése következmény, vagy előfeltétel, vagyis az IKT szolgáltatások, és a gazdasági-társadalmi fejlődés között milyen kapcsolat van (Borsos 1997). Szintén nem egyértelmű annak megítélése, hogy a világgazdaság periferiáját is érintő folyamatról beszélhetünk-e (Szalavetz 2002). *Felfogásunk szerint egyértelmű a centrumok versenyelőnye (és a perifériák kedvezőtlen helyzetének állandósulása), hiszen a jelenlegi technológiai fejlődés a gazdaság hagyományos keretei között nem képzelhető el, ahhoz – a centrumokra jellemző – rugalmas, folyamatos szervezeti változásokra képes gazdasági és társadalmi berendezkedés szükséges* (amely átvezet a fejlődés második és harmadik hullámához).

## II.1.2. Második hullám

Az első hullámhoz kapcsolódó felfogások már tartalmaztak olyan szempontokat, amelyek felvetik a komplex értékelés szükségességét. Vagyis felfogásunk szerint nem az első hullámhoz kapcsolódó megállapítások helytállóságát, hanem azok kizárólagosságát kérdőjelezzük meg. *A véleményünk szerint ma is domináns második hullám széleskörű társadalmi változásokat prognosztizál, előtérbe helyezi a területi és társadalmi egyenlőtlenségek kialakulását.* Ezzel – helyesen – felhívja a figyelmet a kedvező és kedvezőtlen hatások, illetve következmények együttes értékelésének szükségességére, illetve arra, hogy az egyedi gazdasági, társadalmi, illetve területi sajátosságokat figyelembe kell venni.

Az információs társadalmat, mint fogalmat is először használó *Naisbitt* (1982) szerint 10 átfogó folyamat határozza meg a világgazdaság, illetve a társadalmi berendezkedés alakulását, amelyből egyik maga az ITÁ problémaköre. *Naisbitt* szerint téves az a felfogás, amely szerint az új társadalmi norma a szolgáltatási ágazatokban foglalkoztatottak arányának növekedéséhez köthető, hiszen a fő változást nem ez eredményezi, hanem az, hogy a munkavállalók többsége magával az információval dolgozik.

A *Naisbitt* megközelítéshez hasonlóan *Anttiroiko* is több fő (globalizációs) trendet különböztet meg (*Anttiroiko* 1998). Felfogása szerint az információs társadalom, mint a globalizáció egyik fontos szelete olyan változási folyamatok hatására jön létre, mint a globális gazdaság kialakulása, a technológiai fejlődés, az „instrumentális” hálózatok terjedése, a kultúra és az identitások változása, valamint a fenntartható fejlődés kihívása. Ezek a változások együttesen építik fel az információs társadalmat. A technológia fejlődése csökkenti az időbeni és területi meghatározottságot és a szervezeti változásokkal növekszik a szervezetek rugalmassága. Továbbá a helyi közösségi és kulturális kötődések lazulnak, illetve a változó fogyasztási minták követése a fizikai környezet átalakulásához vezet. Hangsúlyoznunk kell, hogy a helyi közösségek átalakulását csak részben tekintjük pozitív előjelű folyamatnak. Olyan kedvezőtlen hatásai is vannak, mint az egyének elszigetelődése, vagy egyes társadalmi csoportok teljes kirekesztése (*May* 2002).

*A fejlődés dinamikájának fenntartásában, illetve növelésében ebben a fejlődési szakaszban a nem anyagi erőforrások szerepe tovább növekszik.* Ezek közül is a készségek, a know-how, illetve a képzettség emelhető ki. Ebben a feltételrendszerben a tudás vált a legfontosabb erőforrássá, illetve a (harmadik hullámban kiteljesedő) tanulás a legfontosabb folyamattá (*Castells* 2005, *Druckner* 1998, *Lundvall – Johnson* 1994). Ebben a keretrendszerben a jelenlegi gazdasági és társadalmi fejlődést három jelenség határozza meg. Az egyik az információs és kommunikációs technológiák fejlődése, a másik a specializáció felerősödése, a harmadik pedig az innovációs folyamatok jellegének megváltozása.

A korszak fő teoretikusának tekinthető *Castells* (2005) a jelenlegi folyamatot a fejlődés információs módjának nevezi. E megközelítésben a fejlődés fő forrása a tudás minősége, amely meghatározza az anyagi erőforrások felhasználását és annak helyét, illetve a társadalmi tőke növekedését (*Anttiroiko* 1999, *Savage* 1995, *Rheingold* 1993). *Castells* szerint az ITÁ nem más, mint egy új típusú emberi együttélés, amelyben az információ előállítás, tárolása, cseréje játssza a legfontosabb szerepet. A fejlődés információs módja (informational mode of development) megközelítésében a fejlődés sajátosságainak alapvető változását jelenti, amelyben a termelési folyamatok változása kiterjedt hatást gyakorol a

társadalmi struktúrákra is. Összességében tehát az információs társadalom olyan társadalmi formációt jelöl, ahol az információs fejlődési mód meghatározza az erőforrások allokációját, a társadalmi tőke bővülését, és a szellemi potenciálok kihasználásának lehetőségeit. E megközelítésben az információs társadalom az infrastruktúra, igény és ismeret hármására épül (Alföldi 2006).

Azt is ki kell emelnünk, hogy az ITÁ problémakörének értelmezésébe ebben a fejlődési fázisban kapcsolódnak be az innovációt vizsgáló közgazdaságtani, illetve regionális tudományi megközelítések (amelyek már a harmadik hullám elemeit jelenítik meg). Ezek szerint a tanulás, a tudománypolitika, a technológia és az innováció elsődleges célja a tudás előállítása és terjesztése (Drucker 1993). Az utóbbi évtizedben a fentiek közül a tanulás és a tudás, mint a gazdasági fejlődés motorja megkülönböztetett figyelmet kapott. Lényeges, hogy eltér a kutatók véleménye arról, hogy ebben a folyamatban mi az IKT szerepe. Többségük szerint az IKT segítségével továbbított adatok és információk nem szükségszerűen teremtenek új tudást. Vagyis az adatok, illetve információk önmagukban nem, csak a háttér adottságok ismeretében értelmezhetők (Lundvall-Johnson 1994, Scott 2000).

A magyarországi szakirodalomban e korszakhoz kötődően a hangsúly arra helyeződik, hogy a technológiai fejlődés önmagában nem vezet az információs társadalom tartalmi elemeihez. Tömeges terjedése, paradigmává válása csak az alkalmazkodási készség javulásával képzelhető el (Csatári – Kanalas 2002). Emellett – a komplexitásra utalva – meghatározó, hogy az új folyamat fő jellemzője a felgyorsult technikai változás, a korábbinál magasabb tudásintenzitású tevékenységek terjedése, az IKT meghatározó szerepe, a munkaerőpiaci követelmények gyors változása, illetve az erősödő együttműködési kényszer (Nyíri 2001). Szociológiai értelemben pedig olyan társadalomszervezési modellről beszélhetünk, amely a korábbinál lényegesen nagyobb intenzitással és körben használ nagy tömegű és olcsón hozzáférhető információt, valamint alkalmaz a korábbiaknál lényegesen hatékonyabb adatátviteli technikákat (Tamás 2001, 43).

### *II.1.3. Harmadik hullám*

*Felfogásunk szerint a második és harmadik hullám közötti határvonalat az jelenti, hogy az információ elérésénél fontosabbá válik annak kezelése, vagyis az adaptációs készség (Sui 2000, Lambooy 2000, 2002). Ez nem jelent mást, mint az információk kreatív, értéktöbbletet termelő módon történő felhasználását. Vagyis „a releváns információk gyors megtalálási képessége versenyelőnyt, illetve kulturális előnyt jelent”, illetve „az erre feljogosító tudás és készség-együttes fontos értékképző” (Jeffrey 2003, 63). Felfogásunk szerint ez olyan komplex társadalmi és gazdasági rendszerek kialakítását és működését igényli, amelyek – a tudástársadalom felé mutató – tanuló régió, illetve hálózati modellek segítségével írhatók le.*

Véleményünk szerint tehát *a tanuló régió koncepciójának érvényesülése vezethet az információs társadalom célrendszerének megvalósításához.* Ez egyfajta szervezeti tanulást jelent (ebben alapvetően eltér az egyéni döntéseken alapuló közgazdaságtani megközelítéskéntől), amely a társadalom, a kultúra, a jogi normák, illetve a gazdasági struktúrák kölcsönhatásában valósulhat meg (Kocsis – Szabó 2001, 14). Ebből kiindulva célja a helyi –

nem elsősorban virtuális – közösségek erősítése, az életminőség javítása, gazdasági és társadalmi oldalról egyaránt (*Towards...* 2000).

E folyamatokat a gazdaságföldrajz, a regionális tudomány, de a közgazdaságtan is vizsgálja (*Maskell et al* 1998, *Storper* 1995, *Hudson* 1999). Az elemzések fókuszában a tudás, illetve annak közvetítési sajátosságainak vizsgálata áll (*Giddens* 2005). A tanuló régió koncepció egyik kiindulópontja, hogy az információ előállítása, továbbítása, felhasználása, illetve az ezekből megszerzett tudás nem állandó, az érintett szereplőknek (szervezeteknek, térségeknek) ezt folyamatosan frissíteniük kell (evolúciós jellegére hívja fel a figyelmet *Szabó* [1999]). Vagyis a gazdasági növekedés motorját jelentő nem anyagi erőforrások (képessegek, know-how, munkamódszerek, stb.) előállítása nem egyszeri folyamat, hanem a különböző szereplőktől (cégek, szervezetek, térségek) folyamatos tanulási, ismeretfrissítési folyamatot igényel (*Maillat – Kebir* 1999, *Lundvall – Johnson* 1994). Lényeges, hogy a tanulás képessége nem csak a vállalkozások, illetve K+F szervezetek számára, hanem a gazdasági szerkezet, a szervezeti formák, illetve az intézményrendszerek számára is nélkülözhetetlen (*Szabó* 2004). A dolgozat szempontjából kiemelhető az is, hogy *a globalizáció általános, területiség szerepét csökkentő hatásával ellentétben a tudásközvetítés folyamatos, személyes interakciókat kíván, így a lokalizáció szerepe nem csökken.*

A tanuló régió koncepciójának másik alapeleme, hogy a gazdasági növekedés az innovációtól függ, az innovációt pedig a folyamatos tudástermelés, közvetítés, felhasználás határozza meg. Az utóbbi tanulási folyamatnak tekinthető, amelynek területi meghatározottsága erőteljes (*Boekema et al* 2000, 3). *Cooke* (2001) ehhez kapcsolódva a tanuló régiót egy dinamikus koncepciónak tekinti, amely a tanulási képesség és a tudásbázis kiterjesztésének kettősségén alapul.

A koncepció lényeges eleme az is, hogy még az innovációra nyitott régiók is csak akkor lehetnek sikeresek, ha a megfelelő szervezeti háttérrel és együttműködési hajlandósággal bírnak. Vagyis szervezeti mintái eltérnek a „hagyományos” fejlődésű régióktól (*Szatmáriné* 2002). Különösen jellemző rájuk, hogy a célok pontos stratégia mentén valósulnak meg, a tervezés, illetve fejlesztés szervezeti struktúrája kevésbé hierarchizált. Emellett jellemző rájuk a szervezeti kultúra bevonó jellege, konzultatív volta. Jellemző rájuk továbbá a hallgatóságos tudás megkülönböztetett szerepe. Ez erősen kötődik az adott társadalmi és kulturális keretrendszerhez, amely csak szomszédos viszonyokban működik (*Geenhuizen – Nijkamp* 2000, *Lengyel* 2004).

*Asheim* (1995, 2001) felfogásában a tanuló régiók kialakulása az ipari régiók átalakulását, a gazdasági szerkezet módosulását eredményezi. *Florida* (1995) pedig a tömegtermelési régiót állítja szembe a tanuló régióval és a különbségeket a termelési rendszerek összekapcsolásában, a tudás munkásokra épülő humán erőforrásokban, az élethosszig tartó tanulás szerepének felértékelődésében, a kommunikációs infrastruktúra fejlettségében és a globális gazdasági integrációban látja. A tanulás ebben a felfogásban egy lokális tevékenység, amelynek történeti beágyazottsága jelentős (*Asheim and Isaksen* 2000). Lényeges az is, hogy a tanuló régió kialakulása kollektív politikai döntések, illetve alulról jövő kezdeményezések (helyi közösségek, kamarák, kockázati tőketársaságok, oktatási és K+F intézmények és önkormányzatok) kombinációjaként jöhet létre (*Isaksen* 2001). Ezeket



figyelembe véve a tanuló régió az ötletek és tudás gyűjtőjeként működik, illetve biztosítja a feltételeket és az infrastruktúrát a tudás átadásához és a tanuláshoz (*Florida 1995*).

Összességében a tanuló régiót egy megismerési folyamatnak tekinthetjük (*Capellin – Orsenigo 2006*). A megismerési folyamat jellemzőit mutatja be az 1. táblázat.

A megismerési folyamat vége egy térség tanuló régióvá válása. Ennek sikerességét számos tényező meghatározza. Ezek közül a legfontosabb a helyi szereplők közötti konszenzus, amely a tanulás kollektív jellege miatt lényeges és optimális esetben bizalommal párosul (*Morgan 1997*). Szintén lényeges a hálózati jelleg, amely interaktív módon támogatja a tudás áramlását, illetve a tudás transzformációjának lehetősége (*Krackhardt – Hanson 1993*). Hipotézisünk szerint *a tanuló régió modell Magyarországon még csak egyes elemeiben érhető tetten*. Annak ellenére igaz ez, hogy a tudástermelő régiók (*Lengyel 2006*) több tekintetben megfelelnek követelményeinek. Különösen a kormányzati és piaci alapú K+F, az igény alapú szakképzés, illetve a gazdasági klaszterek kialakítása terén regisztrálhatók számottevő eredmények. A piaci és non-profit szereplők közötti együttműködések azonban egyértelműen fejletlenek, amelyhez a kedvezőtlen lakossági attitűdök is társulnak. Az empirikus kutatások során e fejlődési folyamat sajátosságait is vizsgáltuk.

**1. táblázat: A tanuló régió, mint megismerési folyamat**

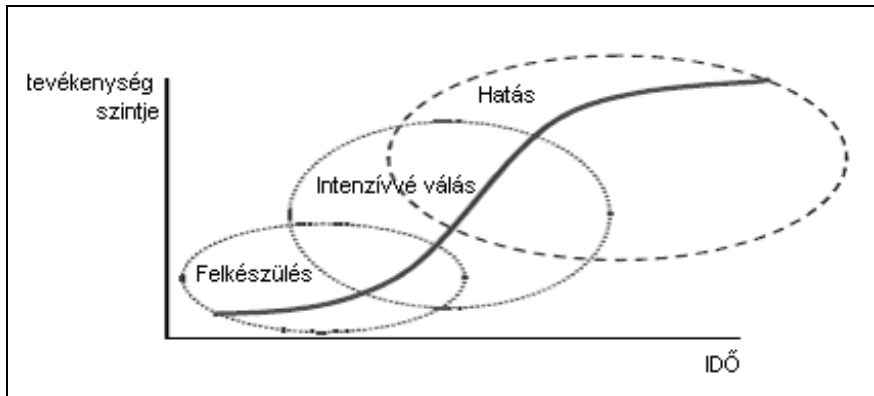
<b>A megismerési folyamat elemei</b>	<b>A megismerési folyamat területi jellemzői</b>
Külső ingerek típusai	Helyi „piac” új igényei, probléma megoldási igények
Külső ingerek erőssége	Alacsony kognitív távolság, „gyenge jelek” érzékelése
Összefüggések és integrációk keresése és az adaptáció folyamata	A helyi környezetbe való integráció
Kiegészítő erőforrások keresése	A nagyvárosi diverzitás, illetve az ipari specializációhoz kapcsolódó speciális igények kielégítése
Interaktív tanulás, mint a tudástermelés kulcsa	Helyi hálózatok
Intézmények kiemelt szerepe a tudástermelésben	Értékek, normák, bizalom, helyi társadalmi tőke

*Forrás: Capellin - Orsenigo 2006*

## II.2. Az információs társadalom hatásai

Az ismertetett fogalmi megközelítéseket figyelembe véve az ITÁ lehetséges területi és társadalmi hatásai az IKT – egyenlőtlenségek – hálózatok fogalomhármasság segítségével írhatók le. Megközelítésmódunkat az információs társadalom életciklusára, illetve fejlődési folyamatának sajátosságaira alapozzuk (2. ábra).

2. ábra: Az információs társadalom életciklusa



Forrás: Sciadas 2005

A fejlődés első lépcsőfokaként a felkészülés elsősorban az infrastrukturális, szakmapolitikai, illetve szabályozási környezet megteremtését jelenti (a jelen részfejezetben az elsővel foglalkozunk, utóbbiakat külön részfejezet tárgyalja). A fejlődési szakasz jellemzője, hogy az IKT megteremti az információs társadalom kialakulásának lehetőségét, és megalapozza az információhoz való szabad és egyenlő hozzáférést (Brachos et al 2005). Ezt követi az intenzívvé válás időszaka, amelynek jellemzője a széles körű használat, az alkalmazás- és tartalomfejlesztés. E szakaszban számos szempontból jellemző az egyenlőtlenségek kialakulása, amellyel különösen az információs társadalom második hullámhoz sorolható felfogásai számolnak. Vagyis bizonyos társadalmi, gazdasági, területi dichotómiák kialakulását valószínűsítik, amely arra utal, hogy nem beszélhetünk egy „új társadalomról”, csak új típusú résztársadalmakról (May 2002). E jellegzetességek bemutatását az egyenlőtlenségek jellemzőinek, különösen a centrum-periféria viszonyok, a digitális megosztottság és az információs társadalom területi viszonyrendszerének áttekintésén keresztül végezzük el.

Végül a folyamat egyre jelentősebb gazdasági és társadalmi hatásokkal bír, ahol a folyamatos alkalmazkodás válik meghatározó folyamattá (Sciadas 2005). Felfogásunk szerint az adaptációs készség integráns része a jelenlegi formájában új gazdasági, illetve társadalmi alakzatnak tekinthető, időszakos vagy állandó érdekközösségek, hálózatok kialakulása (többek között Maskell et al 1999, Castells 2001, Butt 2004, Malecki 2002).

### II.2.1. Az IKT szerepe a társadalmi és gazdasági folyamatok alakulásában

Az IKT nem kizárólag eszköznek tekinthető, hanem – az általunk is elfogadott meghatározás szerint – technikai eszköz, ellenőrzési technika, médium, szervezési technika, önmagában is társadalomalakító folyamat (Farkas 2002, Scheinstock et al 1999). Felfogásunk

szerint ez kiegészítendő az IKT mint bizonyos gazdasági tevékenységek gyűjtőfogalmával.

Az IKT gazdasági és társadalmi folyamatokra gyakorolt hatásaihoz kapcsolódóan két jól elkülönülő elképzelés ismert. A kutatók egy része (többek között *Mabride* 1982, *Gömbös* 1985, vagy különösen a vállalkozások számítógépesítéséhez kapcsolódóan *Laky* 1975) forradalmi változást prognosztizált, más része viszont nem valószínűsített alapvető változásokat. Jelenlegi ismereteink alapján az utóbbi elképzelés tekinthető pontosabbnak. Ez nem azt jelenti, hogy nem indukált jelentős változásokat, de hirtelen, egyszerűen követhető változások helyett komplex, differenciált módosulásokat eredményezett, amelyek például a városi lét elemeit is (az eltérő nagyságú városokban, különböző mértékben) megváltoztatták.

Véleményünk szerint *az IKT hatása egyértelműen pozitív, segíti az információk tárolását, kezelését és közvetítését, de szerepét nem szabad túlértékelni, önmagukban nem generálnak tudást, így nem tekinthetők a gazdaság- és társadalomfejlődés egyedüli meghatározó tényezőinek* (Dőry 2005, 22). *Vagyis nem eredményez automatikus fejlődést, csak annak lehetőségét hordozza.* Legfőbb előnye viszont, hogy rugalmas és biztosítja az adaptáció lehetőségét (Healy 1995), illetve egyszerűbbé és hatékonyabbá teszi a szervezetek és egyének közötti kommunikációt (Nonaka – Takeuchi 1995, Kauffmann et al 2003, Keviczky 2003, Saphiro – Varian 2000, 18).

Az IKT társadalmi és gazdasági folyamatokra gyakorolt hatásait különböző elemeivel, eltérő módon fejt ki (2. táblázat).

**2. táblázat: Az IKT különböző megközelítésmódjai**

	<i>Szerep</i>	<i>Hatás</i>
<i>Eszköz</i>	Munkafolyamatok támogatása	Minőség, sebesség növelése, komplexitás növelése
<i>Ellenőrzési forma</i>	Munkafolyamatok ellenőrzése, hatékonyabbá tétele	Költségtakarékosság, változásokhoz való alkalmazkodás elősegítése
<i>Szervezési forma</i>	Menedzsment	Átláthatóság, szervezeti flexibilitás növelése
<i>Médium</i>	Kommunikációs elősegítése	Gyors, intenzív információ és tudáscsere támogatása
<i>Folyamat</i>	Rendszerfejlesztés	Folyamatos tanulás lehetőségének biztosítása
<i>Szektor</i>	Húzóágazat és hatásmechanizmus	(gazdasági) versenyképesség megtartása, fokozása

*Forrás: Scheinstock et al (1999) alapján saját szerkesztés*

Az IKT mint eszköz alapvetően adattároló, adatfeldolgozó és adatközvetítő funkcióval bír. A mintegy 50 év zajló fejlődési folyamata során a rutinszerű feladatok elvégzéséről határuk áttevődött a nagy mennyiségű információ tárolására és gyors feldolgozására (Nagy 2004b).

A technológiai fejlődés már közel fél évszázada tartó folyamatának egyik legfontosabb fázisa a félvezetők forradalma. Ez az információtechnológia szempontjából elsősorban a teljesítmény növekedését jelentette<sup>8</sup>. A kezdeti teljesítménynövekedést követően fokozatosan előtérbe került a felhasználhatóság, vagyis az a cél, hogy a gyorsan fejlődő technológiát hogyan lehet átalakítani a korábnál hatékonyabb és olcsóbb gazdasági termeléssé (better, faster, cheaper). Ezt egy olyan fejlődési szakasz követte, amelyben a számítógép már „nem látható”, vagyis az információtechnológia olyan területeken is megjelenik, mint a dizájn, a marketing, vagy az értékesítés. Ezzel párhuzamosan a költségek radikális csökkenésével lehetővé vált a különálló számítógépek és tárolóegységek összekapcsolása. Az első ilyen alkalmazás – a még zárt láncú, hadászati célú –ARPANET volt (Szépvölgyi 2003b).

A hálózati alkalmazások fejlődésével lehetővé vált a hálózatok növekedése, amely együtt járt értékteremtő képességük növekedésével. A csatlakozások növekedésével az elérhető hostok száma és az elérések sebessége is növekedett, ezzel lehetővé váltak a szélessávú és alacsony látenciájú hozzáférések. Ebben a fejlődési fázisban vált lehetővé 1992-ban az internet kereskedelmi célú megnyitása (Jakobi 2002). A technológiai fejlődés következő szintjén a vezeték nélküli hang- és adatátviteli hálózatok előtérbe kerülésével lehetőség nyílt új alkalmazások bevezetésére, amely azonban új szabványok létrehozását is igényelte. Ebben a fázisban a kialakított hálózatok megváltoztatták a gazdasági szervezetek működését és a gazdasági versenyt. Emellett a legfontosabb, hogy a változások ekkor már a társadalomra is hatnak, elsősorban olyan területeken, mint az új foglalkoztatási formák, vagy a közösségi kapcsolatok kiszélesedése. De már ebben a fejlődési szakaszban is szembesülhetünk azzal, hogy az IKT nem képes teljesen új alapokra helyezni a helyi közösségek működését, annak rövidtávon csak támogatója lehet (Borrás 2003).

A technológiai fejlettség jelenlegi szintjén az IKT-nak fontos szerepe van a termelési folyamatok ellenőrzésében is. Emellett lehetőséget biztosít a munka- és üzleti folyamatok teljes nyomon követésére, valamint egyes rutinfeladatok teljes automatizálására. E tekintetben megemlíthető a menedzsment információs rendszerek koncepciója, amely egy adott szervezeten belül működő összes egység, egyén, vagy munkafolyamat tevékenységét képes nyomon követni (Scheinstock et al 1999). Ezek jó példája az integrált vállalatirányítási rendszerek (ERP) kialakítása. De ide sorolható a szolgáltatások automatizálása is, így például az e-banking, vagy az m-banking, de a minőségbiztosítási (TQM) rendszerek is.

Az IKT mint szervezési forma a funkciókat, munkafolyamatokat, illetve szervezeti egységeket hangolja össze. Ezzel önmagában nem eredményez minőségi javulást, de felgyorsítja a termékfejlesztést, termelést, szállítást, vagy a szolgáltatások elérését (Farkas 2002). Ennek példája a rugalmas munkavégzés, a rendszeres tréning programok, illetve a kommunikációs rendszerek kiépítése, amely a vállalatok belső működését és külső kapcsolatait is kedvezően befolyásolja (Ichniowski 1990). Fontos azonban, hogy a vállalati és a vállalkozói tevékenységek hatékonysága csak akkor növelhető, ha a távmunka párosul az emberi erőforrások és az információs- és kommunikációs technológiák folyamatos fejlesztésével (Bresnahan et al 1999). Vagyis a távmunka, a távoktatás és az IKT fejlesztése csak

---

<sup>8</sup> Erre utal Gordon Moore, az Intel alapítója nyomán Moore törvényének nevezett tétel. Eszerint a tranzisztorok sebessége 18 hónaponként megduplázódik. Részletek: <http://www.intel.com/research/silicon/mooreslaw.htm>

egységes rendszerben hozhat eredményeket (*Addison et al 2000; NUTEK 1999*). Black és Lynch 2000-ben készült tanulmányukban kiemelik, hogy ezek nem csak a vállalati szintű termelékenység növekedésével járnak, hanem a hasonló tevékenységet folytató, de térben elkülönülő gazdasági szereplők együttműködésére is kedvező hatással vannak.

E hatások elterjedtsége Magyarországon még nem széleskörű. A folyamatok felgyorsulását nehezíti a közszféra rugalmatlansága, valamint a köz- és a versenyszféra érték- és érdekrendszerei közötti inkonzisztencia, továbbá a változásokkal azonosított bizonytalansággal szemben tanúsított szinte automatikus ellenállás. A fejlődéshez elengedhetetlen az egyedi fejlesztési elképzelések összehangolása és az intézményi kereteken túlmutató kooperáció (*Szépvölgyi 2003a, Wesselényi 2001*).

Az IKT továbbá olyan médiumnak tekinthető, amely lehetővé teszi az ember-gép, gép-gép és ember-ember közötti kommunikációt. Ide soroljuk a mobil távközlési rendszereket, az elektronikus levelező rendszereket, illetve az internet adta kommunikációs lehetőségeket is. Szintén ide sorolhatók a szervezeten belüli, intranet hálózatok. Felfogásunk szerint ide tartoznak azok a tartalmak is, amelyek hasonló társadalmi csoportokat, vagy területileg koncentrált szereplőket kapcsolnak össze (fórumok, online folyóiratok, stb.).

Az elsősorban Castells fogalommagyarázatából táplálkozó megközelítés az IKT-t egy fejlesztési folyamatnak tekinti, vagyis egy dinamikus rendszerként, közvetlen társadalom-alakító folyamatként írja le, amely a technológiai fejlesztések mellett társadalmi megállapodásokon, illetve a különböző érdekek összehangolásán keresztül fejti ki hatásait.

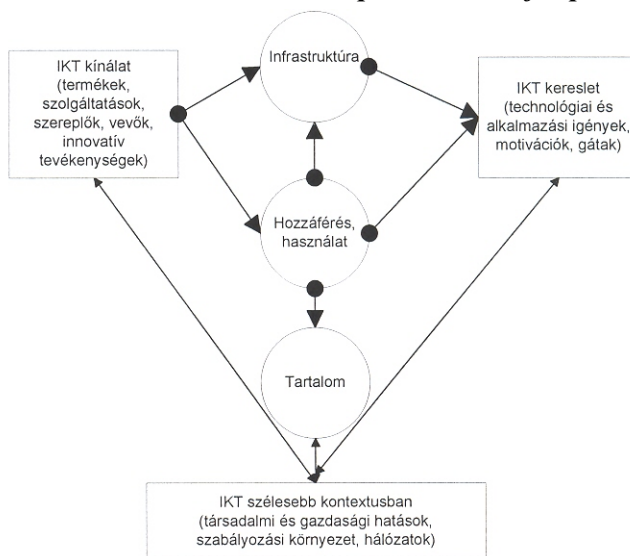
Végül az IKT a gazdasági tevékenységek (termelés és szolgáltatások) egy részének összefoglaló neve is (*OECD 1998*). A szakirodalomban elsősorban a tudásiparok, kreatív iparok, e-kereskedelem és a technológiához, médiához, telekommunikációhoz tartozó ágazatokat soroljuk hozzá (*McQuaid 2002*)<sup>9</sup>. Az IKT szektorba sorolt vállalkozások közös pontja, hogy ők jelentik a termék, szolgáltatás és szervezeti innovációk legfontosabb centrumait. Szerepük különösen fontos a helyi innovációs miliő (*Campagni 1995*) megteremtésében.

E megközelítésmódok összességüként *az IKT-t egy komplex tényezőcsoportnak, illetve az ehhez kapcsolódó hatásrendszernek tekintjük*. Vagyis alapvetően az infrastruktúra – hozzáférés – tartalom szempontrendszerére épülve, a keresleti és kínálati elemek hatására kialakuló mechanizmusként fogjuk fel (3. ábra).

---

<sup>9</sup> Az IKT, mint szektor összetételére általánosan elfogadott (és a dolgozatban is alkalmazott), jelenlegi formájában 2002-ben kialakított besorolás szerint hét termelési és öt szolgáltatási ág, illetve a hozzájuk kapcsolódó tevékenységek sorolhatók ide (*OECD 2005*). Az empirikus vizsgálatoknál is ezt a besorolást alkalmazzuk.

### 3. ábra: Az IKT, mint komplex rendszer felépítése



*Forrás: OECD 2005 alapján saját szerkesztés*

*Felfogásunk szerint a rendszer elemeinek fejlettsége, illetve kölcsönös egymásra hatása határozza meg az egyenlőtlenségek minőségét és mennyiségét, valamint közvetlen hatása van az új folyamatokhoz való alkalmazkodás sikerességére.*

#### II.2.2. Egyenlőtlenségek az információs társadalomban

*Az információs társadalomról folytatott tudományos diskurzus egyik alapvető kérdése, hogy az információ földrajzi helyzettől és társadalmi státustól függetlenül mindenki számára elérhető lesz-e, vagy a területi-társadalmi egyenlőtlenségek növekedéséhez, illetve új típusú egyenlőtlenségek kialakulásához vezet.*

Az információs társadalom nemzetközi dekoncentrációs elméletei (első hullám) a hagyományos területi különbségek csökkenését, a földrajzi meghatározottság csökkenését várták (Masuda 1988, McLuhan 2001). Hasonló jövőkép rajzolódott ki az EU fejlesztéspolitikai elképzeléseiben (EU 1994 – Bangemann jelentés), amely a digitális demokrácia megvalósulását prognosztizálta. E megközelítésekhez kötődően, az információ, termékek és szolgáltatások elektronikus hálózatokon keresztüli továbbításának lehetősége kapcsán felvetődött a távolságok halála (Caincross 1997), illetve a földrajz vége, mint fejlődési irány (Gillespie et al 2001). E felfogás szerint az új folyamatok a perifériák számára is biztosítják a gyors felzárkózás lehetőségét. Összességében tehát e megközelítések abból indultak ki, hogy az információs társadalomban a területi egyenlőtlenségek hagyományos dimenzióinak (pl.: nagyvárosi és rurális terek közötti) csökkenése várható, különösen a perifériák aktivizálását (pl.: ipari válságtérsegek szerkezeti megújulása) remélték az új folyamatoktól (Erdősi 1999).

*Ezzel szemben a fejlődés jelenlegi szakaszában a társadalmi kohéziót vagy elkülönülést az információs technológiák fejlődése önmagában nem képes alapvetően befolyásolni, az függ a térségek társadalmi fejlettségi háttérétől is (Castells 2005). Vagyis az információs technológia fejlődése önmagában nem képes a regionális fejlődést elősegíteni, ezt befo-*

lyásolja a befogadók aktivitása, az oktatási és kutatási háttér és a gazdasági milió is (Cornfold 2000). Ezt erősíti az a felfogás, amely szerint *a távolsági akadályok összeomlása nem jelenti a tér szerepének csökkenését, sőt minél kisebbek a térbeli akadályok, annál fontosabbak az egyes helyek egyéb adottságai, tehát a komparatív előnyök újraértékelődnek* (Rechnitzer 2003, Jackobs 1996)<sup>10</sup>. Castells és Hall azt is kiemeli, hogy egy térség nem képes anélkül versenyképességének megőrzésére, hogy helyi erőforrásait megfelelően hasznosítaná (Castells – Hall 1994).

Felfogásunk szerint Castells elképzelését fogadhatjuk el leginkább, aki a társadalmi folyamatok erőteljes polarizációját vizionálja, duális társadalom elképzelésében. Az elsősorban nagyvárosi terekre kidolgozott elmélete a polarizáció több szintjére épül. Egyrészt tartalmazza a hozzáférés-használat, másrészt a szükséges képességek, végül pedig a munkavégzés típusa szerinti szinteket. A jelenlegi kutatások másik része makroszinten az egyenlőtlenségek kialakulásának fő okaként a gazdasági fejlettségi különbségeket tekinti (Hargittai 1999, Rodriguez – Wilson 2000, OECD 2001).

*Az egyenlőtlenségek Castellsnél és más szerzőknél is több dimenzióban értelmezhetők. A kirekesztettség leginkább a munkanélküliek, a vidéki lakosság, a képzetlenek, az idősek, a menekültek és kisebbségek, valamint a sérültek körében jellemző* (Donnelly 2000). E tekintetben azonban Pippa Norris (2001) véleményét tartjuk elfogadhatónak, amely szerint *a jövedelem, a kor, a nem, illetve az iskolázottság további differenciáló tényezőnek tekinthető*. Lényegesnek tartjuk, hogy az egyenlőtlenségek meghatározó tényezője a földrajzi elhelyezkedés is, vagyis a centrum-periféria viszonyok megléte, illetve a város-falu megosztottság (*e-Inclusion* 2001). A hazai kutatások szintén ehhez hasonló eredményeket adnak. A nemek közötti megosztottság az ismeretekben és az időráfordításban sem jellemző (Lengyel 2003). Ezzel szemben a település típusa, a képzettség szintje, a kor, illetve a gyermekek száma egyértelmű meghatározó tényező (Csepeli – Prazsák 2003). Magyarországon emellett a rendszerváltást követő társadalmi szerkezetváltás, az átalakuló strukturális megosztottság is fontos egyenlőtlenség képző tényező. Ennek legfontosabb eleme, hogy az underclass kiszorult a tudás javak megszerzésének intézményes lehetőségeiből (Gazsó 2001). Beszteri Béla – kapcsolódva az előzőkhöz – az új folyamatok ellentmondásosságára hívja fel a figyelmet. Kiemeli, hogy az információs társadalom a XXI. század egyik alapvető (pozitív) társadalom és gazdaságalakító folyamata, de vesztesei is vannak. Elképzelése szerint az oktatás és kultúra, mint „befektetési terület” e problémák fő forrása (Beszteri 2002). Feltételezésünk szerint ezek a tényezők több szinten hierarchizált egyenlőtlenség rendszert (centrum-periféria viszonyt, digitális egyenlőtlenséget) eredményeznek.

A magyarországi szakirodalomban – bár megoszlanak a vélemények arról, hogy az információs társadalom térstruktúra módosító tényezővé tud-e válni (Erdősi 1990, 1991, Rechnitzer 1993, 2000, Nagy 2002, Teller 2000) – általánosan elfogadott, hogy *a folyamat a területi hierarchia minden szintjét (különböző szintjeit eltérő módon) érinti*. Egyértelmű haszonélvezők a nagyvárosok, illetve nagyvárosi térségek, valamint azok a középvárosok, amelyek jelentős felsőoktatási háttérrel, diverzifikált iparszerkezettel és fejlett szolgáltatásokkal rendelkeznek (Gillespie-Robins 1989, Nagy 2002). Ezt támasztja alá, hogy a tudás

---

<sup>10</sup> E megközelítések szerint az IKT csak katalizátor szerepet tölt be, vagyis a „hagyományos” folyamatokat erősíti.

alapú iparok is szorosan kötődnek valami olyan társadalmi többletnek, amelyet mások máshol nem képesek létrehozni (Bod 2000). Szintén erre utal, hogy a fejlett üzleti szolgáltatások előnyben részesítik az urbánus, különösen a nagyvárosi tereket, amely a területi különbségek egyértelmű konzerválódásához vezet (Raffay 2004).

A fenti makro folyamatokból kiindulva – az egyenlőtlenségek értelmezése érdekében – jelen fejezet részletesen tárgyalja a jelenlegi területi dichotómiákat, kitér a digitális megosztottság értelmezésére, illetve az új típusú centrum-periféria viszonyok bemutatására.

### II.2.2.1. Területi viszonyrendszerek az információs társadalomban

Az egyenlőtlenségek összetettsége véleményünk szerint a területiség szempontjából három fogalompárral írható le. Ezek a globális és lokális, a polarizáció és egységesülés, illetve a koncentráció és dekoncentráció.

#### Globalizáció és lokalizáció

A kutatások egy része a globális-lokális diskurzusban a két folyamatot szembeállítja egymással, illetve a lokalizációt egyfajta ellenreakciónak tekinti (Robertson 1995, Beszteri 2001, 6-7). Ismereteink alapján ezt az elképzelést nem tudjuk elfogadni, véleményünk az, hogy *a két folyamat párhuzamosan zajlik*. Vagyis a globalizáció nem csupán egy kívülről érkező, a lokális szereplőkre erőszakolt, egyben passzivitást feltételező folyamat, sokkal inkább a globális és lokális mechanizmusok interakciójában, a globális és lokális aktorok kölcsönös kapcsolatrendszerében és kommunikációjában szerveződő, történetileg változó rendszer (Szirmai et al 2002a). Lényeges tehát, hogy a globalizáció magával vonja a lokális folyamatok erősödését is (Rechnitzer 2003, Tóth 2004). Vagyis a lokalitások felértékelődése elsősorban a kisközösségek fontosságát növeli, és az alulról építkezés stratégiáját helyezi előtérbe (Nagy 2004a).

A fenti, szakirodalomban glocalizációnak is nevezett jelenség az információs társadalom jelenlegi fejlettségi szakaszában különösen jellemző (Varga [2004] a globlokál világ terminológiát használja). A glocalizáció fogalma általánosan azt jelenti, hogy a részrendszerek autonómiáját érdemes lehet meghagyni, mert többet érnek, ha bizonyos függetlenséggel rendelkeznek (*The Glocalization...* 2004). A globális és lokális szempontok összefüggéseit Castells más szempontból emeli ki (Castells 2005). Arra hívja fel a figyelmet, hogy a szervezetek lokalizáltak, a szervezeti logika viszont helytől független, az áramlások terében realizálódik. Ez megfelel annak a megközelítésnek, amely szerint egy térség innovációs teljesítménye a szereplők birtokában lévő tudásmennyiség és a köztük lévő áramlások függvénye (Horváth 2004).

A regionális gazdaságtanban megjelenő, előzőektől részben eltérő globális-lokális viszony abból indul ki, hogy – elsősorban – az IKT terjedésének hatására a gazdasági tevékenységek elvileg bárhol végezhetőek. Ez azonban csak elvben igaz, a gazdasági szereplők lokalizációs szempontjai sokkal inkább a lehetséges versenyelőnyökhöz kötődnek, amelyek nem homogén módon állnak rendelkezésre (Lengyel – Rechnitzer 2005). Vagyis a versenyelőnyök fenntartásában a helyi beágyazottság szerepe felértékelődik, így a globalizáció hatására átalakuló gazdaságok egyik alapvető folyamatává válik a lokalizáció (Lengyel 2003).

Végül a globális és lokális viszonyrendszer a hazai városhálózatban is tetten érhető. Kutatásaink (Szirmai et al 2001, Szirmai et al 2002b) rámutattak, hogy a magyar városok a



globalizáció mértékének megfelelően reprezentálják a globális folyamatokat és azok képviselőit, illetve integrációs igényeit. Például Székesfehérvár, Győr, Tatabánya és Budapest is sokkal inkább lokális, mintsem globális társadalom, illetve város (Szirmai et al 2003a).

A fenti felfogások alapján a globalizáció és lokalizáció összefüggéseit mutatja a 3. táblázat.

**3. táblázat: A globális-lokális viszonyrendszer az információs társadalomban**

<i>Globális</i>	<i>Lokális</i>
Globálissá váló piaci verseny (globális stratégiák)	Gazdasági teljesítmény különbségei fennmaradnak
Hagyományos termelési tényezők elvileg korlátlanul rendelkezésre állnak	Globális vállalatok "hazai bázisa" megragadható, helyi értékhozók a városok
Új ismeretek globálisan terjednek	Vezető cégek kulcsrészlegei koncentráltan, termelő és kiszolgáló egységek a perifériákon
Globális technológia	Helyi közösségek és tartalom
Globális fejlesztési stratégiák	Alulról építkezés
Globális kultúra terjedése	Helyi mozgalmak
Szervezeti logika globális szinten alakul	Szervezetek helyhez kötöttek
Globalizálódó gazdaság	Lokális társadalom

*Forrás: Lengyel – Rechnitzer (2005) alapján saját szerkesztés*

Felfogásunk szerint a globális és lokális együttélése az információs társadalomban szűkebb és tágabb módon is értelmezhető. Szűkebb értelemben (leegyszerűsítve) a technológia és adaptáció (szolgáltatások, közösségek, tartalom) fogalom párral azonosítható. Tágabb értelemben (igazodva a Lengyel-Rechnitzer szerzőpáros felfogásához) a piaci verseny, a termelési tényezők, az ismeretek, a technológia, a fejlesztéspolitiká, illetve a szervezettrendszerek alakulásának kettősségét jelenti.

### Polarizáció és egységesülés

Ettől részben eltérő jelentéstartalommal bír a polarizáció és egységesülés fogalom-pár. Lényege, hogy a gazdasági folyamatok, vagy az életszínvonal polarizációja mellett az IKT hozzáférés és használat tekintetében is jelentős területi különbségek alakulnak ki. Ez elsősorban a központi és periférikus térségek (régiónok), illetve a város és falu viszonylatában jelenik meg élesen (Erdősi 2004). Ennek oka, hogy az információs társadalomhoz kötődő tevékenységek a fejlődés magterületein koncentrálnak (Rechnitzer 2003, 2004a, Szirmai 2004a, Nemes Nagy 2003, Cornford 2000), és az új komparatív előnyöket önmagukban csak néhány térség tudja kihasználni.

A fogalom-pár magyarázata szempontjából lényeges, hogy míg a polarizáció a térben is érzékelhető különbségekhez vezet, az egységesülés inkább ágazati tényezőnek tekinthető, illetve éppen a polarizáció ellen hat.

## Koncentráció és dekoncentráció

Az információs társadalom terjedése egyszerre bír koncentrációs és dekoncentrációs hatásokkal. Ennek egyik eleme, hogy térbeli terjedése szorosan összefügg az innováció területi koncentrációjával (Cooke 2001). *A koncentrációs terekben sűrűsödnek a központi tudásteretek, így az egyetemek és K+F szervezetek, az innovatív vállalkozások, a speciális szakismeretek, illetve a szervezeti hálózatok* (Cooke 1999, Maskell et al 1998, Asheim 1995, Maillat – Kebir 1999). Szintén koncentrációs tendencia, hogy a nagyvárosok szerepe növekszik, amely különösen az ipar és a szolgáltatások telephelyválasztására hat (Castells 2001). Ehhez hasonló Graham (2000) érvelése. Eszerint a városok felértékelődésének oka többértű. Egyrészt az IKT igazodik a már meglévő, magas hozzáadott értékű tevékenységekhez. Másrészt a gazdasági kockázatok minimalizálása érdekében az IKT előnyben részesíti a megfelelő innovációs milióval bíró településeket.

Az információs társadalom terjedése, mint dekoncentrációs folyamat ezzel szemben feltételezi a hagyományos gazdasági versenyelőnyök csökkenését, ezzel lehetővé teszi a gazdaságilag periférikus helyzetű térségek felzárkózását (Fuchs – Wolf 2000). Ezzel szemben a kutatási eredmények (Gillespie – Robins 1989, Preston 1995) éppen a koncentrációs folyamatok felerősödését mutatják és csak az alapvető technológiák esetében jeleznek dekoncentrációs hatásokat. A koncentráció egyértelmű a döntéshozatali folyamatokban (Szirmai 2004a), illetve az életminőség változásában. De együtt jár a leszakadó térségek helyzetének romlásával is. A technológiailag alulfejlett, periférikus területeken úgynevezett „hálózati gettók” alakulnak ki (Thrift 1994).

Lengyel Imre az IKT terjedéséhez kapcsolódóan a koncentráció és dekoncentráció együttes meglétét emeli ki. Felfogása szerint a végrehajtott tevékenységek dekoncentrációja mellett a stratégiai tevékenységek egyértelmű koncentrációja zajlik (Lengyel 2003). Ez leginkább az agglomerációs gazdaságok keretei között érvényesülhet. Ez olyan pozitív lokális externáliákkal jár (infrastruktúra kiépülése, iparági koncentráció, specializáció), amelyek – az elsősorban – gazdasági koncentrációkat tovább erősítik (Fujita et al 1999, Lengyel 2003). Porter értelmezésében összekapcsolódnak az agglomerációs gazdaságok, illetve a fejlődési pólusok és a klaszterizáció válik a fejlődés alaptényezőjévé (Porter 1990). E felfogások közös vonása, hogy a tér egyes csomópontjaiban a társadalmi és gazdasági kapcsolatok erősebbek.

### II.2.2.2. Digitális megosztottság

A digitális szakadék, digitális megosztottság, illetve digitális egyenlőtlenség az elmúlt évtizedben létjogosultságot nyert fogalmak. *Az IKT eszközök alacsony elterjedtségi szintjén az eszközökhöz való hozzáférés kategóriájaként használták.* Ehhez kapcsolódik az OECD 2001-ben megfogalmazott definíciója is. Eszerint a digitális szakadék az egyének, háztartások, gazdasági és földrajzi területek közötti hozzáférési különbség, amelyet különböző társadalmi és gazdasági tényezők határoznak meg.

*Jelenleg azonban összetettebb formában elterjedt, a használat különböző mennyiségi és minőségi paramétereinek leírására szolgál* (DiMaggio-Hargittai 2001, Dányi 2003). A fogalom használata több szerző esetében éppen a jelentéstartalom változása miatt inkább az egyenlőtlenség irányába mutat (DiMaggio-Hargittai 2001, Hargittai 2003, Szarvák

2006, *Spanning...* 2001). E megközelítés szélesebb értelemben használja a fogalmat, a technológiai hozzáférés és használat számos dimenzióját figyelembe véve. Így új szempontként jeleníti meg az eszközök minőségét, a felhasználás autonóm voltát (hozzáférés helye, használat szabadsága), a társadalmi hálózatok kialakulását (mérete, kölcsönös segítségnyújtás), és az online képességek meglétét. Emellett lényeges eleme, hogy nem a hozzáférést és annak hiányát állítja az elemzések középpontjába, hanem a hozzáféréssel rendelkezők viselkedésmintáit, illetve az ezt meghatározó társadalmi különbségeket elemzi (Wilson 1999, Norris 2001) A dolgozat empirikus vizsgálatainak egy része is ehhez a megközelítéshez igazodik, azonban ennek csak bizonyos szempontú elemzésére törekszik<sup>11</sup>.

A digitális megosztottság értelmezésénél nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a digitális írástudás megszerzése egyre kevésbé számít „versenyelőnynek”. A társadalmi fejlődés jelenlegi szakaszában sokkal inkább elvárásnak tekinthető. Vagyis a kimaradók kiszorulnak a közszolgáltatások egy részéből, így a munkaerőpiacon, vagy a közösségi kapcsolatokban egyaránt perifériára kerülhetnek (Alföldi 2006). Véleményünk szerint a fejlődés jelenlegi szakaszában az így perifériára kerülő területi és társadalmi csoportok integrációjára, illetve annak támogatása nem megoldott. A legfontosabb, napi tevékenységekhez kapcsolódó szolgáltatások, amelyeknek igénybe vétele nehezebbé válik a pénzügyi, egészségügyi, kormányzati szolgáltatások köre, de ide sorolható az oktatás is (Hargittai 2003).

*A digitális megosztottság Magyarországon a 90-es évek második felétől dinamikus növekvő otthoni számítógép és internet eléréssel párhuzamosan kezdett kialakulni (A magyar társadalom... 2004).* A folyamatok a társadalom digitális megosztottságának stabilizálódását jelzik (jelenleg a társadalom 60-70%-a nem képes, illetve nem rendelkezik megfelelő motivációval az aktív részvételhez). A differenciáló tényezők a nemzetközi folyamatokhoz hasonlóan a nem, etnikai hovatartozás, képzettség, kor és jövedelem dimenziók mentén szerveződnek (WIR 2005, Dessewffy 2003). Ezek mellett a földrajzi helyzet differenciáló hatása már az alapvető technológiai adottságokban is megmutatkozik. A településhálózat központi elemeiben az ellátottság lényegesen kedvezőbb, mint a falusi térségekben. Ez arra utal, hogy a digitális megosztottság fontos eleme a hagyományos város-falu gazdasági és társadalmi függések konzerválódása (A magyarországi digitális egyenlőtlenségeket és alakító tényezőiket részletesen később tárgyaljuk. Itt csak annyit tartunk fontosnak kiemelni, hogy Magyarországon a digitális megosztottság és a társadalmi tőke között szoros összefüggés van. Vagyis a használók egyértelműen nagyobb szociabilitási mutatóval rendelkeznek, mint a kimaradók [Molnár 2003]).

Végül lényeges, hogy a digitális megosztottsággal kapcsolatos vizsgálatok abban is megegyeznek, hogy fő kérdésük, hogy erősíti-e a meglévő egyenlőtlenségeket, vagy új egyenlőtlenségi rendszert alakít ki. Ez alapvetően meghatározhatja a fejlesztéspolitikai beavatkozások jellegét is (Pintér 2003, Szarvák 2004).

---

<sup>11</sup> Vagyis társadalomföldrajzi irányultságából kiindulva azt vizsgálja, hogy a területi (település-részi, településhálózati és különböző területi szintek közötti) szempontok és társadalmi tényezők milyen összefüggéseket mutatnak. Nem célja viszont a mikroközösségek, illetve az ezekhez kapcsolódó társadalmi terek egyenlőtlenségeinek feltárása és értékelése. Ezzel együtt is törekszünk arra, hogy az ehhez kapcsolódó – elsősorban szociológiai – megközelítésmódokat hasznosítsuk. Témánk szempontjából érdekesnek tartjuk Tamás Pál (2001), Utasi Ágnes (2002), és Szarvák Tibor (2006) ilyen irányú munkáit.

### II.2.2.3. Centrum-periféria viszonyok

Krugman felfogása szerint (*Krugman 2000*) a centrum-periféria viszonyok mozgatórugója a mobilizálható és a helyhez kötött erőforrások kettőssége. A centrum-periféria fogalom párral kapcsolatban *Nemes Nagy József (1996)* három jelentéstartalmat emel ki. Az egyik a helyzeti, vagy földrajzi kettősség, amely földrajzi értelemben vett központi, illetve periférikus helyzetet jelöl. A fejlettségi centrum-periféria viszony esetében a fejlett-fejletlen jelentéstartalmak ütközéséről beszélhetünk. A harmadik a hatalmi viszony, amely a függés, illetve érdekérvényesítési különbségek leírására alkalmazható. *Nemes Nagy* a centrum-periféria viszonyok összetettségét emeli ki, illetve hangsúlyozza a fogalom relativitását. Ettől némileg eltérően, az innovációk térbeli koncentrációjára helyezi a hangsúlyt a *Lengyel-Rechnitzer* szerzőpáros centrum-periféria felfogása. Ők az innovációkat koncentráló térségeket tekintik centrumnak, az összes többit pedig perifériának. Arra is felhívják a figyelmet, hogy a centrumok és perifériák egymással függőségi kapcsolatban vannak (*Lengyel – Rechnitzer 2005, 289*). A függés elsődleges elemei a szervezeti, hatalmi, intézményi szempontok, amelyek az ITÁ térnyerésének is fontos szempontjai. *Friedmann* elméletére alapozva azt is kiemelik, hogy hátrányai leküzdésére a perifériának is mozgósítania kell erőforrásait.

A hazai szakirodalomban találkozunk a centrum-periféria viszonyok többszintű megközelítésével is. Egyrészt az információs társadalom terjedésében megjelenő dekoncentrációval együtt járó koncentrációs megközelítés jelzi ennek létét (*Erdősi 2002*). Másrészt (az információs társadalomhoz közvetlenül nem kötődve) megjelenik a hazai nagyvárosi terekben is, mint a társadalmi státuscsoportok területi elhelyezkedésének sajátos, differenciált formája (*Szirmai 2006*). Utóbbi felfogás arra utal, hogy a nagyvárosi terekben a státuscsoportok klasszikus centrum-periféria hierarchiáját kiegészítik az alacsony státusú centrum és magas státusú periféria elemek.

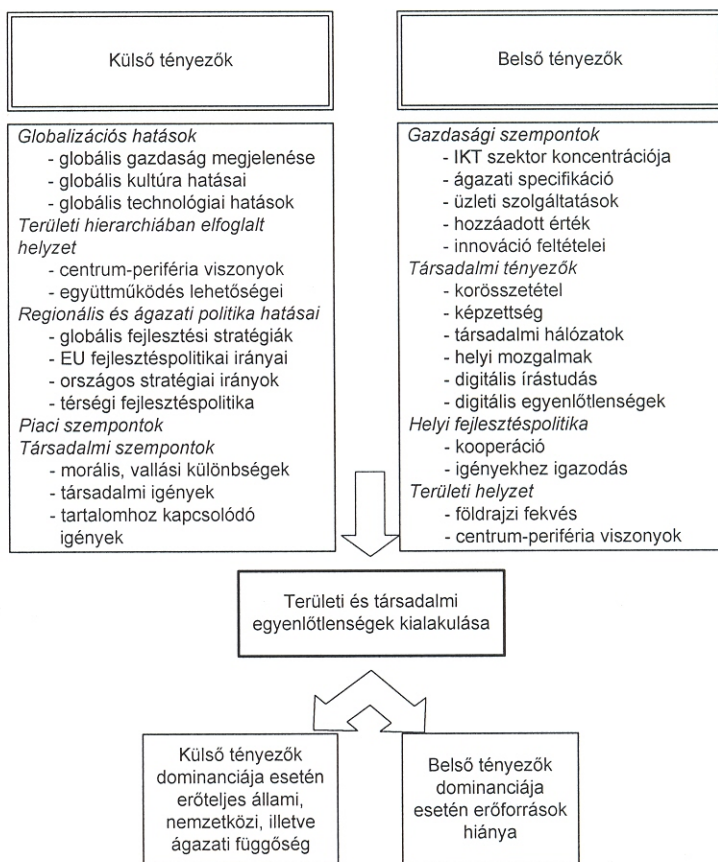
A dolgozat szempontjából lényeges, hogy az *információs társadalom formálódása is hozzájárul a centrum-periféria viszonyok átalakulásához (Farkas 2003)*. Az ITÁ-hoz köthető sajátosság, hogy a perifériák helyzete kedvezőtlen abból a szempontból, hogy az alapvető technológiai fejlesztések megvalósítását vagy hiányát piaci szempontok vezérlik (*Kanalas 2000*). Szintén lényeges, hogy a centrum-periféria viszonyok – elsősorban a nagyvárosok esetében – településen belül is megjelennek. Itt jellemző belső törésvonalakat, centrum-periféria hatásokat is találunk (*Nagy 2004*). A települések (illetve térségek) közötti centrum-periféria viszonyok szintén tetten érhetőek, ezek az innováció és adaptációs készség fejlettsége, a centrum érdekek dominanciája, illetve az alapfeltételek megléte mentén szerveződnek.

A szakirodalomban találunk olyan megközelítést is, amely szerint az IKT alkalmazása a periférikus területek felzárkóztatásához a vállalkozások, a foglalkoztatás, illetve a közösségek fejlesztésével járulhat hozzá (*Hughes 2004*). Ennek azonban alapfeltétele, hogy az információs társadalom minden pillérét fejleszteni kell, hiszen csak ez vezethet az integrálódó közösségek kialakulásához. Ezt elősegítheti, hogy a perifériák egyes adottságai éppen a periférikus helyzet csökkentésének lehetőségét hordozzák (*G. Fekete 2005*). Különösen igaz ez a fejlődés új tényezőinek – elsősorban kooperáció, partnerség és szolidaritás, valamint az egyediség – megjelenése esetében. Utóbbiak biztosíthatják a hagyományos kö-

zösségi szerveződések és a – jelenleg még szűkebb körű – virtuális közösségek közötti átjárhatóság lehetőségét is<sup>12</sup>.

A leírt megközelítések alapján az *információs társadalomban kialakuló területi és társadalmi egyenlőtlenségek összetett, sokdimenziós rendszerként értelmezhetők*. A feldolgozott fogalmi megközelítések alapján véleményünk szerint a meghatározó mechanizmusok két, egymással szorosan összekapcsolódó tényezőcsoportba sorolhatók. Ebben a megközelítésben a külső tényezők közé soroljuk azokat, amelyekre az adott területi egységnek nincs, vagy kevés hatása van. A belsők közé, pedig azokat, amelyek saját területi és társadalmi adottságaikból következnek. Felfogásunk szerint a két tényezőcsoport együttesen alakítja az egyenlőtlenségeket, illetve határozza meg azok jellegét (4. ábra).

**4. ábra: Az egyenlőtlenségek kialakulását meghatározó tényezők**



*Forrás: saját szerkesztés*

Szintén fontosnak tartjuk, hogy a két tényezőcsoport közötti egyensúly felbomlása az egyenlőtlenségek jellegének megváltozásával jár. Vagyis külső dominancia esetén a függéshez kapcsolódó szempontok, míg belső esetén az erőforrások szűkössége válik meghatározóvá.

<sup>12</sup> Éppen erre a problémakörre próbál választ találni a hagyományos földrajzi tér és a kibertér összefüggéseit vizsgáló elemzések sora (Mészáros 2003, György 2001, Jordan 1999).

## II.2.3. Hálózatok formálódása

### II.2.3.1. A hálózatok jellemzői

Az információs társadalomban érintett szereplők csak akkor képesek innovatív akciók megvalósítására, ha belső és külső erőforrásait is mozgósítják. Ezt hálózatok<sup>13</sup> kialakításával tehetik meg (Maskell - Malmberg 1999, Matthiesen et al 2001), amelyeket alapvetően meghatároz a helyi társadalmi és intézményi környezet (Maskell et al 1998). Vagyis a hálózatosodás a tanulás egyik alapkövetelménye. A hálózatok előnye a gyorsabb sebesség, a nagyobb mennyiségű, kumulálódó tudás, az átláthatóság, a szervezeti határok elmosódása, a sajátos érdekezésség, illetve az egyéb partneri kapcsolatok mozgósításának lehetősége (Geenhuizen – Nijkamp 2000).

*A helyi szereplők között kialakuló társadalmi és gazdasági kapcsolatrendszerek akkor alkotnak hálózatot, ha valamilyen érték (innováció, termelés, képzés, stb.) közvetítése válik szükségessé.* A jelenlegi, tudás termelésére, illetve közvetítésére létrejövő hálózatok két alapjellemezője a horizontalitás, illetve a mobilitás (Conti – Giaccaria 2001). A horizontalitás azt jelenti, hogy a hálózat elemei nincsenek egymással hierarchikus kapcsolatban, a mobilitás pedig azt jelzi, hogy a hálózat nem rugalmatlan, állandóan változhat. A társadalmi-gazdasági hálózatok további jellemzői a kölcsönösség, az egymásrautaltság, a laza összetartozás, illetve a hálózat hatalmi szerepe (Conti - Giaccaria 2001).

Cooke felfogása szerint a hálózatok több, egymással összefüggő társadalmi szempont szerint szerveződnek. Ezek az egymástól kölcsönösen függő partnerek közötti bizalom, a partnerek jó hírnevére támaszkodás, a szokásjog, a partnerek közötti kölcsönös információcsere, a feltételezett szavahihetőség, megbízhatóság, valamint nyitottság és elkötelezettség a tanulásra (Cooke et al 2001). Vagyis a hálózatok alapvetően nem területi alapon formálódnak. Felfogásunk szerint azonban a felsorolt rendezőelvek helyi meghatározottsága miatt egyfajta hidat képeznek a tudásbázis és a lokális sajátosságok felé (Hudson 1999).

*Az 1980-as években Magyarországon is előtérbe kerül a merev nagyvállalati struktúrákat felváltó, rugalmas termelés-szervezési módszerek kialakítása. Ez olyan együttműködések kialakulásához vezetett, amelyeken keresztül a résztvevő szereplők olyan feladatok elvégzésére is képessé váltak, amelyeket egyénileg nem tudtak ellátni.* Ezek az együttműködések azonban csak a gazdasági szereplők részvételére alapoztak, indokolatlanul figyelmen kívül hagyva az egyéb szereplőcsoportok bevonásának lehetőségét. Az ilyen típusú együttműködések egyik kulcseleme a bizalom volt (Csizmadia – Makó 2003, 140). Lényeges az is, hogy a gazdasági szereplők tanulási folyamata e kooperációkon keresztül, különösen a második gazdaság keretében gyorsult fel. A rendszerváltozást követően ezzel szemben a formális és informális hálózatok, mint az innovációs folyamatok alakítói jelentek meg. Az utóbbi néhány évben a folyamat annyiban változott, hogy a hálózatok kialakulását és működését az információs- és kommunikációs technológiák terjedése is támogatja (Inzelt 2004, Kocsis – Szabó 2001).

---

<sup>13</sup> A hálózat több szervezetet magában foglaló, tartós kooperációs kapcsolat, amely közös érdek mentén szerveződik (Szabó – Kocsis 2002). A munkamegosztástól abban különbözik, hogy nagyobb a kapcsolatok sűrűsége, többoldalú és közös értékrendszerhez kapcsolódik.

A fenti megközelítések alapján kiemelhető, hogy a hálózatokon keresztül megvalósuló tudástermelés egyre erősebben intézményi összefüggésbe került, egyaránt felértékelve a formális (törvények, eljárások, stb.), illetve informális intézményeket (értékek, normák) [Foray 1997, Archiburgi – Lundvall 2001]. Másrészt előtérbe került a kódolt és hallgatólagos tudás kettőssége<sup>14</sup> (Abramowitz – David 1996). Ezeket figyelembe véve a hálózatok fizikai, kulturális, társadalmi és gazdasági erőforrások mentén szerveződnek, amelyek hasznosítását a hálózati szabályok, kultúra, illetve hozzáférés befolyásolja (5. ábra).

**5. ábra: A hálózatok kialakulásának rendezőelvei**

	Fizikai erőforrások	Kulturális erőforrások	Társadalmi erőforrások	Gazdasági erőforrások
Hálózati szabályok	Nincs fizikai vetülete	Megbízható „szolgáltatók” és partnerek	A szabályok formálásának képessége	Anyagi érdekelttség megléte
Hálózati kultúra	Nincs fizikai vetülete	Az informális igények megértése	Szociális hálózatok és rajtuk keresztüli tapasztalatszere	Tanulás és információszerezés képessége
Hálózati hozzáférés	Az egyén fizikai képessége, illetve a fizikai hálózat kiépítettsége (külső függés)	Informatikai irástudás	Problémamegoldó képesség	Eszköz ellátottság (belső függés)

*Forrás: Butt (2004) alapján saját szerkesztés*

### II.2.3.1. Hálózati modellek

*Az információs társadalom (és különösen annak harmadik hulláma) jelenségköréhez több gazdasági és társadalmi hálózati modell köthető. Az egyik ilyen megközelítés, a térbeli hálózati modell, két fő elem kombinációját jelenti. A szakirodalom ezeket hard és soft hálózatoknak nevezi (Malecki 2002). A soft hálózat esetében az ismeretek felhalmozása társadalmi interakciókon keresztül valósul meg. A hard hálózat ezzel szemben technológiai képességeket feltételez, vagyis az internet, a telekommunikáció és a digitális média összességét jelenti. De ide sorolható az elektronikus kereskedelem is. A kéttípusú hálózat azonban nem különül el élesen, illetve egyik sem működhet hatékonyan a másik nélkül. Erre lehet példa az e-management, amely éppen a hard elemeken keresztül könnyíti meg a társadalmi interakciót. A soft hálózatok működését pozitívan befolyásolja a résztvevő*

<sup>14</sup> A területi fejlődés szempontjából sarkalatos kérdés a mobilizálható tudás jellege is. A szakirodalom két fő típust különböztet el, az egyik a kódolt (codified), a másik a hallgatólagos (tacit) tudás. A kódolt tudás széles körben elérhető a kommunikációs hálózatokon keresztül, segíti a piacok elérését, a szolgáltatások elérését és az információszerezést. Hátránya viszont, hogy mivel korlátlanul, alacsony költséggel érhető el, nem jelent versenyelőnyt (Feldman 2000, Nyíri 2001). A hallgatólagos tudás a hallgatólagos tudás (a szakirodalomban több fogalommal párosítható, ilyen Bouttelier és szerzőtársai szocializált, illetve tapasztalati tudás elnevezése, illetve Makó Csaba puha vagy társadalmi tudás szóhasználata is) viszont csak korlátozottan érhető el, a legtöbbször személyes kontaktust kíván (a tudás „elvesztésének” kockázata miatt), viszont versenyelőnyt jelent. Éppen a személyes kontaktus igénye miatt a térben koncentráltan jelenik meg, elsősorban a nagyvárosokban (Lever 2002).

szervezetek körének állandósága, a résztvevő egyének elkötelezettsége és a kölcsönös bizalom (Akgün et al 2005).

A nemzetközi szakirodalomban olyan megközelítést is találunk, amely német és amerikai példákon keresztül a kutatási szféra és a gazdaság közötti tudástranszfert modellezi (Krücken et al 2004). A szerzőcsoport 3 modellt különít el: a) információs és dokumentációs, b) együttműködési, c) határokat elmosó (BoB). Az információs és dokumentációs modellben jellemző, hogy a túlzott információtömeg miatt felgyorsul az információs infrastruktúra fejlesztése. Az együttműködési modell szerint a tudástranszfer csak akkor lehet hatékony, ha a kutatók és a felhasználók folyamatosan kicserélik tapasztalataikat. A BoB modell szerint pedig a szervezetek közötti határok átjárhatóvá válnak, vagy elmosódnak. A lokális hálózatok kialakulásának több egyéb megközelítése is ismert. Ezek is a tudás termelői és felhasználói közötti kapcsolatokat vizsgálják. Ilyenek a „2. típusú tudástermelés” (Gibbons et al 1994), vagy a vállalkozó egyetem modell (Etkowitz 2002). A 2. típusú tudástermelés legfőbb sajátossága, hogy a tudástermelést a korábbinál szélesebb, társadalmi, gazdasági és politikai kontextusba helyezi (Borrás 2003, 30). Fontos jellemzője hogy a tudástermelés az alkalmazási környezettel szoros összhangban zajlik (korábban inkább tudományos közegben), transzdiszciplinális, nem hierarchizált szervezeti struktúrákban, illetve széleskörű partneri környezetben folyik. További sajátossága a projekthez kötődés felértékelődése az intézményhez kötődéssel szemben (Dőry 2005). A komplex tér, az Agora meglétén alapuló megközelítés is elfogadott hálózati modell (Nowotny 2000). Az agora nem egy fizikai teret jelent, hanem összefoglaló fogalom, amely mindazon helyeket, hálózatokat, intézményeket tartalmazza, amelyek hatással vannak a tudásra (pl.: konferenciák, folyóiratok, minisztériumok, média, társadalmi mozgalmak). E modell szoros kapcsolatot mutat a tanulórégi megközelítéssel.

*Az egyik legelfogadottabb – a dolgozatban vizsgált problematika feltárását is legjobban segítő – modell azonban az Etkowitz és Leydesdorff (1996) által kidolgozott triple helix (tripla csavar, TH) modell, amely a gazdaság tudásbázisát az egyetem-ipar-kormányzat relációban vizsgálja.* Mindegyik esetében közös vonás, hogy a tudomány már nem csak magának, hanem a társadalomnak is termeli a tudást (Frederiksen et al 2001). A TH modell nem új szereplőkkel kalkulál, hanem az intézményi kapacitások újradefiniálását és együttműködésekben keresztüli kihasználását irányozza elő (Szépvölgyi 2006b). A modell szerint a tudástermeléshez, -közvetítéshez, és -felhasználáshoz kapcsolódóan hat fontos folyamat figyelhető meg:

1. A spirálok között belső transzformáció jellemző; (pl.: vállalkozó egyetemek)
2. Az intézményi szférák átalakulása egyre erőteljesebb;
3. Trilaterális, intézményesült kapcsolatok és hálózatok jönnek létre, amelyek növelik a helyi kohéziót;
4. Az intézményközi kapcsolatok bővülése kedvező hatással van a helyi társadalom alakulására is;
5. Egy állandó változást jelöl, vagyis nem más, mint az intézményi kapcsolati hálózatok folyamatos újradefiniálása és jellemző a tevékenységek összemosódása;
6. Az első pont kiteljesedéseként mindegyik intézményi szereplő képes átvenni – legalább részben – a másik funkcióit;



A triple helix modell szerint az innováció dinamikáját, a tudás hasznosulását három szereplői csoport és ezek interakciói határozzák meg. Ezek a kormányzat, az alap- és alkalmazott kutatást végző kutatóintézetek és egyetemek, valamint az innovatív vállalkozások. Az innovációs folyamat, a tudás hatékony felhasználása akkor következhet be, ha a három szereplőcsoport együttműködése folyamatos és összehangolt célok mentén történik. Ez előtérbe helyezi az állami szerepvállalást éppúgy, mint a non- és forprofit szervezetek bevonásának szükségességét. Véleményünk szerint Magyarországon éppen ezzel a felfogással támogatható legjobban az információs társadalomhoz kapcsolódó szervezeti integráció.

Az együttműködés lehet szervezeten belüli, vagy szervezetek közötti, a továbbiakban azonban csak az utóbbira koncentrálnunk. *Inzelt* (2004) összeállította a szereplők közötti tudásterjesztés lehetséges módjait (4. táblázat).

**4. táblázat: A szereplőcsoportok közötti lehetséges interakciók**

<i>Szintek</i>	<i>Típusok</i>	<i>Jellemzők</i>
Egyének között	vállalati alkalmazottak és egyének közötti ad hoc megbeszélések	Elszigetelt
	vállalati alkalmazottak egyetemi előadásai	
	egyetemi oktatók előadása cégek számára	
	egyetemi oktatók és vállalati alkalmazottak rendszeres (informális) megbeszélései	
	kutatási eredmények (szabadalmak) ad hoc megvásárlása	
Egyének/ intézmények között	egyetemi oktatók rendszeres alkalmazása szakértőként	Vertikális Távoli
	vállalati alkalmazottak rendszeres továbbképzése kutatók által	
	vállalati alkalmazottak rendszeres továbbképzése egyetemi oktatók által	
	egyetemi kutatók és vállalati alkalmazottak közös publikációi	Közeli
	PhD és MA kurzusok egyetemi és vállalati alkalmazottak közös vezetésével	
egyetemi és vállalati alkalmazottak közös szellemi tulajdonjogai		
Intézmények között	speciális egyetemi/vállalati berendezésekhez való hozzáférés a tulajdonos engedélyével vagy a nélkül	Félúton a közeli együttműködés és a horizontális tripla csavar között
	egyetemi kutatóhelyekbe történő vállalati beruházások	
	kutatási eredmények, szabadalmak rendszeres vásárlása	
	formalizált K+F együttműködések (közös kutatási szerződések)	Horizontális
	formalizált K+F együttműködések (közös kutatási projektek)	
	Felsőfokú végzettségűek mobilitása az egyetemről a vállalatok felé (ill. fordítva), ideiglenes vagy végleges jelleggel	
	tudásáramlás spin-off cégek kialakulásával	

*Forrás: Inzelt, 2004.*

A felsorolt típusok intenzitása a horizontális kapcsolatok esetében a legerősebb, ezek segíthetik leginkább azoknak az intézményi-strukturális változásoknak a kiteljesedését, amelyek a 3. hullám felé mutatnak.

Meg kell említenünk, hogy a lokális hálózatok – a TH modellhez kapcsolódóan – többféle együttműködés típusát feltételeznek, ezek a következők (*Capellin* 2002 alapján):

1. Technológiai integráció: a technológiai jellegű együttműködések mellett know-how, tudás és értékek megosztását jelenti, valamint kiterjed a munkavállalók folyamatos képzésére és a fiatalok szakmai képzésére is; emellett egy folyamatos, időről időre megújuló hálózatfejlesztést (csomópontok összekapcsolását) jelent, amelynek célja a csomópontok közötti (intézményi) távolság minimalizálása;
2. Munkaerőpiaci integráció: lehetővé teszi (elősegíti) a munkavállalók mobilitását az adott térségen belül, illetve növeli a térség (kvalifikált) munkaerővonzó képességét;
3. Vállalatok közötti termelési integráció;
4. Termelő és szolgáltató vállalkozások közötti integráció: elsősorban közlekedés, logisztika és a magas szintű szolgáltatásokon keresztül fejt ki kedvező hatásait;
5. Pénzügyi együttműködés: bank-vállalat együttműködések, kooperációs kutató központok kialakításán keresztül érvényesül;
6. Területi együttműködés: különösen az infrastrukturális rendszerek fejlesztésén és a területi tervezésen keresztül valósul meg;
7. Társadalmi és kulturális együttműködés: helyi identitás növelése, illetve a helyi közösség részvétele a fejlesztési stratégiák kidolgozásában;
8. Helyi intézményi együttműködés: a helyi adminisztratív kapacitások növelésére irányul, illetve elősegíti a regionális és a nemzeti integrációt is;
9. Interregionális és nemzetközi integráció: a helyi külpolitika meghatározásával, illetve területmarketing eszközök alkalmazásával segíti elő a fejlődést;

*A TH modell érvényesülése felfogásunk szerint az alkalmazkodó képesség meghatározója. Ennek oka, hogy az egyének, szervezetek és területi egységek számára a folyamatos megújulás lehetőségét hordozza (Szentgyörgyvölgyi 2003).*

### **II.3. Az információs társadalom kialakulásának térszerkezeti következményei**

Az információs társadalom eddig ismert hatásai több szinten értelmezhetők, következményei összetettek. A folyamat összetettségét jelzi, hogy az információs társadalom megvalósulására több makroszintű megközelítés ismert. *Castells és Himanen* (2002) szerint három különböző társadalmi modellt különíthetünk el. Az egyik a Szilícium-völgyi, amely piac-vezérelt és nyitott információs társadalmi út. A másik a Szingapúri-modell, amelynek fő jellemzője az erőteljes állami beavatkozás. Végül ezektől eltérő a Finn-modell, amely a nyitott, jóléti információs társadalmi utat jelenti.

A szilícium-völgyivel azonosítható észak-amerikai ITÁ fejlődési út jellemzője a gyors és kiterjedt IKT innovációk megjelenése, illetve a távközlési ágazat ésszerűsítése. Ezzel szemben a délkelet-ázsiai modellben a társadalmi szempontok, az alulról építkezés dominanciája jellemző. Végül a nyugat-európai út éppen sokféleségében egyedi, minden egyéb modellből tartalmaz részelemeket (*Csorba* 2005, *A világ...* 2004).

Az európai fejlődési modell két szempontrendszerből építkezik. Az egyik a politikai és társadalmi környezet (benne az oktatás és képzés), a másik pedig az állami intézményrendszer (benne az információellátás, stratégia készítés) [*Csorba* 2005, 2].

*A fejlődési modellektől függetlenül az információs társadalom kialakulását öt területi, földrajzi szempont befolyásolja. Az első a humán fejlesztések (és kognitív, társadalmi,*

kulturális, valamint gazdasági következményeik) földrajzi meghatározottsága. A második a személyes kapcsolatokat meghatározó földrajzi közelség. A harmadik a hallgatóságos tudást befolyásoló földrajzi, illetve társadalmi kapcsolatok. A következő a tanulás, amely sajátos gazdasági, társadalmi és gazdasági környezetben értelmezhető. Végül lényeges, hogy az információk szűrése, illetve használata is feltételez földrajzi determinációt (Howells 2002, 873-874).

Az eltérő fejlődési modellek döntően az egyes országok fejlődési irányait határozzák meg. Emellett az egyenlőtlenségek erőteljes, országon belüli területi, illetve funkcionális meghatározottságot mutatnak. Erre utal az a vélemény, amely szerint a „tudás infrastruktúra”, vagyis a tudásintenzív szolgáltatási tevékenységek és az IKT használat egyértelműen a nagyvárosi centrumokban koncentrálódik (Sassen 2001, Richardson – Bae 2006). Vagyis lokális szinten sokkal inkább a tudás-megosztáson alapuló klaszterek és a hallgatóságos tudás továbbítását lehetővé tevő földrajzi közelség a fő hajtóerő (pl.: Szilikon-völgy, Sophia Antipolis, Tsukuba).

A fentiek miatt a városok versenyelőnyei átértékelődnek. Ennek elsődleges oka, hogy az információs- és kommunikációs hálózatok fejlődése lehetővé tette számos munkaerő igényes tevékenység áthelyezését a fejlődő országokba (Lever 2002). A korábbi versenyelőnyök háttérbe szorulása arra készíti a városokat, hogy újradefiniálják tevékenységeiket és együttműködéseiket. A legáltalánosabban elfogadott új versenyelőny a tudásbázis hatékonyabb kihasználása lehet, mivel a hatékonyan felhasznált tudás elősegíti a termék-, szolgáltatás-, illetve tevékenység innovációk terjedését (Lambooy 2000, Castells – Hall 1994). Lényeges továbbá, hogy ennek legfontosabb forrása a K+F beruházások növelése, a munkaerő képzettségének növelése és az alkalmazásfejlesztés lehet (Lever 2002).

Összességében lényeges, hogy az információs társadalom fejlődésével párhuzamosan területi következményei is egyre kiterjedtebbek. A legfontosabb következmények a következők:

- Rugalmasság, gyors reagálás megléte, vagy hiánya;
- IKT beruházások növekedése, vagy stagnálása;
- Egyes nem anyagi beruházások bővülése, vagy stagnálása (oktatás, K+F, tanácsadás, stb.);
- K+F kooperációk megléte vagy hiánya;
- Közvetlen külföldi tőkebefektetések;
- Rövidtávon is alkalmazható K+F kapacitások megléte, vagy hiánya;
- Új döntéshozatali mechanizmusok kialakítása;
- Fogyasztói igények innovációra ösztönöző hatásának kialakulása, vagy hiánya (Nyíri 2001);

Az eltérő fejlődési modellek, illetve a városok kiemelt szerepe felfogásunk szerint keretet ad az információs társadalom egyenlőtlenségi dimenzióinak kialakulásához. Ezek közül a következő részfejezetben elsősorban a digitális megosztottság, illetve a centrum-periféria viszonyok szempontjából – globális kontextusba helyezve – értékeljük az európai, kelet-

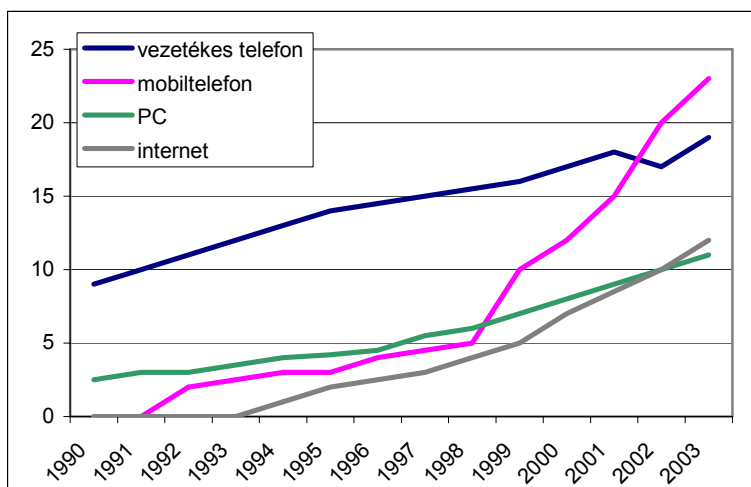
közép-európai, illetve magyarországi fejlődési sajátosságokat, illetve összegezzük a jelenlegi területi egyenlőtlenségeket<sup>15</sup>.

### III.3.1. Európa helye

*Az egyenlőtlenségek kialakulása globális szinten is érzékelhető, a globális szintű digitális megosztottság igen összetett jelenségkör.* Egyrészt jellemző csökkenése, amely elsősorban annak köszönhető, hogy a közepes fejlettségű államok felzárkózása gyors. Ugyanakkor a legfejletlenebb és az összes többi ország közötti különbség folyamatosan nő (Orbicom 2003, ITU 2006). Az országok közötti legnagyobb különbség az internet hostok arányában van. A legfejlettebb országok (Izland, Finnország, Hollandia, USA) esetében ezek száma eléri az 1400-at, míg az országok ¼-e esetében az értéke nem mérhető (ITU 2006). Az utóbbi országokban az internet hálózatok kiépítése még nem történt meg (Haiti, Vietnám, Mianmar, Jemen stb.).

Az IKT eszközök használata globális szinten is egyértelműen emelkedik (6. ábra). A legnagyobb növekedés a mobiltelefon használatban regisztrálható, amely a kereskedelmi célú hálózattal nem rendelkező országok (pl.: Észak-Korea, Vietnám) kivételével az adott ország gazdasági fejlettségétől függetlenül jellemző (OECD 2005). A PC és internet használat lineáris növekedése viszont már erősebben kötődik a gazdasági fejlettséghez, ennek megfelelően a fejlett országok adják a használók legnagyobb részét (mintegy 85%-át).

**6. ábra: Fontosabb IKT-k használatának változása (lakosság %-ában)**



Forrás: ITU adatok alapján saját szerkesztés

*A fejlett és fejlődő országok között lényeges eltérés van a fejlettség szintjében, illetve a fejlődés dinamikájában.* A korábban leírtak alapján a jelenlegi használat közel tízszeres értéket mutat a fejlett országokban és a világ átlagos használati szintjének is több mint négyszerese. Az 1992-2003 közötti fejlődés azonban – a világ közel negyvenszeres értéke

<sup>15</sup> A makrotrendek ismertetését a digitális megosztottság hagyományos elemeinek ismertetésén keresztül tesszük meg. Ennek oka, hogy a hozzáférhető nemzetközi adatforrások kizárólag ezek felmérésére és feldolgozására szorítkoznak. Véleményünk szerint ez alkalmas az egyes makrorégiók és országok, valamint a Magyarországon belüli főbb tendenciák ismertetésére. Nem alkalmas azonban a viselkedésminták, hálózati jellemzők, illetve a lokális különbségek feltárására. Ezek magyarországi sajátosságait a dolgozat empirikus fejezete tárja fel.

mellett – igazolja a fejlődő országok felzárkózását. Ezekben az átlagos növekedés 265-szörös, a fejlett országok 70-szeres használati mutatóival szemben.

Bár az Európai Unió országai technológiai és adaptációs szempontból is gyorsan fejlődnek, az információs társadalom fejlettsége fő versenytársaihoz viszonyítva alacsony (Barsi 2002). Ezt jelzi az IKT ráfordítások relatív nagysága, amely a USA-ban, Japánban és az EU-ban is stagnált 2002-2004 között, bár a 2004-es bővítés az Unió pozícióját rontotta. Az egymáshoz viszonyított fejlettség tekintetében az EU versenyhátránya különösen az USA-hoz viszonyítva jelentős, a ráfordítások több mint 1,5%-al alacsonyabbak. Az EU nem csak a ráfordítások tekintetében, hanem az információs közmű fejlesztése terén is jelentősen elmarad vetélytársaitól. Ennek fő oka, hogy a tartalomfejlesztési programok információkezelési készségeket fejlesztő része háttérbe szorul (Csorba 2004).

A versenytársakhoz viszonyított lemaradás fő oka az EU-n belüli digitális egyenlőtlenségek megléte. Ezek legélesebben a társadalmi csoportok közötti – az elmúlt 2-3 évben állandósult – különbségekben nyilvánulnak meg. 2004-ben a háztartások 55%-a rendelkezett PC-vel, illetve 42% otthoni internet eléréssel. Azonban a 2000-hez viszonyított növekedés a fiatalok és a magas végzettségűek körében a legnagyobb. További differenciáló tényező a gyermek(ek) megléte (a gyermekes családok PC ellátottsága 71%-os, míg a gyermekteleneké 48%) [OECD 2005].

A 16-74 év közötti lakosság 56%-a használ számítógépet, az internet használat aránya ebben a korcsoportban 48%, míg 19%-uk használ e-kereskedelmi alkalmazásokat. Lényeges, hogy ez a korcsoport is jelentős belső különbségeket mutat. A 16-24 év közöttiek 75%-a, míg a 65-74 évesek mindössze 12%-a használja az internetet (7. ábra). Utóbbi oka kettős. Egyrészt ez a korosztály nem rendelkezik a használathoz szükséges készségekkel, másrészt jelentős arányban kikerül a munkaerőpiacról.

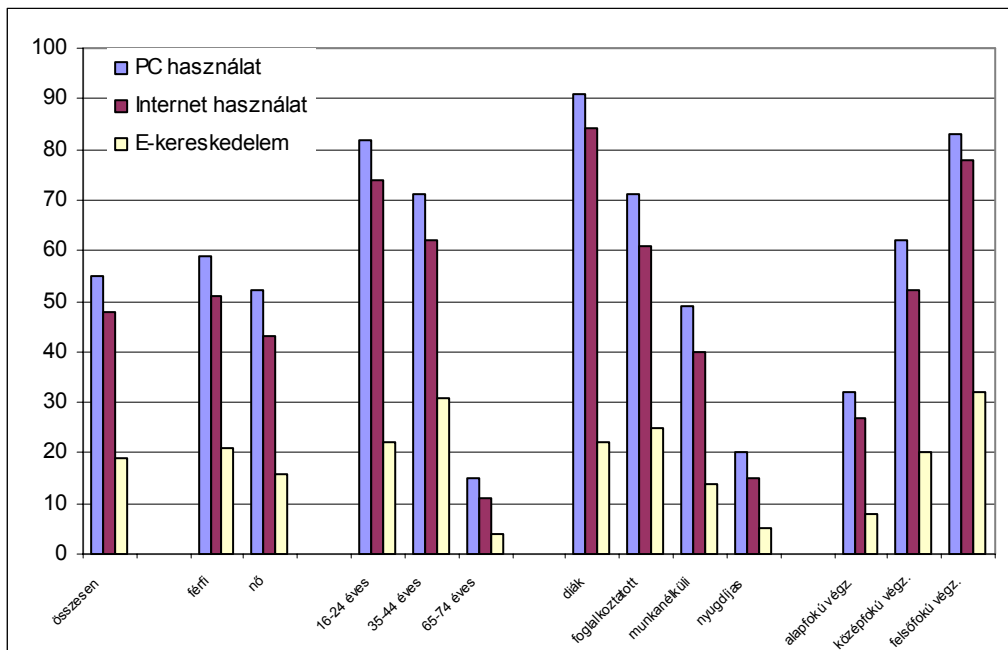
Az internet használók egynegyede kizárólag otthonán kívül fér hozzá a világhálóhoz. Az otthoni hozzáféréssel nem rendelkezőknek a munkahely, vagy iskola biztosítja a csatlakozás lehetőségét. Alacsony azonban a digitális attitűdöket kedvezően befolyásoló nyilvános, közösségi elérési pontok aránya, amely különösen a kevésbé fejlett tagállamok digitális egyenlőtlenségeinek csökkentéséhez járulhatna hozzá.

*Az európai digitális megosztottságot meghatározza az urbanizáltság foka is, amelyet jelez, hogy a vidéki térségek ellátottsága lényegesen alacsonyabb. Lényeges, hogy ez a tényező nem csak a hozzáférés meglétét, vagy hiányát eredményezi, hanem a hozzáférés gyakoriságára is hatással van. Végül ki kell emelni, hogy a területi fejlettség szerepe is fontos differenciáló tényező. Az 1. célterülethez tartozó régiók PC, illetve internet elérési mutatói közel 50%-al alacsonyabbak (az internet elérés tekintetében a két érték 54, illetve 30%).*

A tagországok közötti fejlettségi különbségek elsősorban technológiai jellegűek, az internet elérés sebessége, különösen a szélessávú kapcsolatok aránya egyértelműen utal a digitális megosztottságra. Ebből a szempontból a legkedvezőbb helyzetben az északi tagállamok, illetve Belgium és Hollandia van. Dánia nem csak az EU rangsort vezeti, hanem (29,3%-os) értékkel az OECD rangsort is (2006). Ezekben az országokban nem csak a jelenlegi adottságok kedvezőek, de 2001-2004 között a növekedés üteme is jelentős (eléri a 100%-ot). A globális tendenciákhoz hasonlóan az EU-ban is a mobil kommunikáció növekedése a legjelentősebb. Ezt jelzi, hogy 1993-ban az ellátottság nem érte el a 10%-ot,

2003-ban viszont Finnországban, Svédországban, Olaszországban és Csehországban meghaladta a 90%-ot.

**7. ábra: IKT használati jellemzők az EU 25 tagállamaiban (lakosság %-ában), 2004**



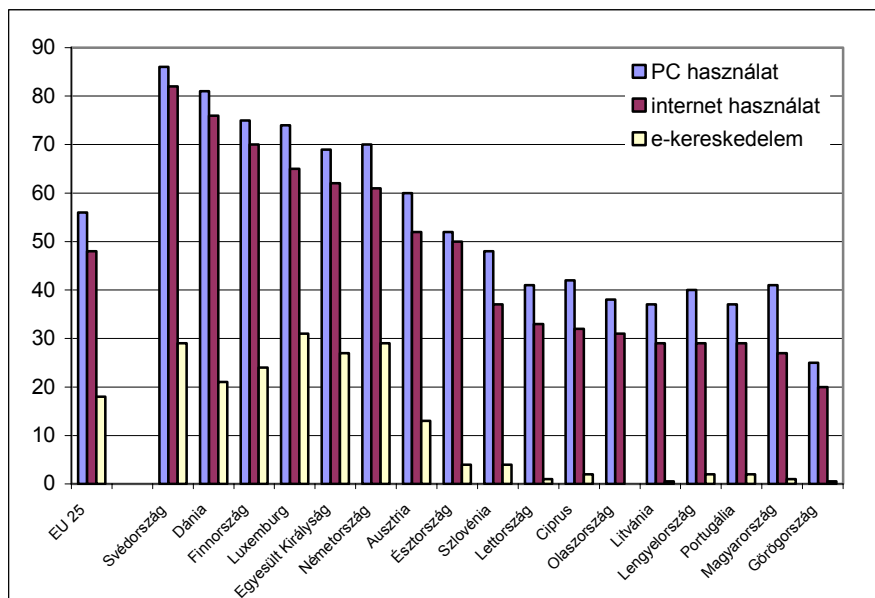
*Forrás: Eurostat adatok alapján saját szerkesztés*

Az országok közötti fejlettségi különbségek a hozzáférés és használat, valamint az egyéni, illetve vállalkozói csoportok között is számottevőek. Az egyéni PC használat tekintetében az átlagérték 56%, az internet használat esetében 48%, míg az e-kereskedelmi szolgáltatásokat csak a lakosság 18%-a veszi igénybe (8. ábra).

Az adatok alapján a tagállamok két jól elkülönülő csoportra oszthatók. Az északi államok, valamint Luxemburg, az Egyesült Királyság, Németország és Ausztria egyértelmű éllovasai a folyamatnak, amelyet a legalább 60%-os PC, 50% feletti internet, illetve 10% feletti e-kereskedelmi szolgáltatás használat jelez. A másik csoportba a 2004-ben csatlakozott, illetve a déli tagállamok sorolhatók. Ezekben az országokban átlag alatti PC és internet, valamint az e-kereskedelmi szolgáltatások igénybevételének szinte teljes hiánya jellemző.

Bár kizárólag technológiai jellegű, de az országok közötti különbségeket jól jelző indikátor a szélessávú hozzáférés. Ez alapján a tagországok fejlettsége differenciáltabb, három csoport különíthető el. Az északi országok kiemelkedő fejlettsége itt is egyértelmű. A másik két csoport azonban sokkal heterogénebb. A közepesen fejlettek között megtaláljuk a dél-európai tagállamok nagy részét, de a kelet-közép-európai országok éllovasa (ld. később) e tekintetben felzárkózott az európai középmezőnyhöz. A harmadik csoportba pedig Írországgal és Görögországgal együtt a 2004-ben csatlakozott országok kerültek.

**8. ábra: IKT használati jellemzők tagállamok szerint (lakosság %-ában), 2004**



*Hiányzó adatok: Belgium, Csehország, Spanyolország, Franciaország, Írország, Málta, Hollandia, Szlovákia (illetve e-kereskedelem: Olaszország). Forrás: Eurostat adatok alapján saját szerkesztés*

### II.3.2. Kelet-Közép-Európa sajátosságai

Az előző részben bemutatott folyamatok jelzik, hogy az Európai Unió országai – gazdasági fejlettségükhöz hasonlóan – az információs társadalomhoz köthető fejlettséget tekintve sem egységesek. Ennek fő oka nem elsősorban az ITÁ folyamataira történő reagálás eltérő módjában, hanem az elmúlt évtizedek különböző gazdaság- és társadalomfejlődési pályájában keresendő. Emiatt indokoltnak tartjuk a kelet-közép-európai országok<sup>16</sup> külön részfejezetben történő bemutatását, illetve a közöttük meglévő fejlettségi különbségek ismeretetését. Ezt indokolja az a felfogás is, amely szerint az érintett országok alacsony gazdasági teljesítményét az oktatás és képzés, illetve a K+F és innovációs tevékenység mellett az információs- és kommunikációs technológiák bevezetésének lassúsága okozza (Horváth 2004).

*A kelet-közép-európai országok információs társadalom fejlesztései az elmúlt évtizedben egyértelmű EU hatás alatt valósultak meg.* Az EU-s fejlesztési dokumentumok célrendszeréhez igazodva az e-kormányzati, lakossági és közösségi hozzáférési, illetve oktatási célú projektek élveztek prioritást. A kérdéskör irányítási jellege is hasonló, Szlovákia, Észtország és 2006-tól Magyarország kivételével külön minisztérium látja el a kormányzati szintű koordinációt.

Az érintett országok közötti különbségek több dimenzióban mérhetőek. Az Economic Intelligence Unit 2004-es felmérése technológiai, gazdasági, illetve részvételi dimenziókat

<sup>16</sup> A kelet-közép-európai országok körének lehatárolásánál Süli-Zakar István csoportosítását vettük figyelembe, amely szerint Közép-Európa kilenc országának, alacsonyabb gazdasági fejlettségük miatti kivételként való megnevezése indokolt (Süli-Zakar 2003). Az országcsoporthoz tartozik a nem EU tagállam Horvátország is, amelyet hasonló fejlődési pályája miatt az összehasonlításból nem hagytunk ki.

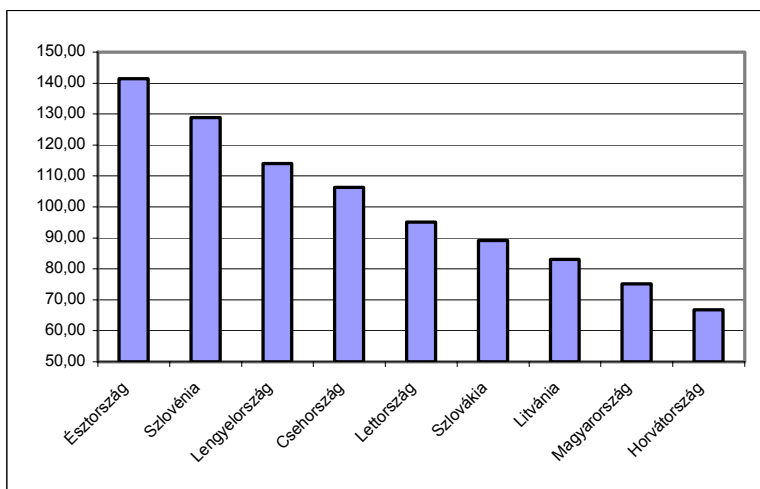
különít el. A technológiai szempontú fejlettsége szempontjából átlag feletti értékkel bír Szlovénia, Csehország, illetve Észtország. A technológiai mutatókhoz sorolt telefonellátottság (mobil és vezetékes), PC, illetve internet elérési pontokat is magában foglaló mutató alapján Litvánia, Lengyelország, illetve Lettország a sereghajtó. Feltevésünk szerint a rangsor jelzi, hogy az érintett országok egy része az infrastrukturális, hozzáféréshez kapcsolódó szempontokat helyezi előtérbe. Ezek azonban nem feltétlenül párosulnak az egyéb dimenziók szempontjából kedvező adottságokkal. Erre utal a gazdasági dimenzió által kirajzolt rangsor.

Eszerint az IKT szektor fejlesztésében négy ország emelkedik ki, míg az átlagnál lényegesen rosszabbul teljesítők között csak Magyarországot és Horvátországot találjuk. Véleményünk szerint ennek oka Magyarország esetében a hozzáférések magas költsége, Horvátország esetében az online értékesítő cégek alacsony aránya, amelyhez mindkét ország esetében társul a céges e-szolgáltatások alacsony használati aránya.

Szintén elsősorban minőségi szempontokat vesz figyelembe a részvételi dimenzió, amely Szlovénia és Észtország esetében a technológiai fejlesztésekkel párosuló készség-, illetve tartalomfejlesztés magas színvonalát jelzi. Ezzel szemben Magyarország és Horvátország esetében rámutat, hogy a fejlődés nem egységes, a technológiai fejlesztések a gazdasági dimenziók mellett a részvételi elemeket sem dinamizálják.

Arra a kérdésre, hogy a technológiára koncentrált fejlődés elegendő-e az információs társadalom komplex célrendszerének megvalósításához, az összesített fejlettségi index ad választ (9. ábra).

**9. ábra: A kelet-közép-európai országok összesített információs társadalom rangsora (KKE=100), 2004.**



*Forrás: EIU adatok alapján saját szerkesztés*

Eszerint csak azok az országok lehetnek a térség centrum országai, illetve kerülhetnek ki az európai perifériából, amelyek az információs társadalom jelenségkörét összetetten értelmezik, annak technológiai, gazdasági és társadalmi dimenzióiban egyaránt kedvező pozíciót foglalnak el. Feltevésünk szerint e szemléletmód hiánya teszi Magyarországot,



illetve Horvátországot a kelet-közép-európai térség szempontunkból legfejletlenebb országaivá.

Ezzel szemben Észtország, illetve Szlovénia minden területen kedvező pozíciói összességében is a leghatékonyabb fejlődési út követésére utalnak. A térség vezető államának ket-tőjük közül is Észtország tekinthető. A kapcsolódó elemzések szerint ennek fő oka többre-tű. Ide sorolható a megfelelő politikai akarat, a fejlesztési célok pontos meghatározása, illetve jelentős hazai források mozgósítása (*Kalkun – Kalvet 2002*).

Összességében elmondható, hogy *a térség országai megtették az első lépéseket az információs társadalom célrendszerének megvalósításához, bár a fejlett észak-európai államokhoz történő felzárkózás csak Észtországnak sikerült.*

### *II.3.3. A gazdasági térszerkezet alakulása Magyarországon*

A kelet-közép-európai országok fejlettségének bemutatásánál utaltunk rá, hogy *az információs társadalom kialakulása és fejlődése szorosan összekapcsolódik az adott ország korábbi fejlődési sajátosságaival.* Vagyis az új (elektronikus hálózatok által átrajzolt) gazdasági és társadalmi tér csak egy elem egy kiterjedt gazdasági és társadalmi láncban, amely jól beágyazódik a nem elektronikus térbe (*Sassen 2001*). Éppen ezért fontosnak tartjuk, hogy az ország európai környezetbe helyezése után, térszerkezeti sajátosságait szélesebb megközelítésben mutassuk be. Ezért áttekintjük a gazdasági térszerkezet alakulását, illetve az azt meghatározó folyamatokat a rendszerváltozás óta és ennek figyelembevételével értékeljük az információs társadalom térszerkezet alakító hatásait.

#### II.3.3.1. A gazdasági térszerkezet alakulása és a meghatározó folyamatok

Magyarország jelenlegi gazdasági térszerkezete már nem vezethető le közvetlenül a rendszerváltozás előtti folyamatokból, vagyis a történeti meghatározottság ma már csak egyes elemeiben tekinthető dominánsnak (*Faluvégi 2004*). A rendszerváltás előtti gazdasági térszerkezet alakító folyamatokra nem térünk ki részletesen, de közülük meg kell említeni a piaci szempontok háttérbeszorulását, a települések, illetve térségek funkcióinak egyértelműen központi meghatározását. Vagyis jellemző volt az adottságok figyelmen kívül hagyása (*Beluszky 2001*). Másrészt az igazgatás és a gazdaság- és társadalomirányítás központosítása a gazdasági térszerkezet homogenizálásához, illetve elsősorban gazdasági centralizációhoz vezetett. Mindkettőre jellemző volt, hogy a hozzájuk kapcsolódó intézményhálózat nem igazodott az igényekhez (*Beluszky 1999*). Éppen az intézményi koncentráció vezetett a településhálózat hierarchikus jellegének erősödéséhez.

Az átmenet gazdasági térszerkezet alakító folyamatait több tényező határozta meg. Enyedi György szerint három fő szempont emelhető ki (*Enyedi 2004*). Egyrészt megtörtént a központi vezérelt szocialista típusú gazdasági fejlődés piacgazdasággá alakulása. Másrészt lezajlott a gazdaság ágazati átrendeződése, amelyben a korábbi húzóágazatok (nehézipar, kitermelőipar, könnyűipar egyes ágai) háttérbe szorultak és helyüket a feldolgozóipar és a fejlett üzleti szolgáltatások vették át. Végül fontos volt a külső (globalizációs) hatások megjelenése. Emellett korábbi tanulmányában kiemeli, hogy a gazdasági térszerkezet átalakulásának egyik fontos hajtóereje, hogy a munkaerő és az információ kiemelt telepítő tényezővé vált (*Enyedi 1996, 27*). Lengyel Imre szerint egy további folyamat is meghatá-

rozó, ez pedig az új térszerveződési formák kialakulása, vagyis a regionális/lokális szint felértékelődése (Lengyel 2003, 22).

Az 1990-es évek első felében a gazdasági szerkezet átalakulásában a fentiek mellett a privatizáció, illetve a kárpótlás tekinthető meghatározó folyamatnak. Ezzel szemben a humán erőforrások még nem váltak meghatározó szerkezet-átalakító tényezővé (Nemes Nagy 1996, 31). Nemes Nagy szerint e meghatározó folyamatok eredményeként a hazai térszerkezet az 1990-es évek közepére háromszattatúvá vált. Dinamikus térségnek tekinthető a főváros és környéke, a nyugati országrész és a vidéki nagyvárosok egy része. Ezzel szemben „problematikus” térség a Tiszántúl és Észak-Magyarország. Ezekről elkülönül az ún. „szürke zóna” ahol a viszonylagos stabilitás ellenére a fejlődés lehetőségei nincsenek meg.

*Magyarország gazdasági térszerkezete a piactudasági átmenet időszakában – a fenti tényezők hatására – jelentős változáson ment keresztül.* Ennek egyik eleme, hogy a településhierarchia egyes szintjei közötti fejlettségi különbségek mérséklődtek, de ezzel párhuzamosan a térségi különbségek növekedtek. Ennek eredménye a nagyon különböző gazdasági térszerkezeti elemek együttes működése. Ilyenek a hagyományos, illetve új típusú válságtérségek, a településegységek, a határtérségek, vagy az innovációs térségek (Beluszky 2001, Nemes Nagy 1996, 2001, Rechnitzer 2004b).

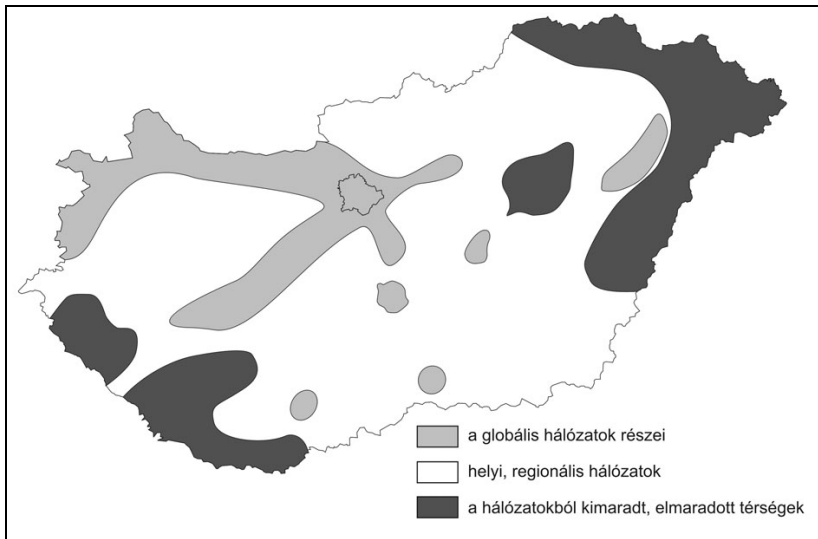
Enyedi György értelmezésében jelenleg a magyarországi nagyterrségi gazdasági térszerkezet három eleme különíthető el, ezek a globális hálózatok részei, a lokális hálózatok, illetve az elmaradott térségek (10. ábra).

E beosztás a korábban leírtak mellett egyrészt a döntően Nyugat-Európából érkező innováció terjedési lehetőségeiből indul ki. Így kiemelten kezeli a közlekedési hálózatok szerepét, amely Magyarországon elsősorban az autópályák közvetítő szerepében rajzolódik ki. Így az M1, M7, illetve részben az M3 és M5 autópályák közvetlen (mintegy 30 km) közelében lévő térségek kapcsolódnak legerősebben az európai, ezen keresztül pedig a globális települési, illetve térségi hálózatokhoz (Tóth 2004, Bíró – Molnár 2004). E térség több szempontból képes oldani Budapest gazdasági túlsúlyát<sup>17</sup>. Az elemzések egy része (Beluszky 2001, Rechnitzer et al 2004, G. Fekete 2001, 2005, Nemes Nagy 2001) két további szempontra is rámutat. Egyrészt kiemelik, hogy ebben a fejlődési zónában kevésbé érvényesül a települések méret, illetve funkció szerinti hierarchizáltsága, vagyis a tradicionális kis- és középvárosok, a szocialista városok, az iparvárosok, vagy akár a korábban komoly gazdasági szerepkör nélküli mezővárosi jellegű települések is a hálózat integráns részeivé válhatnak. Másrészt (egyéb elemzésekkel együtt [Szirmai et al 2002b, Grosz 2005]) felhívják a figyelmet arra, hogy a térségi együttműködések szerepe felértékelődik, a települési dominancia oldódásával a több települést összefogó térelemek válnak meghatározóvá.

---

<sup>17</sup> Ilyenek különösen a külföldi tőkebefektetések, a high- és medium-tech ágazatok letelepedése, a rugalmas szervezési formák kialakulása, a munkaerőpiaci mobilitás magas szintje, a munkaerő magas képzettségi szintje, vagy a kiterjedt nemzetközi kapcsolatrendszerek.

**10. ábra: A magyarországi gazdasági térszerkezet legfontosabb elemei**

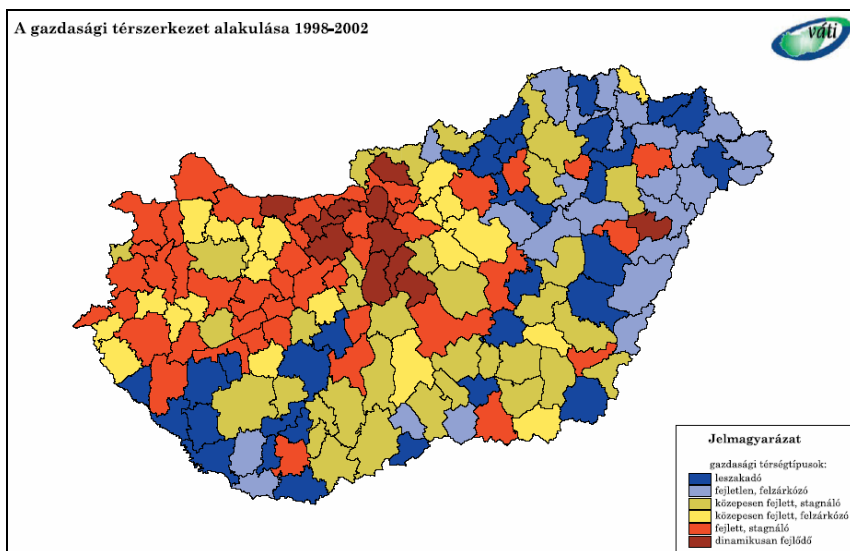


*Forrás: Enyedi, 2004.*

A magyarországi gazdasági térszerkezet területileg domináns elemét azonban nem a globális hálózati csomópontok, hanem a döntően nagyvárosi centrumok „vezetésével” szerveződő helyi hálózatok adják. Ezek tekinthetők a gazdasági térszerkezet legtagoltabb részének, hiszen dinamikusan fejlődő, stagnáló, vagy leszakadó térségeket egyaránt magukban foglalnak (11. ábra) [A gazdasági... 2003, Horváth-Szaló 2003].

E zónák magukban foglalják a magyarországi belső perifériákat is, amelyek általában több szempontból (foglalkoztatás, demográfiai viszonyok, infrastruktúra, megközelíthetőség, stb.) hátrányos helyzetűek, és az ország minden régiójában, szigetszerűen helyezkednek el (Baranyi 2004) [12. ábra].

**11. ábra: A gazdasági térszerkezet alakulása Magyarországon, 1998-2002**



*Forrás: A gazdasági... 2003.*



A gazdasági (és társadalmi) szempontból legfejlettebb terület a főváros és agglomerációja, a Balaton térsége, illetve a Bécs-Budapest tengely. Ennél sokkal kevésbé egységes Dél-Magyarország (Nagykanizsa, Dunaújváros, Békéscsaba vonaltól délre eső területek), ahol a több szempontból hátrányos helyzetű (volt nehézipari, aprófalvas, határmenti) térségek mellett számos fejlett, elsősorban a nagyvárosokhoz köthető térséget találunk. A legkedvezőtlenebb helyzetben a „BB” (Balassagyarmat-Békéscsaba) tengelytől keletre elhelyezkedő térségek, így Észak-Magyarország és Észak-Alföld vannak, ahol az egyoldalú iparszerkezet, illetve az agrár tevékenységek válsága tartós periférikus helyzetet eredményezett (Faluvégi 2004).

*Feltevésünk szerint a gazdasági térszerkezet mozaikossága az információs társadalom tényezői, mint szerkezetalkító folyamatok hatására sem módosul alapvetően, de a hagyományos (elsősorban településhierarchiában elfoglalt pozíciótól és földrajzi helyzettől függő) súlypontokat egyes elemeiben módosíthatja, árnyalhatja, illetve bizonyos hatások felértékelődését eredményezi.*

Ebből a megfontolásból kiindulva a dolgozat empirikus vizsgálatainak fontos eleme a magyarországi gazdasági térszerkezet információs társadalmi dimenziókon alapuló vizsgálata. Ebben kiemelt szerepet szánunk a hagyományos regionális központokon túlmutató, az információs társadalom tényezői alapján szerveződő centrumtérségek több szempontú (komplex fejlettség, lakossági attitűdök) feltárására.

### II.3.3.2. Az információs társadalom térszerkezeti következményei

A gazdasági térszerkezet alakulásáról, illetve a gazdasági és társadalmi fejlettség tényezőiről rendelkezésre álló kiterjedt vizsgálati eredményekkel szemben *az információs társadalom hatásainak komplex elemzése lokális szinten még hiányos*. Ettől függetlenül a hazai kutatások már az 1970-es években tartalmaztak olyan utalásokat, amelyek a (számítás)technika és a társadalmi és gazdasági fejlődés közötti összefüggéseket vizsgálták (Laky 1975, Farkas 1980). Ezek azonban elsősorban a vállalatok és egyéb szervezeti rendszerek működésének változását valószínűsítették, bár a komplex változásokra, illetve az ehhez kapcsolódó új versenyhelyzetre is felhívták a figyelmet (Vámos 1981).

Az információs társadalom formálódása Magyarországon is a távközlési technológiák modernizációjával kezdődött. Az 1990-es évek elején a nemzetközi importkorlátozások (elsősorban a COCOM lista) feloldásával gyors technológiai fejlődés indult el. Ezzel együtt megkezdődött a távközlési hálózatok modernizációja, illetve nemzetközi hálózatokhoz kapcsolása. Továbbá megtörtént a digitális gerinchálózat kiépítése (Erdősi 1999, 138). Ezzel párhuzamosan 1990-ben Budapesten megkezdte működését az első mobil távközlési szolgáltató (NMT rendszerben, 450 Mhz frekvencián) [a GSM rendszer 1994-es bevezetése után a területi lefedettség 1996-ban már több mint 90%-os volt].

*Ezzel egyidőben az ITÁ térszerkezet alakító hatásait feltáró kutatások is megindultak (Erdősi 1990, 1991, Rechnitzer 1990, 1993, Tiner 1991). Ezek a vizsgálatok egyrészt hangsúlyozták, hogy az információ csak feldolgozása, értékelése, illetve minél gyorsabb térbeli terjedése révén lehet térszerkezet alakító tényező. Az új folyamatok hajtóerejének egyértelműen a hírközlési rendszerek (és az ehhez kapcsolódó telekommunikációs szolgáltatások) fejlődését tekintették, de hangsúlyozták a számítógépes és telekommunikációs*

technikák növekvő integrációját. A 90-es évek elejének nemzetközi fejlődési folyamatait értékelve a kutatók erőteljes területi hatásokat valószínűsítettek. Erdősi Ferenc kiemeli, hogy ezek koncentrációs és dekoncentrációs hatások egyaránt lehetnek, de mindenképpen a válságkezelés eszközévé válhatnak (Erdősi 1992). Rechnitzer János pedig az innovációk területi terjedése és a számítógép ellátottság közötti összefüggéseket hangsúlyozza (Rechnitzer 1993).

A kutatási eredmények alapján a fő különbségek ebben az időszakban a vezetékes telefonellátásban mutatkoztak. Budapest (és környéke), valamint az észak-dunántúli megyeszékhelyek egyértelmű fejlődésnek indultak, a Dél-Alföld és Dél-Dunántúl vesztett korábbi pozíciójából, míg Szabolcs-Szatmár-Bereg megye megőrizte korábbi kedvezőtlen pozícióját (Erdősi 1999, 141). Emellett erőteljes koncentráció zajlott az üzleti szolgáltatások területén is (Lajtha 1995).

*A 90-es évek második felének vizsgálatai (Nagy 1997, Kanalas 2000, Tiner 1998) már több hatás mérhető megjelenését is kiemelik.* Fontos megállapításuk, hogy az információs szektor a gazdaság dinamizálásában fontos szerepet játszik, a változások pedig ezt követően jelennek meg a közszolgáltatásokban és a lakossági fogyasztási mintákban. Ennek megfelelően a 90-es évek második felében már érezhető volt a telephelyválasztási prioritások változása, illetve a közlekedési rendszerek szervezésének „digitalizálódása”. Ebben az időszakban már kirajzolódott, hogy a folyamatok a periféria képződést is elősegítik, vagyis világossá vált, hogy az ország egyes területei eltérően reagálnak a változásokra. Az egyes térségek eltérő adaptációs képessége ellenére az egész országban fejlődési folyamatok indultak meg, de azok csak az infrastruktúra bővülését eredményezték. Ennek eredménye egy három, egymástól jól elkülöníthető szintre tagozódott hálózat kiépülése. Ezek a HBONE, a Sulinet és a kereskedelmi hálózatok (Kanalas 2000).

Az 1990-es évek végére elért legfontosabb eredmények a következők:

- A vezetékes távközlésben kínálati piac, a mobil távközlésben pedig verseny alakult ki;
- Növekedett a számítógépes-hozzáférés a családokban, amely az internet szolgáltatók bővülését és a tartalomfejlesztést is dinamizálta (pl.: első internetes napilapok);
- Az internet elérés lehetőségét sikerült minden középiskola számára biztosítani (Sulinet program), de a hálózat használatának anyagi fedezete még nem biztosított;
- A közösségi szolgáltatások területén még csak egyedi fejlesztések történtek, valós igények hiányában kiterjedt tartalomfejlesztések nem jellemzők;

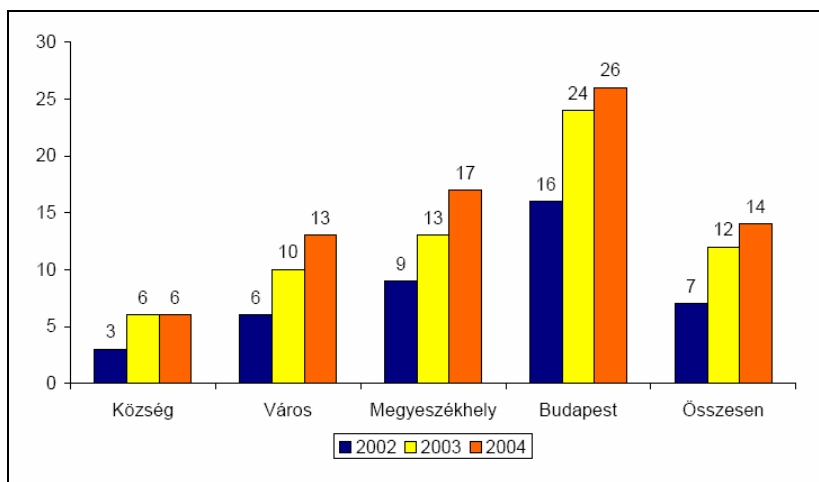
*A 90-es évek végétől lényeges szempont, hogy a legjelentősebb, de területileg erősen koncentrált fejlődés az IKT szektor vállalkozásaiban történt.* Emellett a gazdasági térszerkezet csomópontjainak adaptációs készségét vizsgáló kutatások (Barsi-Csizmadia 2001) egyértelműen rámutatnak a társadalmi és térbeli egyenlőtlenségek erősödésének lehetőségére. Továbbá kiemelték, hogy a technológiai determinációjú megközelítés nem alkalmas a területi különbségek leírására, mivel az csak a magterületeket dinamizálja, a periférikus térségekben nem gerjeszt automatikus fejlődést (Farkas 2000, Rechnitzer 2003).

Ez indokolta, hogy az elmúlt évek kutatásai az innovációs hatások, a tudás területi szempontjainak megértése, az intézményrendszerek, illetve az emberi erőforrások felé mozdultak el (Faragó 2003, Z. Karvalics 2004, Rechnitzer-Smahó 2005). A folyamat beágyazottságát mutatja, hogy előtérbe került, hogy az új struktúrák és intézmények mellett ennek formálásában egyre nagyobb szerepe van a globalizálódásnak, az információs rendszerek formálódásának, illetve a környezeti problémáknak (Faluvégi 2004, 434).

A kutatási eredmények alapján (Lakossági részvétel... 2001, Az információs társadalom... 2006, A magyar társadalom... 2004) a lakossági attitűdök is jelentősen megváltoztak. A területi szempontok közül a település mérete, illetve földrajzi helyzete meghatározóvá vált (14. ábra). Előbbi alapján az internet elterjedtsége együtt mozog a települések méretével, településhierarchiában elfoglalt helyzetével. Ezt jelzi, hogy a rendszeres otthoni internet használók aránya 2004-ben Budapesten a községi átlag közel hatszorosa (17, illetve 3%). A törésvonal a megyeszékhelyek és az egyéb városok között húzódik, amelynek oka, hogy a differenciáló tényezőnek tekintett társadalmi státuszjelzők között is ugyanitt húzódik jelentős törésvonal (Angelusz et al 2004).

E koncentrációs tendencia oldására indult meg a teleház hálózat (15. ábra) kialakítása, amely a kistelepülési közösségi hozzáférés lehetőségének biztosítására irányult. E kezdeményezések eredményessége azonban vitatható, mivel sok esetben nem töltik be szerepüket, vagyis nem a vidéki gazdaság és társadalom szempontjából fontos információgyűjtő és -elosztóhelyként működnek<sup>18</sup>. Ezzel pedig nem segítik elő az eredeti célcsoportok információhoz jutásának javítását. Kivételt azok a teleházak jelentenek, amelyek vezetői és működtetői kiemelt aktivitást mutatnak, így sikerül helyi igényt generálniuk, amellyel meg tudják teremteni a szolgáltatások helyi felvevőpiacát (Szépvölgyi 2003c).

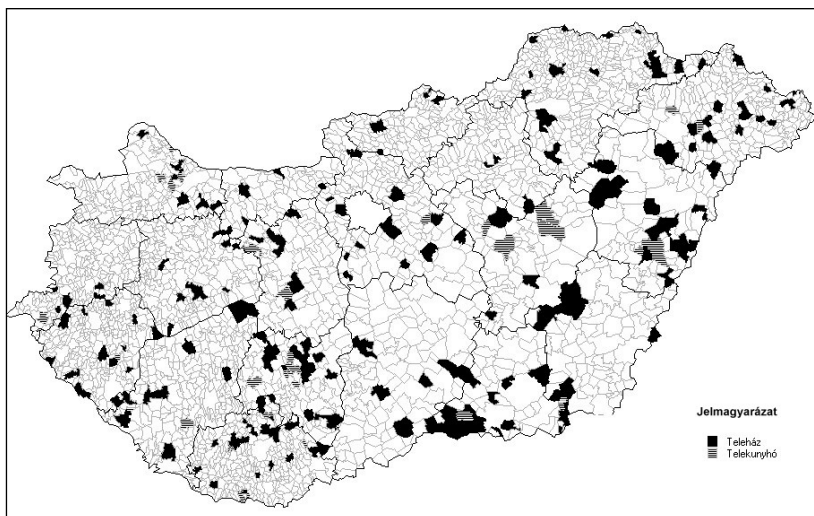
**14. ábra: A háztartások internet hozzáférése településtípusonként (lakosság %-ában)**



Forrás: IHM-TÁRKI 2006

<sup>18</sup> Jelenleg dominánsan „játsszóház” funkciót látnak el.

## 15. ábra: Működő teleházak és telekunyhók Magyarország vidéki térségeiben (2004)



Forrás: Teleház Közszolgáltatási és Közösségi Innovációs Közhasznú Társaság adatai alapján saját szerkesztés

A területi szempontok mellett az egyéni viselkedésformák is erőteljes társadalmi meghatározottságot mutatnak. Meghatározó tényező az érdeklődés hiánya, a magyar nyelvű tartalmak szűkössége, a használói készségek hiánya. De fontos szempont a háztartások mérete, a korösszetétel, a gazdasági aktivitás, a jövedelem, az iskolázottság, illetve az életvitel jellege.

A korábbi fejezetekben láthattuk, hogy Magyarország fejlettsége elmarad a kelet-közép-európai, illetve európai átlagtól<sup>19</sup>. Az időben megkésett fejlődés nem csak a piaci viszonyoknak köszönhető, hanem annak is, hogy az információs- és kommunikációs technológiai fejlettség EU-s összehasonlításban igen alacsony. Ehhez kapcsolódik, hogy a hagyományos tartalmak átalakítása még annyira kezdetleges a térségben, hogy mostani formájában nem segíti az új folyamatok terjedését, tehát hiányoznak azok a rendszerek, amelyek alapján az egységes stratégia kialakítható lenne (Makó *et al* 2003). Véleményünk szerint a folyamatok felgyorsulását nehezíti a közsféra rugalmatlansága, valamint a köz- és a versenyszféra érték- és érdekrendszerai közötti inkonzisztencia, a változásokkal azonosított bizonytalansággal szemben tanúsított szinte automatikus ellenállás.

Végül hátráltatja a fejlődést, hogy *a gazdasági szereplők, önkormányzatok, vagy K+F szervezetek domináns cselekvési terei – a gazdasági térszerkezet csomópontjainak kivételével – jelenleg az új folyamatok hatókörén kívül helyezkednek el (ez utal a tanuló régiókra jellemző fejlődési mód hiányára, illetve a tudásalapú hálózatok esetlegességére), amelyek nem segítik elő az új kapcsolatrendszerek, feltételrendszerek és elvárások, új minőségi és mennyiségi követelmények kielégítését.*

<sup>19</sup> A lemaradás ellenére 2006-os Information Technology Outlook felhívja a figyelmet arra, hogy az ország IKT-hez köthető (GDP-hez viszonyított) exportja a 2. legmagasabb az OECD országok közül.



#### ***II.4. Az információs társadalom, mint fejlesztéspolitikai problémakör***

Korábban többször utaltunk arra, hogy az *információs társadalom, mint társadalomfejlődési paradigma sikeressége alapvetően függ koncepcionális, fejlesztéspolitikai megalapozottságától* (Pintér 2003, Szarvák 2004, Kalkun – Kalvet 2002, Horváth 2004, Barsi 2002). Ezt figyelembe véve a dolgozat a kérdéskört fejlesztéspolitikai problematikának is tekinti, vagyis feltételezi, hogy az információs társadalom gazdaság- és társadalomformáló, a területi folyamatokat módosító hatásaira csak koncepcionálisan megalapozott fejlesztési célok mentén adhatók megfelelő válaszok. Ezért a következő részfejezet röviden bemutatja a meghatározó EU-s, kelet-közép-európai, illetve magyarországi fejlesztéspolitikai hátteret, illetve annak változását.

Általánosságban a szakirodalom az ITÁ politikák két típusát különbözteti meg (Cohen-Nijkamp 2002). Az egyik csoportba tartoznak a célzott infrastrukturális fejlesztési irányultságúak (felfogásunk szerint az 1. hullámhoz kötődően), amelyek az IKT használat technikai feltételeinek megteremtését segítik elő. A másik csoport a használat- és adaptációorientált politikák köre (2., illetve 3. hullámhoz kapcsolódva). Az első kínálati, a második pedig keresleti orientációjúnak tekinthető. Az elemzés során a fő stratégiákat e szempontok szerint is értékeli, vagyis elsődleges célunk a minőségi változás nyomon követése, vagy hiányának feltárása.

A problémakör globális szinten először az UNESCO által 1978-ban közzétett „Sok hang, egy Föld” című dokumentumban (MacBride Jelentés) jelent meg. A jelentés elsősorban a média és a kommunikáció szemszögéből közelítette meg a problémát, fő céljának a kommunikációs tulajdonjogok koncentrációjának csökkentését, a szólásszabadság és a kulturális identitás növelését tekintette. Az igazi áttörést azonban az Információs Világcsúcs jelentette (World Summit on Information Society), amely 2003-ban (Genovai Csúcstalálkozó) és 2005-ben (Tuniszi Csúcstalálkozó) a tudás disszeminációját, a szociális interakciót, a gazdasági és üzleti gyakorlatot, a politikai elkötelezettséget, az egészségügyet, a médiát, az oktatást, valamint a szabadidő- és szórakoztató ipart is magában foglaló intézkedési terveket fogadott el. A WSIS a genovai és tuniszi „folyamat” zárásaként, 2006-ban publikálta összegző eredményeit (*WSIS Golden... 2006*). Ebben a globális információs társadalom (GIS) alapjait, illetve a szükséges szakmapolitikai irányokat foglalják össze, támaszkodva a Tuniszi, illetve Genovai Akciótervekre (*Tunis Agenda... 2005, Declaration of principles 2003*). A GIS elérésének elemei közül a legfontosabbak a kormányzati szerepvállalás fokozása, illetve a meghatározó aktorok (kormányzat, gazdaság, civil szervezetek, nemzetközi szervezetek) aktivitásának növelése. E tekintetben különösen hangsúlyos a multilaterális akciók megvalósítása. A másik fő beavatkozási terület az IKT alapinfrastruktúrájának kiépítése, amely szorosan összekapcsolódik a hozzáférés feltételeinek biztosításához.

*Véleményünk szerint a WSIS fontos eredménye, hogy pontosan megfogalmazta a követendő fejlesztési irányokat, illetve konkrét feladattervet dolgozott ki. Ennél több eredménye azonban nem volt, a térségi ITÁ politikák számára nem szolgált adaptálható elemekkel, azokat nem haladta meg. Ennek eredménye, hogy a kapcsolódó fejlesztések továbbra is a térségi (számunkra követendőként az EU-s, kelet-közép-európai és magyarországi) stratégiák mentén folynak.*

#### II.4.1. Az Európai Unió kapcsolódó fejlesztéspolitikája

Az EU szakmapolitikai dokumentumai készítésének fő hajtóereje, hogy az IKT terjedése növeli az egyes társadalmi csoportok és lokalitások közötti fejlettségi különbségeket (Fuchs – Wolf 2000, Norris 2001, Gillespie et al 2001, Nagy 2002, *IS and development...* 1997). E problémák mellett egyfajta válaszként született az USA gazdasági struktúráváltását elősegíteni célzó „information superhighway” programra (Z. Karvalics 2002).

Az európai információs társadalom szakmapolitikai alapját az 1993-ban közzé tett Fehér könyv jelenti<sup>20</sup>, amely „Növekedés, Versenyképesség, Foglalkoztatottság – A 21. század kihívásai” címmel összegezte a Közösség további fejlődésének sarokpontjait. A dokumentum fő vonása egyrészt, hogy egyértelműen technológiai értelemben közelít a jelenséghez (információs és kommunikációs infrastruktúra fejlesztését emeli ki), másrészt, hogy elsősorban gazdasági folyamatként értékeli azt. Az 1994-ben megjelent Bangemann Jelentés viszont már a globális információs társadalom megjelenését vizionálja, illetve az erre való európai reagálás lehetőségeit foglalja össze. A dokumentumban megfogalmazott teendők (piacszabályozás, technológiafejlesztés, mintaprojektek kidolgozása) az évtized végéig meghatározták a beavatkozási irányokat és a fejlesztések első szakaszának gerincét alkották<sup>21</sup>.

Fejlesztéspolitikai szempontból új szakasz kezdetét jelenti az „eEurope – Információs társadalmat mindenkinek” című dokumentum 1999-es elfogadása, amellyel az információs társadalom megteremtése az EU-ban politikai prioritássá vált. Az eEurópa 10 akciót nevesít<sup>22</sup>, amelyek ugyan továbbra is technológiai fejlesztésekre koncentrálnak, de céljuk a szolgáltatások, illetve tartalmak bővítése (*eEurope...* 1999). Véleményünk szerint lényeges, hogy az eEurópa céljainak megvalósítása szorosan összekapcsolódik az 5. és 6. Keretprogrammal, emiatt a fejlesztések tudományos megalapozottsága is növekszik. Ennek ellenére sem mondhatjuk, hogy az eEurope elérte a kívánt célokat, hiszen hatására csak az infrastruktúrához kapcsolódó részfeladatokat sikerült megvalósítani. Emellett túlzottan általános jellege miatt nem sikerült domináns cselekvési tereit pontosítani.

Éppen a fenti hiányosságokra reagálva, 2000-ben fogadták el az eEurope 2002 Akciótervet, amely nem csak az eEurope, hanem a Lisszaboni Stratégia iránymutatásait is figyelembe vette<sup>23</sup>. Ezek alapján három fő beavatkozási területet jelölt meg, ezek az (i) olcsóbb, gyorsabb, biztonságosabb internet, (ii) a beruházás az emberbe, illetve (iii) az internet

<sup>20</sup> Annak ellenére igaz ez, hogy az információs társadalomhoz köthető – egyértelműen technológiai szemléletű – intézkedések már a Római Szerződésben is megjelennek. Ezek – a közvetett – tevékenységek a piacliberalizáció kapcsán kiemelten kezelték a PTT (post, telegraph, telephone) szektor monopóliumainak megszüntetését. A második fontos intézkedés csomag már a 1970-es évek végéhez köthető, és a technológiai standardizációt célozza. Végül az 1980-as években megkezdődtek az első, Közösség által támogatott IKT projektek (pl.: ESPRIT Program).

<sup>21</sup> Az EU-s fejlesztéspolitikai környezetben véleményünk szerint jól elkülöníthetőek az infrastrukturális, illetve a társadalmi irányultságú stratégiák. E tekintetben egy koherens fejlődésről beszélhetünk, amelyben az 1990-es évek végéig az első, az utóbbi 5 évben a második irányultság vált meghatározóvá.

<sup>22</sup> Az európai ifjúság átvezetése a digitális korba; Olcsóbb internet hozzáférés; Az e-kereskedelem felgyorsítása; Gyors internet a kutatóknak és a tanulóknak; Intelligens kártyák (smart card) a biztonságos elektronikus kapcsolathoz; Kockázati tőke a korszerű technológián dolgozó kis és középvállalkozásoknak; Elektronikus részvételi lehetőségek biztosítása a fogyasztóknak; Online egészségügyi szolgáltatások; Intelligens közlekedés és szállítás; Online közigazgatás.

<sup>23</sup> A stratégia a következő évtizedre (2010-ig) azt, az azóta már hivatalosan is (a 2005-ös Wim Kok Jelentésben) irreálisnak minősített célt fogalmazta meg, hogy az EU a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb, fenntartható növekedésre képes, tudásalapú gazdaságává váljék, több és jobb munkahellyel, és erősebb szociális kohézióval. Az irreális célrendszer miatt az EU továbbra sem tudott megfelelő válaszokat adni az ITÁ kihívásaira.

használat ösztönzése. Ezek mindegyike olyan fejlesztéseket irányoz elő, amelyek a kirekesztés csökkentését célozzák, vagyis már beszélhetünk a társadalmi szempontok fokozott érvényesüléséről. Ezzel szemben áll a továbbra is igen általános szempontrendszer. Ehhez a célrendszerhez illeszkedik a 2001-ben közzétett eBefogadás (eInclusion) stratégia, amely a kirekesztés két dimenzióját kívánja kezelni. Az egyik abból indul ki, hogy az IKT képes a földrajzi és társadalmi távolságok csökkentésére, vagyis a periférikus helyzet méréséklésére az információhoz való hozzáférés javításán keresztül. Másrészt hangsúlyozza a digitális kirekesztés veszélyét, amely az adaptációs készség és a társadalmi előnyök fokozásával megelőzhető. Ez egyben a komplex módon értelmezett digitális megosztottság kezelését jelenti. További lényeges szempont, hogy a stratégia tagországonként differenciált beavatkozásokat javasol.<sup>24</sup> Jellemzői alapján ez tekinthető az első olyan stratégiai dokumentumnak, amely alkalmas lehet az ágazati és területi szempontból is differenciált beavatkozások támogatására.

A megvalósított projektek eredményeit is figyelembe véve 2002-ben készült el az eEurope 2005 Akcióterv, amelynek fő célkitűzése a technológiai lehetőségek kihasználása úgy, hogy azok minél jobban szolgálják a versenyképesség növelését, a munkanélküliség csökkentését, az állampolgári részvétel erősítését, a társadalmi kohézió növekedését és az életminőség javulását (technológia a társadalomért megközelítés).<sup>25</sup>

Az Európa Tanács 2005-ben a tudást és az innovációt a fenntartható növekedés motorjaként jelölte meg, és amellett foglalt állást, hogy az IKT-nak a közszolgáltatásokban, a kis- és középvállalkozásokban (KKV) és a háztartásokban történő kiterjedt használatára alapozva ki kell építeni a teljes mértékben befogadó információs társadalmat. Ezt, az információs társadalom harmadik hullámához köthető célrendszert az i2010 Stratégia fogalmazza meg. Az ezt elősegítő három cél az (i) az egységes európai információs tér kialakítása, az (ii) IKT kutatások és innovációk erősítése, illetve a (iii) befogadó európai információs társadalom elérése. Utóbbit indokolja, hogy az IKT terjedésével növekszenek kedvezőtlen társadalmi hatásai is.

Ki kell emelnünk az „i2010 Impact assessment” dokumentumot is, amely részletesen foglalkozik a befogadó információs társadalom kérdésével. A dokumentum a befogadás több szintjét különbözteti meg. Ezek az egyéni (hátrányos helyzetű csoportok), illetve szervezeti (e-business, e-government, e-learning) befogadás, a participáció (új médiák használata) és a gazdasági, társadalmi kohézió (EU kevésbé fejlett részei). A területi szempontok erősödését is prognosztizálja a dokumentum, vagyis kiemeli, hogy a helyi szereplők együttműködése, illetve a helyi döntések (tervezés, megvalósítás, hálózatok) meghozatala elengedhetetlen.

*Az információs társadalom fejlesztéspolitikai fontosságának növekedését az EU 6. és 7. Kutatási Keretprogramban megjelenő források nagyságrendje is jelzi (a 7. Keretprogram-*

---

<sup>24</sup> A tagországonként, vagy országcsoportonként differenciált beavatkozásokra korábban is volt példa. 2000-ben a Varsói Miniszteri Konferencia döntött az eEurope Plus stratégia kidolgozásáról, amely a 2004-ben csatlakozó országok specifikus fejlesztési céljait tartalmazta.

<sup>25</sup> A célok elérése érdekében az Akcióterv a következő akcióterületeket jelölte meg: Modern on-line közszolgáltatások (e-kormányzat, távoktatás, e-egészségügy); Dinamikus e-business környezet; Biztonságos információs infrastruktúra; Szélessávú Internet elérés; Fejlesztés, analízis és a sikeres gyakorlat elterjesztése; Benchmarking; Az e-politikák koordinációja.

ban e terület juthat hozzá a legnagyobb forrásokhoz [9,1 milliárd euro]). Emellett a támogatási területek a fő kitörési irányokra is rámutatnak. A 6. Keretprogramban két tematikus terület foglalkozott az információs társadalom problémakörével. Az egyik (Information society technologies) technológiai oldalról közelíti meg a kérdéskört. A másik (Citizens and governance in the knowledge-based society) inkább társadalmi, illetve governance oldalról közelíti meg a kutatási témákat. A 2007-ben induló 7. Keretprogram ezzel szemben a következő generációs technológiák és innovációk kutatására helyezi a hangsúlyt.

Összességében elmondható, hogy *az EU kapcsolódó fejlesztéspolitikája átfogó jellege és szempontunkból egyértelműen kedvező irányváltása ellenére sem képes válaszolni minden, a témával kapcsolatban felmerülő kihívásra.* Elsősorban az oktatás, a munkaerőpiac, illetve a vállalati szervezeti rendszerek tekintetében tekinthető hiányosnak, de az eltérő fejlettségű tagországok differenciált problémáira sem képes választ adni.

#### *II.4.2. Kelet-közép-európai fejlesztéspolitika*

Az Európai Unió stratégiaalkotásával párhuzamosan, az 1990-es évek közepén a kelet-közép-európai országok is elkezdték az információs társadalom szakmapolitikai megvalósítását. A stratégiaalkotás fő elemeiben az EU fejlesztési irányait követte és követi ma is, de az érintett országok többsége figyelembe vette a nemzeti sajátosságokat (elsősorban a gazdaság szerkezetét, a meghatározó társadalmi folyamatokat és az alpinfrastruktúra fejlettségét) [Szépvölgyi 2002]. Éppen e tényezők megtalálása és célzott kihasználása, illetve ennek különbségei eredményezték az érintett országok eltérő sikerességét. Ki kell emelnünk, hogy *a térség egészét érintő stratégiaalkotás nem történt, így csak egyes országok stratégiáiról beszélhetünk.*

A kelet-közép-európai országokban megindult stratégiaalkotási folyamattal párhuzamosan a szabályozási környezet ki-, illetve átalakítása is szükségessé vált. A legfontosabb jogszabályok a távközlés, az elektronikus kereskedelem, az adatbiztonság, illetve az információhoz való hozzáférés kérdéseit rendezték (a legfontosabb jogszabályok és fejlesztési dokumentumok a 4. függelékben találhatóak).

A jogszabályok és fejlesztési dokumentumok erőteljes EU meghatározottságot mutatnak (Hulak 2000). Vagyis a fejlesztési célok minden kelet-közép-európai országban azonos irányok mentén kerültek, illetve kerülnek kijelölésre. Ezek közül a legfontosabb a jogharmonizáció, a piaci liberalizáció, az IKT fejlesztése, a szabad hozzáférés megteremtése, a K+F partnerségek kialakítása, és az EU támogatási programok kihasználása, a kormányzati projektek megvalósítása, illetve az üzletviteli rendszerek fejlesztése.

A kormányzati és adminisztratív jellegű projektek a kormányzati információs rendszerek kialakítását, illetve megújítását, valamint az ehhez kapcsolódó szolgáltatások fejlesztését tartalmazzák. A telekommunikációhoz és az internethez köthetően – a viszonylagos fejletlensége miatt – történtek a legjelentősebb fejlesztések (ESIS 2000). Itt azonban lényeges eltérés a nyugat-európai fejlesztési modellhez képest, ahol az alpinfrastruktúra adott volt, vagyis itt célként ennek minél szélesebb körű elterjesztése fogalmazódott meg (Dudley 1999). A jelentős versenyhátrányt a kelet-közép-európai országoknak csak a 2000-es évek elejére sikerült csökkenteni, amelynek oka a távközlési monopóliumok elhúzódó felszámolása (a teljes távközlési liberalizáció Magyarországon is csak 2001-ben történt meg).

A elektronikus üzletvitel tekintetében mértékadó, hogy az USA, Japán, illetve az EU már az 1990-es évek közepén tett lépéseket, elsősorban a biztonság és azonosíthatóság témakörében (Wigand 1997). Véleményünk szerint az érintett országokban – a nyugat-európai országoktól eltérően – az e-business nem mint igény jelentkezett, hanem mint politikai akarat, amely a szabályozási háttér megteremtésében, illetve (közigazgatást és vállalkozásokat érintő) mintaprojektek megvalósításában jelent meg. A pilot programok kiterjedtek a képzésekre, az alkalmazások fejlesztésére, de problémát jelentett, hogy nem párosultak tartalomfejlesztéssel.

A képzés és kutatás-fejlesztés is minden érintett ország ágazati stratégiájában megjelenik. A fejlesztési célok egyaránt tartalmazznak kvantitatív (iskolák, egyetemek, kutatóintézetek infrastrukturális fejlesztése), illetve kvalitatív elemeket (tréning programok, kutatóközpontok kialakítása). Ez egyértelműen azt a korábban ismertetett irányultságot mutatja, amely szerint a kvantitatív elemek önmagukban nem generálnak fejlődést (Magyarország, Lengyelország, Lettország, Litvánia és Szlovénia egyértelműen e megközelítésben fogalmazta meg fejlesztési céljait).

A fenti közös szempontok mellett *a fejlesztési célok kijelölésében – az országok egy részében – megtalálhatjuk az egyes országok egyéni karakterét is.*<sup>26</sup> Annak ellenére igaz ez, hogy közel azonos gazdasági és társadalmi fejlettségi szintről kiindulva kezdtek el egyéni információs társadalom “útjaik” kialakítását (Hughes 2004). A kedvező példák közül megemlíthető Horvátország, amely a turizmus és az ITÁ adta lehetőségek összekapcsolására összpontosít, míg Litvánia az informatikai szolgáltatások kihelyezésének helyszínévé kíván válni. Szlovénia és Észtország pedig az intenzív infrastruktúra fejlesztéssel párhuzamosan a tartalomfejlesztésben látja a kitörés lehetőségét. Ahogy korábban felhívtuk rá a figyelmet, éppen az utóbbi országok fejlettsége a legmagasabb, amely igazolja a fejlesztéspolitikai megalapozottság és a sikeresség közötti összefüggést. Vagyis a szakmapolitikai stratégiáknak nem csak fő eleme az e-tudatosság megteremtése (Schneider 2002), hanem maga a stratégiakészítés is e szempont mentén kell, hogy megtörténjen.

#### *II.4.3. Hazai fejlesztéspolitikai szempontok*

Az Európai Unió fejlesztéspolitikai céljai a 90-es évek közepétől alapvetően meghatározzák a hazai stratégiai irányokat is. A Bangemann Jelentésre reagálva 1995-ben készült el az első, konkrét intézkedéseket is tartalmazó stratégia Nemzeti Informatikai Stratégia (NIS) címmel. A NIS több olyan programot is elindított, amelyek ma is működnek. Ilyenek a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF), a Sulinet, a Neumann Digitális Könyvtár, az OTKA pályázati rendszer, vagy a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács (NHIT).

A NIS tapasztalatai alapján készült el 1998-ban az „Információs társadalom kormányzati teendői” című tanulmány. A tanulmány nagy előnye, hogy nem kizárólag az informatikai szakma igényeit, hanem a (nem csak szűken az ITÁ-hoz kapcsolódó, de az új technológiákkal támogatható) társadalmi igényeket is figyelembe vette. Ennek eredménye az egyab-

---

<sup>26</sup> Az egyedi utak megfogalmazásának igényét erősíti az is, hogy az információs társadalomhoz kapcsolódó fejlesztések tekintetében a térség nem tekinthető egységesnek, vagyis a makroregionális fejlesztések teljesen hiányoznak (Dessewffy 2003).

lakos közigazgatás kialakításának elkezdése (amely később azonban nem valósult meg), illetve a kormányzati szintű szervezeti háttér kialakítása. Ennek szervezeti háttéréért volt felelős az 1999-ben elkészült „Tézisek az információs társadalomról” című dokumentum. A Tézisek megvalósulását nehezítette a kormányzati szintű politikai akarat hiánya, amely a téma gazdáltságából fakadt. A dokumentum az ITÁ kihívásait egyértelműen veszélyforrásként értékeli, így nem fektet kellő hangsúlyt a benne rejlő lehetőségekre. Szintén fontos, hogy az állami szerepvállalás indokolatlanul erős, számos olyan feladatra is kiterjed, amelyet a gazdasági és társadalmi szereplők hatékonyabban képesek ellátni. Jelen dolgozat céljait figyelembe véve a Tézisek legfontosabb elemei az IKT növekvő szerepe a gazdaság és a K+F fejlődésében, a tudástőke növelése (termelés, transzfer, felhasználás), az állampolgárok információhoz jutása, a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok, illetve a periférikus helyzetű térségek leszakadásának megelőzése.<sup>27</sup>

A fejlesztéspolitikai célok megvalósításának konkrét lépéseit a 2000-ben elfogadott Széchenyi Terv (SZT), annak is az Információs Társadalom gazdaság- és társadalomfejlesztési programja tartalmazza. A SZT öt fő célt fogalmaz meg, amelyben újdonság, hogy a területi szempontokat is tartalmazza, illetve konkrét fejlesztési forrásokat rendel a célok megvalósításához. A célok között van az induló IKT vállalkozások támogatása, a KKV-k bekapcsolása az információs gazdaságba, az IKT kutatása, a turizmus IKT támogatottságának fejlesztése, illetve a regionális fejlesztések támogatása. Utóbbi szempont megjelenésének eredménye, hogy a vidéki térségek fejlesztése felerősödött, 2002-ig tíz kistérségben készültek el a fejlesztéseket megalapozó helyi stratégiák (*Szépvölgyi* 2003, *Varga* 2003).

Az Informatikai Érdekegyeztető Fórum 2000-ben tette közzé a Magyar Informatikai Chartát, amelynek célja, hogy az informatikai ágazat által fontosnak tartott fejlesztési irányokra felhívja a figyelmet. A Charta fő mondanivalója, hogy az eddigi szakmai, illetve tudományos eredmények nem jelentek meg a kormányzati fejlesztéspolitikában, illetve jogalkotásban, amely nélkül kérdéses azok hasznossága.

A SZT első eredményeit felhasználva készült el a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (*NITS* 2001). A dokumentum az infrastruktúra terén elsősorban a szabályozást és szabványosítást, a gazdaságpolitika területén az innovatív vállalkozások K+F finanszírozását, emellett a kulturális örökség digitalizálását, a társadalmi igényteremtést, a kormányzati ügyvitel fejlesztését, illetve a szolgáltató önkormányzatok létrehozását támogatta.

Átfogó fejlesztési stratégiaként 2003-ban készült el a Magyar Információs Társadalom Stratégia (*MITS*), amely európai értékrendek alapján, a magyar adottságokat figyelembe véve fogalmazza meg a fejlesztéspolitika céljait. A MITS – véleményünk szerint vitathatóan – az információs és kommunikációs technológiát tartja a versenyképesség kulcs elemének.

---

<sup>27</sup> A Tézisekkel egyidőben készült el a „Magyar Válasz az információs társadalom kihívásaira” című stratégia, amely hangsúlyozza a távközlés, elektronikus média és számítástechnika konvergenciájára ráépülő társadalmi folyamatokat. A stratégia a jelenlegi, a globalizáció kiemelt elemének tekinthető folyamatokhoz való gyors kapcsolódást Magyarország legfontosabb európai felzárkózási pontjának tekinti.

Végül 2005-ben készült el a Magyar Köztársaság Kormányának tudomány-, technológia- és innováció politikai középtávú stratégiája a gazdasági versenyképesség ösztönzésére (2005-2013) (*Tudás, Alkotás, Érték* 2005). A dokumentum elsősorban az új termékek, szolgáltatások, termelési eljárások és vezetési-szervezési módszerek új, piacképes termékekben, szolgáltatásokban való megjelenítését tartja szükségesnek. Fontos, hogy megfogalmazásában az eredményeket a vállalkozások, az egyetemek és kutatóintézetek szoros, hálózati együttműködésével lehet sikeresen alkalmazni.

Összességében elmondható, hogy *a problematika fejlesztéspolitikai megalapozottsága jó, de több tekintetben ellentmondásos*. Egyrészt a téma fejlesztéspolitikai beágyazottságának hiányát jól jelzi a szakminisztérium 2006-os megszűntetése, illetve az, hogy a tervekkel ellentétben az Új Magyarország Fejlesztési Terv nem tartalmaz önálló ITÁ operatív programot. Vagyis a Széchenyi Tervhez kapcsolódik az utolsó olyan időszak, amikor a témakör kiemelt kormányzati támogatást élvezett. Ez abból a kormányzati szempontrendszerből ered, amely szerint a központi szerepvállalás csökkentése (csak szabályozás, illetve önmaga modernizációja), illetve a piaci mechanizmusok előtérbe kerülése kívánatos. Felfogásunk szerint e megközelítés számos olyan területet hátrányosan érint, amelyek közösségi jellegűknél fogva piaci alapon nem működtethetők (pl.: készségek, közcélú tartalomfejlesztés)<sup>28</sup>. Problémaként értékeljük, hogy a fejlesztési stratégiák, illetve az ezekben megfogalmazott fejlesztési irányok nem igény-alapúak. Ehez kapcsolódóan a helyi közösségek nem is képesek alkalmazásukra. Nem értünk egyet azzal sem, hogy az ágazati stratégiák az információs- és kommunikációs technológiák fejlesztését állítják középpontba. Hiszen ezzel éppen az olyan tartalomfejlesztések szorulnak háttérbe, amelyek a társadalom teljeskörű információhoz jutását, a döntéshozatal átláthatóságát, illetve az ellenőrizhetőséget segítenék. Véleményünk szerint ezek elmaradása a hatalmi ellenérdekeltség következménye. Végül problémának értékeljük, hogy *a fejlesztési elképzelésekből továbbra is hiányzik az egyediség, vagyis nem egyértelmű, hogy Magyarország mely területen kíván makrotársadalmi szerepkört vállalni*.

---

<sup>28</sup> Ezt alátámasztja Graham Vickery (OECD, Információs gazdasági munkacsoport vezetője) álláspontja, amely szerint az IKT használat diffúziója, a humán készségek, a foglalkoztatás, a tartalomfejlesztés, az infrastrukturális modernizáció, illetve az IKT üzleti környezet biztosítása nem képzelhető el jelentős kormányzati szerepvállalás nélkül.

### III. A területi fejlődés új tényezői – tézisek

A kutatási célokhoz igazodó elméleti vizsgálataink, valamint a dolgozatot megalapozó – az MTA RKK NYUTI-ban részvételünkkel megvalósított – empirikus kutatásokhoz kapcsolódó előzetes ismereteink alapján fogalmaztuk meg azokat a téziseket, amelyek helyességét a dolgozat további részében vizsgálni fogjuk. Téziseink a következők:

1. Az információs társadalom fogalmkörének szakirodalmi értelmezései rávilágítottak arra, hogy a vizsgált társadalomfejlődési paradigma kialakulása egymással időben és tartalmi szempontból is átfedéseket mutató, de megközelítésmódjában jól elkülöníthető fejlődési szakaszokra bontható. Felfogásunk szerint három ilyen szakasz (hullám) határozható meg. Feltevésünk szerint a magyarországi térelemekben mindhárom hullám dominanciájára találhatunk példákat. Az egyes hullámok szempontjainak előtérbe helyezése – érvényesülése a térségi fejlesztéspolitikában – pedig eltérő fejlődési pályákat eredményez. Ehhez kapcsolódó további feltevésünk, hogy csak a harmadik hullám szempontjainak érvényesülése eredményezhet kiterjedt társadalmi és gazdasági változásokat.

2. Előző feltevésünkhöz kapcsolódva megalapozó vizsgálataink rámutattak, hogy a területi fejlődés sikeressége csak akkor képzelhető el, ha az érintett szereplők az információs társadalom jelenségkörét összetett, technológiai, gazdasági és társadalmi dimenzióiban kezelik. Feltevésünk szerint ennek a szemléletmódnak egyrészt a fejlesztéspolitikában, másrészt a jelenségek kutatásában is érvényesülnie kell. Figyelmen kívül hagyása az első esetben egyoldalú fejlődéshez, „rész-információs társadalmak” kialakulásához vezet. Ez pedig csak rövidtávon biztosíthatja a kiegyensúlyozott területi fejlődés lehetőségét. A második esetben a fejlődési folyamatok minden hatótényezőjének és következményének megértése feltételezi több tudományterület módszertani eszközeinek és elemzési szempontjainak ötvözését.

3. A dolgozat elméleti megalapozása egyértelműen jelezte, hogy az információs társadalom területi szerkezet módosító hatása több szintű, a területi hierarchia minden elemére kiterjedő területi és társadalmi egyenlőtlenségi rendszert eredményez. Ennek fő oka, hogy az ITÁ-hoz kapcsolódó tevékenységek – a folyamat kezdeti szakaszában különösen – a fejlődés magterületein koncentrálnak. Feltevésünk szerint a területi és társadalmi egyenlőtlenségek alakulása a korábbi térszerkezet mozaikosságát nem módosítja alapvetően (konzerválódó, az egyéb társadalmi és gazdasági tényezők által meghatározott egyenlőtlenségek kialakulásához vezet). De a hagyományos (elsősorban településhierarchiában elfoglalt pozíciótól és földrajzi helyzettől függő) súlypontokat – különösen lokális szinten – egyes elemeiben módosíthatja, árnyalhatja, illetve bizonyos hatások felértékelődését eredményezi. Ezzel pedig új típusú centrum-periféria, illetve digitális egyenlőtlenségi viszonyokat alakít ki.

4. Lényegesnek tartjuk, hogy az információs társadalom formálódása és az ehhez kapcsolódó területi egyenlőtlenségek kialakulása Magyarországon a rendszerváltozással párhuzamosan zajlott. Ennek következménye, hogy az 1990-es évek elejétől átalakuló gazdaság- és társadalomszerkezet önmagában is olyan fejlődési irányokat jelölt ki, amelyek az információs társadalom szempontjainak érvényesülését (vagy háttérbe szorulását) eredményezték. Feltevésünk szerint ez az oka annak, hogy az ITÁ hatására formálódó ma-



gyarországi területi folyamatok a kohézió ellen hatnak. Vagyis az átmenet alapvető térszerkezeti folyamatai részben háttérbe szorítják az ITÁ hatásait.

5. A hazai és nemzetközi szakirodalom értékelő elemzése alapján világossá vált, hogy a területi és társadalmi egyenlőtlenségek a településeken belül is megjelennek. Ez különösen a centrum térségekben igaz. Véleményünk szerint ez Magyarországon a nagyvárosi terek esetében egyértelműen mérhető. Vagyis a társadalmi struktúrában elfoglalt helyzet, valamint a területi elhelyezkedés mikro szinten is egyenlőtlenségeket gerjeszt. Feltevé-  
sünk szerint a különböző társadalmi csoportokra nem csak az jellemző, hogy eltérő mértékben és módon reagálnak az információs társadalom hatásaira (az érintettek és a kimaradók különböző státusképző jellemzők mentén differenciálódnak). Jellemző az is, hogy domináns cselekvési tereik és az ehhez kapcsolódó viselkedésmintáik eltérőek. Emellett feltételezzük azt is, hogy a fogadókészség csak bizonyos résztársadalmi csoportokban jelentős.

6. Dolgozatunk elméleti megalapozásának egyik fontos szempontja a hálózatok szerepének feltárása. Egyértelművé vált, hogy a helyi szereplők között kialakuló társadalmi és gazdasági kapcsolatrendszer akkor alkotnak hálózatot, ha valamilyen érték közvetítése válik szükségessé. Az is lényeges, hogy a tudásközvetítés hálózatai egyértelműen elősegítik az információs társadalom minőségi elemeinek fejlesztését, ezzel az adaptációs készség javulását, valamint a tanuló régióvá válást. Feltevé-  
sünk szerint a tudásközvetítés hálózatai – a felsőoktatási és kutatás-fejlesztési kapacitások koncentrációjához igazodva – Magyarországon is tetten érhetők.

7. A fejlettség jelenlegi szintjén véleményünk szerint a hálózatok résztvevői dominánsan nem új típusú szervezetek. Vagyis a hálózatok a helyi együttműködések hagyományos szereplői – önkormányzatok, vállalkozások és felsőoktatási intézmények – részvételével valósultak meg, illetve működnek. A szereplők tevékenységének ismeretében feltételezzük a hálózatok viszonylagos zártságát. Vagyis a hálózatok szerepével kapcsolatos további feltevé-  
sünk, hogy a széleskörű társadalmi és térségfejlesztő hatásuk ma még kérdéses, csak a résztvevők számára biztosítanak közvetlen előnyöket.

8. A dolgozat elméleti megalapozása során egyértelművé vált, hogy az információs társadalom problémaköre nem csak kutatási, hanem területfejlesztési kérdéseket is felvet. Erre az 1990-es évek közepétől a globális, EU-s, illetve magyarországi fejlesztéspolitika is reagált. Ennek eredménye, hogy ma már pontosan megvannak azok az általános stratégiai keretek, amelyek mentén a fejlesztési tevékenységek végezhetőek. Feltevé-  
sünk szerint azonban e stratégiák – éppen a térszerkezet mozaikossága és az ehhez kapcsolódó eltérő fejlettség miatt – nem biztosítják a helyi fejlődés lehetőségét, ahhoz csak keretet adnak. Vagyis feltételezzük, hogy csak azok a térségek válhatnak a folyamat nyerteseivé, amelyek egyedi sajátosságait figyelembe vevő, igény-alapú fejlesztési célokkal rendelkeznek. Eddigi ismereteink alapján lényeges, hogy a meglévő fejlesztési célok önmagukban nem biztosítják a fejlődés lehetőségét, vagy az egyenlőtlenségek csökkentését. Hiányuk viszont egyértelműen hátráltatja az ITÁ formálódását.

9. A dolgozat empirikus vizsgálatainak szűkebb mintaterületűl választott Közép-dunántúli Régió előzetes ismereteink alapján igen ellentmondásos fejlődési pályát írt le a rendszerváltozást követően. Ennek hatására a gazdasági fejlettséghez köthető területi

egyenlőtlenségek ma is számottevőek. Feltevésünk szerint ezek a fejlettségi különbségek az információs társadalomhoz közvetlenül kapcsolódó folyamatok hatására részben átalakultak. Hipotézisünk szerint ennek egyik oka, hogy a régió (kis)térségei eltérő fejlesztési utat választottak. Ez pedig egyes esetekben a gazdasági fejlettségtől függetlenül is biztosíthatja az ITÁ követelményeinek való megfelelést.

## IV. Empirikus kutatási eredmények

A dolgozat elméleti megalapozásának legfontosabb eredményeit figyelembe véve végeztük el empirikus vizsgálatainkat. Tettük ezt azzal a céllal, hogy képet kapjunk az információs társadalom jelenlegi fejlettségi szintjéről, illetve területi fejlődésre gyakorolt hatásairól. Empirikus vizsgálatainkat Magyarország egészén, a hazai nagyvárosi térségekben, illetve a Közép-dunántúli Régióban végeztük el. A következő fejezetben e vizsgálataink legfontosabb eredményeit foglaljuk össze<sup>29</sup>.

### IV.1. A magyarországi kistérségek az információs társadalomban

#### IV.1.1. A részkutatás célja

A területi folyamatok alakulásáról, a gazdasági és társadalmi fejlettség tényezőiről rendelkezésre álló kiterjedt vizsgálati eredményekkel szemben az információs társadalom hatásainak komplex elemzése lokális szinten még hiányos. Az eddig készült, (elsősorban gazdasági) térszerkezeti sajátosságokat vizsgáló elemzések az IKT sajátosságaira korlátozódnak, vagyis szinte kizárólag technológia központú szemléletmódot követnek (*Erdősi* 1999, *Nagy* 1997, *Kanalas* 2000), illetve az elemzések egy része a területi struktúrán belül a városok és a megyék vizsgálatát célozza (*Rechnitzer et al* 2003, *Nagy* 2002).

Ebből kiindulva vizsgálatunk annak feltárására törekszik, hogy a magyarországi kistérségek hogyan alkalmazkodnak a dolgozatban vizsgált összetett, technológiai, gazdasági és társadalmi tényezőket is magában foglaló társadalomszerveződési paradigmához. Vizsgálatunk célja kettős. Egyrészt arra keressük a választ, hogy a területi fejlettség milyen mutatókkal írható le. Másrészt elemezzük, hogy az ITÁ tényezői hogyan befolyásolják a területi fejlettséget, miként hatnak a területi egyenlőtlenségek alakulására.

A részkutatás elvégzését a fentiek mellett két szempont indokolja. Egyrészt a hagyományos infrastruktúra – IKT gazdaság – oktatás megközelítés felfogásunk szerint nem elég széleskörű, az ITÁ csak bizonyos elemeinek bemutatására alkalmas. Az általunk alkalmazott megközelítésmód ezen kíván túllépni. Másrészt az általunk alkalmazott többváltozós statisztikai eljárások (faktor és klaszter elemzés) lehetőséget adnak a vizsgált területi szint elemeinek csoportokba sorolására, vagyis fejlettségi típusok meghatározására és sajátoságaik bemutatására.

#### IV.1.2. A vizsgált területi szint

Részkutatásunkat a magyarországi kistérségekben végeztük. Ezt egyrészt indokolta, hogy a területi fejlettségi különbségek mérésének az 1990-es évek első felétől növekvő jelentőségű egységei a statisztikai kistérségek<sup>30</sup>. Ennek oka egyrészt, hogy viszonylag homogén, egymással funkcionális (közlekedési, lakóhely-munkahely, középfokú oktatás) kapcsolatban lévő települések alkotják (*Faluvégi* 2000). További szempont, hogy méretüknél fogva

<sup>29</sup> A részvizsgálatok célját, illetve módszereit minden esetben az adott részfejezetben ismertetjük.

<sup>30</sup> A KSH a statisztikai kistérségeket először 1993-ban jelölte ki, ekkor 138 kistérség fedte le az országot. Egyes kistérségek több központúsága miatt 1997-ben számuk 150-re bővült. A várossá nyilvánítások felgyorsulása, illetve az ehhez kapcsolódó települési funkciók bővülése miatt 2004-ben a kistérségek köre tovább bővült, számuk jelenleg 168. A dolgozatban az elemzések e beosztás vidéki (Budapesten kívüli) kistérségeire terjednek ki. Budapest a többi kistérségtől számottevően eltérő – minden szempontból lényegesen magasabb – fejlettségi szintje miatt került ki vizsgálatunkból.

(lakosság, terület) megfelelőek a lokális fejlődési tényezők összehasonlítására, vagyis a területi egyenlőtlenségek finom szerkezetének leírására túlzott leegyszerűsítés nélkül alkalmasak (Enyedi 2004, 937).

A kistérségi szintű elemzés létjogosultságát nem csak a viszonylagos homogenitás<sup>31</sup>, hanem az elmúlt évek közigazgatási reformtörekvéseihez kapcsolódó (IDEA), felértékelődő kistérségi szerep is indokolja. Számunkra különösen érdekes a formálódó önkormányzati-közszolgálati, valamint helyi fejlesztési szerepkör, amely kiegészül a helyi identitás és kommunikáció, valamint a közszolgáltatás-szervezés feladatkörével (Pap 2004). Emellett a regionális elemzések szempontjából lényeges, hogy az ország egész területét lefedő, a megyehatárokhöz igazodó rendszerről van szó (Kovács 2004)<sup>32</sup>. A kistérségi összehasonló vizsgálat indokoltságát a többcélú társulások létrejötte is adja, hiszen ezek határukat tekintve egybe esnek a statisztikai kistérségekkel. Ez lehetőséget biztosít a szakpolitikai javaslatok megfogalmazására is<sup>33</sup>.

A kistérségek szerepe, lehetséges területfejlesztési funkciója már az 1990-es évek elejétől foglalkoztatja a regionális kutatással foglalkozókat. Ennek oka az a felismerés, hogy a helyi társadalom bevonásával, különböző szövetségek létrehozásával a területfejlesztés hatékony területi szintjévé válhat (Süli-Zakar 1995). Ebben az időszakban a kistérségek szerepkeresése, tartalommal való megtöltése jelentette a fő kihívást, amellyel párhuzamosan az átalakuló térszerkezet bemutatását szolgáló területi egységként is szolgált. Ilyen irányú kutatásokat a hazai regionális tudományban Csatári (1991, 1994), Faluvégi (1994), G. Fekete (1993, 1994), Mészáros (1993), Rechnitzer (1994), Süli-Zakar (1994) végeztek. E kutatások egyrészt a kistérségi szerepkörök koncepcionális megalapozásra (a túlzottan elaprózott településrendszer „ellensúlyozására”), másrészt az ország egyes tájegységeinek, illetve megyéinek belső egyenlőtlenségeinek, a térszerkezet átalakulásának feltárására törekedtek.

Ezzel szemben az utóbbi évek vizsgálatainak kiemelt eleme a területi egyenlőtlenségeket meghatározó új dimenziók, illetve azok változásának feltárása (Nemes Nagy 2003, Nagy 2003, Jakobi 2002, Kanalas 2003). Nemes Nagy József szerint ezek, az információs társadalom kialakításához köthető új (vagy új szerephez jutó) egyenlőtlenségi dimenziók a képzés, képzettség, K+F aktivitás, a közösségi hozzáférés, illetve a lokális információ igény, az adaptációs hajlandóság és a szociális igény. Emellett kiemelt az IKT szektor mutatóinak szerepe, ezek közül is az eszköz ellátottság, illetve a hálózati infrastruktúra mennyisége is minősége. Mindezek mellett a II. fejezetben leírtak szerint az információs

---

<sup>31</sup> Ezt alátámasztandó, a 2004. évi CVII. törvény a települési önkormányzatok kistérségi társulásairól, illetve az 1996. évi XXI. tv. A területfejlesztésről és területrendezésről is kiemeli a funkcionális összetartozást, illetve az azonos központ köré szerveződést.

<sup>32</sup> A szerző kiemeli, hogy jelenleg a kistérség az egyetlen olyan területi beosztási szint, amely az ország teljes és ismétlés nélküli lefedettségét, a földrajzi kontinuitást, illetve a viszonylagos stabilitást, változatlanyságot is biztosítja.

<sup>33</sup> Meg kell említenünk, hogy a kistérségi szintű összehasonlítás több tekintetben vitatható. Egyrészt viszonylagos homogenitásuk ellenére belső tagoltságuk jelentős (Faluvégi 2004, Lócsei 2002). Vagyis feltevésünk szerint a belső egyenlőtlenségek több szempontból (pl.: gazdasági, funkcionális, de nem földrajzi, illetve hatalmi) centrum-periféria viszonyokat eredményeznek. Erre a problémára a dolgozat a hazai nagyvárosok és település együtteseik vizsgálatával kíván választ adni. Másrészt a témához kapcsolódó kistérségi adatgyűjtés, illetve közlés hiányos. Ezt saját, az általunk kialakított mutatócsoportokra kiterjedő adatgyűjtéssel kívánjuk kezelni. Végül a kistérségek fejlettségi sajátosságainak nemzetközi összehasonlítása – a kelet-közép-európai, illetve az Európai Unió kistérség (NUTS 4) lehatárolások különbözősége miatt – csak elvileg lehetséges. Ennek ellenére a korábbiakban ismertetett tendenciák véleményünk szerint az eltérő területi szint ellenére is összehasonlíthatóak.

társadalom terjedése, ennek is különösen a tanuló régiókra, mint új minőségi fokra vonatkozó elméletek szerint a civil aktivitás, a forrásszerzés képessége, a lakosság részvételi aktivitása, a felsőoktatási kapacitások, illetve az innovációs szervezetek jelenléte. Fenti tényezők kistérségi szintű vizsgálata még hiányos, vagyis az ITÁ hatására (át)formálódó térszerkezet megismerése szükséges.

#### *IV.1.3. A részkutatás módszertani háttere*

Az általunk elemzett változó csoport kialakításához a térségi elemzések közül egyrészt a magyarországi kistérségek komplex fejlettségét (és részben az információs társadalmi integrációt) meghatározó elemzések mutatócsoportjait, másrészt az információs társadalom mérését célzó nemzetközi mutatórendszereket tekintettük át.

A magyarországi kistérségi szintű vizsgálatok a rendszerváltozást követően elsősorban területfejlesztési szempontok figyelembevételével készültek. Elsődleges céljuk a fejletlen, elmaradott kistérségek lehatárolása volt. Az egyik első ilyen lehatárolást a 84/1993. (XI.11.) OGY határozat tartalmazza, amely rendelkezik a területfejlesztési támogatás irányelveiről és a kedvezményezett területek besorolásának feltételrendszeréről. A kistérségi kedvezményezettség szempontrendszerét az 1996. évi XXI. törvény elfogadását követően már széleskörű szakmai megalapozottsággal alakították ki. A hat mutatócsoportban összesen harminckét változót tartalmazó elemzés (Csatári 1996) számos olyan változót tartalmaz, amely feltevésünk szerint az információs társadalomhoz köthető területi fejlettség szempontjából is meghatározó. Ilyenek különösen a gazdasági, infrastrukturális, foglalkoztatási és felsőoktatási elemeket tartalmazó mutatócsoportok. 1997-től az előbbi osztályozás eredményeit is felhasználva a 30/1997. (IV.18.) OGY határozat rendelkezett a területfejlesztési támogatások és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett térségek besorolásának feltételrendszeréről. Ezt követően 2001-től a 24/2001. (IV. 20.) OGY határozat a területfejlesztési támogatások és a decentralizáció elveiről, a kedvezményezett térségek besorolásának feltételrendszeréről határozta meg a besorolás szempontjait (négy dimenzióban [gazdaság, infrastruktúra, munkanélküliség, szociális helyzet] 19 mutató alapján).

A fenti módszertani megfontolásokat is figyelembevévő, az elméleti fejezetben bemutatott vizsgálatok feltárták a térszerkezet alakulásának jellemzőit és meghatározó folyamatait (Beluszky 2001, Faluvégi 2004, Nemes Nagy 1996, Rechnitzer 2004b, Baranyi 2004, Nagy 2003, Kanalas 2000, Rechnitzer 2003). Az általuk alkalmazott mutatócsoportok egyrészt a hagyományos gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségek vizsgálatát célozták. Ezek számunkra különösen az információs társadalom hatásainak feltárását teszik lehetővé<sup>34</sup>. Másik részük már az információs társadalom térszerkezet alakító hatásából indult ki, amellyel mutatórendszerünk pontosításához járult hozzá.

A nemzetközi szakirodalomban alkalmazott mutatórendszerek a szervezeti, illetve területi felkészültség sajátosságait egyaránt megpróbálják feltárni. Annak ellenére, hogy a legtöbb esetben országos összehasonlításokra alkalmasak, számos olyan változót alkalmaznak,

---

<sup>34</sup> Emellett azért is lényegesek, mert felfogásunk szerint nem teljesen új mutatócsoporttal kell számolnunk. Ezt indokolja, hogy – elméleti ismereteink alapján – az információs társadalom hatásai szorosan összekapcsolódnak a hagyományos gazdasági és társadalmi fejlettség alakulásával.

amely kutatási célunk megvalósítása szempontjából is lényeges. Az általunk alkalmazott mutatórendszer kialakításához a következő mutatócsoportokat tekintettük át:

- Association of South East Asian Nations – Felkészültség index;
- Centre for International Development and Conflict Management – „Net Model” mutatórendszer;
- eEurope Benchmarking Framework – Az információs társadalom mérésének statisztikai mutatórendszere (SIBIS);
- Harvard Egyetem Center for International Development (CID) e-felkészültség mutatórendszer;
- IDC – World Times – Információs társadalom index (ISI);
- International Telecommunication Union (ITU) – Digitális Hozzáférési Index;
- Orbicom (Network of UNESCO Chairs in Communication) – felkészültségi vizsgálatok (esettanulmányok);
- World Bank – Tudás értékelés módszertan (KAM);
- World Economic Forum – Hálózati felkészültség index (NRI);

A információs társadalom jelenségekét elemző fenti mutatócsoportok, illetve az ebből képzett indexek egyrésze technológia központú, elsősorban a PC és internet hozzáférés jellemzőit, illetve az elektronikus szolgáltatások igénybevételi sajátosságait elemzik. Ezek számunkra – a hazai, rendelkezésre álló, illetve összegyűjthető kistérségi adatok ismeretében – korlátozottan használhatóak. Ettől függetlenül rávilágítanak a számunkra is integrálható technológia központú megközelítésmód fő szempontjaira. Ilyen megközelítésmódot alkalmaz a Bell Research által kidolgozott Háztartások Infokommunikációs Fejlettségi Indexe (HIFI). Az index a telefon, kábeltelevízió, mobiltelefon, PC, illetve Internet ellátottság alapján határozza meg az infokommunikációs fejlettséget. Ide sorolható az International Telecommunication Union (ITU) mutatórendszere is, amely az internet hozzáférés és az ehhez kapcsolódó attitűdök felmérését célozza a Digital Opportunity Index segítségével.

Az egyik legelfogadottabb mutatórendszer az IDC-World Times Információs Társadalom Indexe. Számunkra lényeges, hogy ez túllép a technológiai szempontokon, bevonva a foglalkoztatási, felsőoktatási, illetve az információhoz-jutáshoz kapcsolódó változókat. A dolgozat szempontjából a legtöbb hasznosítható elemet az Economic Intelligence Unit (EIU) mutatórendszere tartalmaz. A 6 kategóriában 19 változóval dolgozó mutatórendszer a következő: Összekapcsoltság (infrastrukturális ellátottság), Gazdasági adottságok (gazdasági szerkezet, IKT tevékenységek, stb.), E-kereskedelem feltételrendszere (bankkártya elterjedtség), Elektronikus szolgáltatások támogatása (tanácsadók, portálok), Szabályozási környezet (ez csak országoknál értelmezhető, pl.: elektronikus aláírás), Társadalmi infrastruktúra (képzettség, oktatás, aktivitás). Szintén több adaptálható szempontot adott a Harvard Egyetem Center for International Development (CID) által kidolgozott mutató csoport. A 19 kategóriában mért fejlettség tartalmazza a hozzáférés, ellátottság, használat, kapcsolódó oktatási, gazdasági, illetve kormányzati szempontok, illetve érintett szervezetek jellemzőit is. A mutatórendszer számunkra legfontosabb elemei a következők:

- Információs infrastruktúra: vezetékes és mobil telefon, valamint kábeltelevízió ellátottság;
- Internet hozzáférés: internet szolgáltatók száma, illetve PIAP;
- Kommunikáció költségei: előfizetési költségek, használati tarifák;
- Az IKT és az oktatás: speciális képzések, továbbképzések, általános képzettségi színvonal;
- Lakossági és civil szervezettség: webes megjelenés, tartalom, szakmai szervezetek;

Végül felhasználtuk az eEurope benchmarking programja keretében kidolgozott mutatórendszerrel. Ez azért különösen érdekes számunkra, mert a benne alkalmazott mutatók számos adatforrásból (elsősorban EUROSTAT és OECD) származnak, és nagy hangsúlyt kapnak benne az egyedi adatgyűjtések, amelyek a mi mutatórendszerünk kialakításánál is fontosak voltak.

#### *IV.1.4. Az elemzési módszer bemutatása*

A fentiekből kiindulva *a magyarországi kistérségek elemzéséhez 47 kiinduló változót használtunk fel.* A kiválasztott változók egy része az IKT fejlettségét (vagyis a technológiai ellátottságot), egy része a humán erőforrás adottságokat, egy része a foglalkoztatási szerkezetet, egy része pedig a kapcsolódó gazdasági környezetet hivatott jellemezni. Vagyis komplex megközelítésmódunk miatt egy, az ITÁ-hoz közvetlenül nem kötődő, de azzal szoros kapcsolatban lévő változókat is tartalmazó mutatórendszerrel dolgoztunk.

*A többváltozós statisztikai elemzés során csak statikus változókat alkalmaztunk, a folyamatok időbeli változásának feltárására nem törekedtünk.* Ennek fő oka, hogy a mutatórendszerbe bevont változók jelentős részénél nem volt lehetőségünk több időpont adatait összevetni, a statikus és dinamikus változók keveredése pedig az alkalmazott eljárás hatékonyságát csökkentette volna. Az adatok jelentős része a KSH T-STAR adatbázisából származik, ezek egy kivétellel (népszámlálási adat) a 2005. évi állapotot tükrözik. Az adatok másik része saját adatgyűjtés eredménye (az adatgyűjtés időpontja: 2006. augusztus). A kiinduló változókat foglalja össze az 5. táblázat.

**5. táblázat: A komplex mutatórendszer kiinduló változói**

<i>Változó</i>	<i>Év</i>	<i>Forrás</i>
Akkreditált felsőoktatási karok száma, db	2006	MAB
Aktivitási ráta, %	2005	KSH T-STAR
Állandó népesség, fő	2005	KSH T-STAR
Általános iskolai tanulók száma, fő/100 lakos	2005	KSH T-STAR
Bankok száma, db	2006	Saját gyűjtés
Bejegyzett szabadalmak száma, db	2006	PIPACS
Civil szakmai szövetségek tagszervezeteinek száma, db	2006	ITOSZ, WISTA, MATISZ
Doktori iskolák száma, db	2006	MAB
Egy főre jutó SZJA, ft	2005	KSH T-STAR
Egyetemi ITÁ kutatóhelyek száma, db	2006	ITTK
Egyetemi oktatók száma, db	2005	KSH T-STAR
Felnőttoktatási központok száma, db	2006	NFI
Felsőfokú foglalkozásuk aránya, %	2005	KSH T-STAR
Felsőfokú végzettségűek aránya, %	2001	KSH T-STAR
Felsőoktatási műszaki szakok száma, db	2006	MAB
GVOP 3 pályázatokon elnyert források nagysága, millió ft	2006	NFH
GVOP 4 pályázatokon elnyert források nagysága, millió ft	2006	NFH
Helyi rádiók száma, db	2006	Médiaász
Helyi televíziók száma, db	2006	Médiaász
Helyi újságok száma, db	2006	Médiaász
IKT szolgáltató vállalkozások száma	2005	KSH CégKódTár
IKT termelő vállalkozások száma, db	2005	KSH CégKódTár
Informatikai képzést nyújtó középiskolák száma, db	2006	OKÉV
Inkubátorházak száma, db	2006	MISZ
Innovációs szövetség tagszervezetei, db	2006	MISZ
Ipari parkok száma, db	2006	GKM
ITOK kutatóhelyek száma, db	2006	ITTK
IVSZ tagok száma, db	2006	IVSZ
K+F vállalkozások száma, db	2005	KSH CégKódTár
Kábeltelevízió ellátottság, %	2005	KSH T-STAR
Levelező tagozatos egyetemisták száma, fő	2005	KSH T-STAR
Modemes internet szolgáltatók száma, db	2006	Saját gyűjtés
MTA és MTA által támogatott kutatóhelyek száma, db	2006	MTA
Munkanélküliségi ráta, %	2005	KSH T-STAR
Nappali tagozatos egyetemisták száma, fő	2005	KSH T-STAR
Nyilvános WIFI kapcsolat megléte, %	2006	hotspotter.hu
Pályakezdő munkanélküliek aránya, %	2005	KSH T-STAR
Regisztrált domain nevek száma, db	2004	ISZT*
Részvétel az országgyűlési választáson, %	2006	OVI
Speciális nyelvi képzést nyújtó középiskolák száma, db	2006	OKÉV
Szélessávú internet szolgáltatók száma, db	2006	Saját gyűjtés
Társasági adó összege, ezer ft/lakos	2003	APEH
Tartós munkanélküliek aránya, %	2005	KSH T-STAR
Teleházak száma, db	2006	MTSZ
Vezetékes telefonellátottság, %	2005	KSH T-STAR
Vezető beosztásúak aránya, %	2005	KSH T-STAR
Web említés, db	2006	<a href="http://www.google.hu">www.google.hu</a>

*\*ISZT adatok alapján a kistérségi adatbázist készítette Kanalas I.(MTA RKK ATI)*

*Forrás: Saját szerkesztés*

A részkutatási céloknak megfelelően *első lépésben arra törekedtünk, hogy kiválasszuk az ITÁ fejlettséget legjobban szemléltető változókat, illetve a rendelkezésünkre álló nagy számú változót kevesebb számú, az információ tartalmukból minél többet megőrző faktor változóval helyettesítsük.* Ehhez a faktoranalízis, ezen belül is a főkomponens elemzés módszerét választottuk. A faktoranalízis statisztikai háttérének ismeretében elsőként a korrelációs mátrix segítségével megvizsgáltuk az adatok egymással való összefüggését. Mivel a Kaiser-Meyer-Olkin mutató értéke megközelítette a 0,9-et (0,874), a 47 változóban hordozott információ alkalmasnak bizonyult a faktoranalízis elvégzésére. A főkomponens elemzés (elforgatások utáni) eredménye alapján négy faktor sajátértéke haladta meg



az 1-et. Ez a négy faktor az eredeti információ tartalom 81,23%-át magyarázza, vagyis a kiinduló változók csekély információvesztéssel képesek megjeleníteni a 168 kistérség közötti egyenlőtlenségeket, fejlettségi különbségeket. Lényeges, hogy a 47 kiindulási változó közül a faktoranalízis eredményei alapján nem tekinthetjük mindet a faktorok alkotó elemének. Azok a változók nem kerültek bele a további elemzésbe, amelyek kummunalitása kisebb, mint 0,25, illetve amelyek nem tartoznak egyértelműen egy faktorhoz sem<sup>35</sup>. Ezt figyelembe véve az egyes faktorokhoz tartozó változók (38 darab) és azok faktorértékei a következők (6. táblázat):

**6. táblázat: A négy faktorhoz tartozó változók és a faktorsúlyok értékei**

Változó	Faktorsúly
<i>1. faktor: gazdasági teljesítmény, magyarázóereje 56,62%</i>	
MTA és MTA által támogatott kutatóhelyek száma (db)	,991
Szolgáltató IKT vállalkozások száma (db)	,989
Bejegyzett szabadalmak száma (db)	,988
K+F főtevékenységű vállalkozások száma (db)	,987
Állandó népesség (fő)	,983
Termelő IKT vállalkozások száma (db)	,979
I TOK kutatócsoport száma (db)	,947
Bankok száma (db)	,876
Egyetemi ITÁ kutatóhely száma (db)	,664
Inkubátorházak száma (db)	,506
<i>2. faktor: társadalmi felkészültség, magyarázóereje 11,48%</i>	
Egyetemi oktatók száma (db)	,961
Egyetemi hallgatók száma (fő/1000 lakos)	,960
Akkreditált főiskolai/egyetemi karok száma (db)	,955
Akkreditált felnőttoktatási központok száma (db)	,934
Doktori iskolák száma (db)	,919
Munkanélküliségi ráta (%)	,902
Tartós munkanélküliek aránya (%)	,895
Felsőoktatási műszaki szakok száma (db)	,879
Felsőfokú foglalkozásúak aránya (%)	,844
Vezető foglalkozásúak aránya (%)	,818
Általános iskolai tanulók száma (fő/100 lakos)	,765
Aktivitási ráta (%)	,751
Informatikai képzést nyújtó középiskolák száma (db)	,549
Speciális nyelvi képzést nyújtó középiskolák száma (db)	,540
<i>3. faktor: technológiai fejlettség, magyarázóereje 9,49%</i>	
Modemes internet szolgáltatók száma (db)	,949
Szélessávú internet szolgáltatók száma (db)	,897
Vezetékes telefon ellátottság (%)	,580
WiFi hozzáférés lehetősége a településeken (%)	,496
<i>4. faktor: tartalom és aktivitás, magyarázóereje 3,64%</i>	
IVSZ tagok száma (db)	,993
Regisztrált domain nevek száma (db)	,992
Civil szakmai szövetségek tagszervezeteinek száma (db)	,990
Innovációs Szövetség tagszervezeteinek száma (db)	,986
GVOP 3 pályázatokon elnyert források (millió Ft)	,982
GVOP4 pályázatokon elnyert források (millió Ft)	,891
Helyi televízió csatornák száma (db)	,848
Helyi újságok száma (db)	,749
Web említés (db)	,692
Helyi rádióadók száma (db)	,649

*Forrás: Saját számítás*

Az 1. faktort tíz változó alkotja, a hozzá tartozó változók a teljes mutatórendszer információ tartalmának 56,62%-át hordozzák. Megtalálhatók benne az IKT szektor mutatói (IKT

<sup>35</sup> Azon változók illeszkedése egyértelmű, amelyek faktorsúlya csak egyetlen faktorban haladja meg a 0,25-öt, illetve amelyek faktorsúlya az egyik faktoron legalább kétszerese bármelyik másik faktor értékének (Szekelyi – Barna 2002).

termelés és szolgáltatás, bankfiókok, K+F főtevékenységű vállalkozások), a K+F szektor mutatói (MTA kutatóhelyek, ITOK kutatócsoportok, egyetemi ITÁ kutatóhelyek, bejegyzett szabadalmak), a KKV-k támogatását jelző változó (inkubátorházak), illetve az állandó népesség mutatója is. Összetétele alapján a faktort *gazdasági teljesítmény faktornak* neveztük el. A 2. faktort 14 változó alkotja, magyarázóereje 11,48%. Ide sorolhatóak a felsőoktatást mérő változók (egyetemi oktatók, egyetemi hallgatók, egyetemi karok, doktori iskolák, felsőfokú műszaki szakok és felnőttoktatási központok), a közoktatás mutatói (általános iskolai tanulók, informatikai középiskolák és speciális nyelvi képzést nyújtó középiskolák), a foglalkozás mutatói (munkanélküliség, tartós munkanélküliség, felsőfokú és vezető foglalkozásúak és aktivitás). A viszonylag homogén mutatócsoportot *társadalmi felkészültség faktornak* neveztük el. A 3. faktort négy, összesen 9,49% magyarázóerővel bíró változó alkotja. Ebből három a szolgáltatások elérésének lehetőségét (modemes és szélessávú internet szolgáltatók, WIFI hozzáférés), egy pedig a technológiai felkészültséget jelzi (vezetékes telefon ellátottság). Mivel mind a négy változó technológiai jellegű, a faktort *technológiai fejlettség faktornak* neveztük el. Végül a 4. faktort 3,64% magyarázóerővel 10 változó alkotja. Ide sorolhatók a tartalomszolgáltatás mutatói (regisztrált domain nevek, helyi tv és rádió csatornák, valamint újságok, illetve a web említés). A civil aktivitást jelző mutatók alkotják a faktor másik felét (IVSZ tagok, civil szervezeti tagok, MISZ tagszervezetei, pályázati forrásszerzés). A két jól elkülönülő mutatóhalmaz alapján a faktort *tartalom és aktivitás faktornak* neveztük el.

A kistérségek csoportosítását a négy faktorváltozó alapján, K-mean klaszteranalízis segítségével végeztük el. A lehető leghomogénebb csoportok létrehozása érdekében a klaszteranalízist 3, 4, 5, 6 és 7 klaszter kijelölésével is elvégeztük. A különböző eredmények alapján *a kistérségi fejlettségi különbségek, területi egyenlőtlenségek négy klaszterrel írhatók le a legpontosabban*. Természetesen a viszonylag kis számú klaszter miatt a kistérségek egy része távol esik az adott klaszter középpontjától, vagyis átmenetet mutat egy másik klaszterbe (ilyenek például a Székesfehérvári, Abai, vagy Budaörsi kistérségek). Ezekre az elemzés során külön felhívjuk a figyelmet.

#### *IV.1.5. A vizsgálat eredményei*

Az információs társadalom területi folyamatait vizsgáló korábbi kutatások kirajzolják a fő egyenlőtlenségi irányokat. Eszerint a főváros jelentősen kiemelkedik, illetve a nagyvárosi központú kistérségekben is átlag feletti fejlettség regisztrálható. Vagyis egyrészt a településnagyság, másrészt a felsőoktatás és K+F koncentrációja korrelál az információs társadalmi egyenlőtlenségek alakulásával. Az elemzett kutatások szintén rámutatnak (Nagy 2004a), hogy a fejlettség alaptényezője az infrastruktúra fejlettsége, amelyet elsősorban a fogyasztópiacok differenciálnak. Emellett lényeges a potenciális felhasználók koncentrációja is, amelyet a jövedelmi, foglalkoztatási jellemzők határoznak meg. E tekintetben legkedvezőbb helyzetben Budapest és agglomerációja, illetve Győr-Moson-Sopron, Vas és Fejér megyék vannak. Mindemellett a felsőoktatási és K+F háttér nagyban javítja az alkalmazási hajlandóságot.

*A komplex mutatórendszer alapján, a négy faktor értékeit figyelembe véve kirajzolódik a magyarországi kistérségek fejlettségi szintje, illetve a fejlettség területi különbségei. Ez fő elemeiben megegyezik a korábbi kutatások eredményeivel, de több esetben új folyamatot*

kat is mutat. A klaszteranalízis eredményei alapján az egyes klaszterekhez a következő kistérségek tartoznak (7. táblázat):

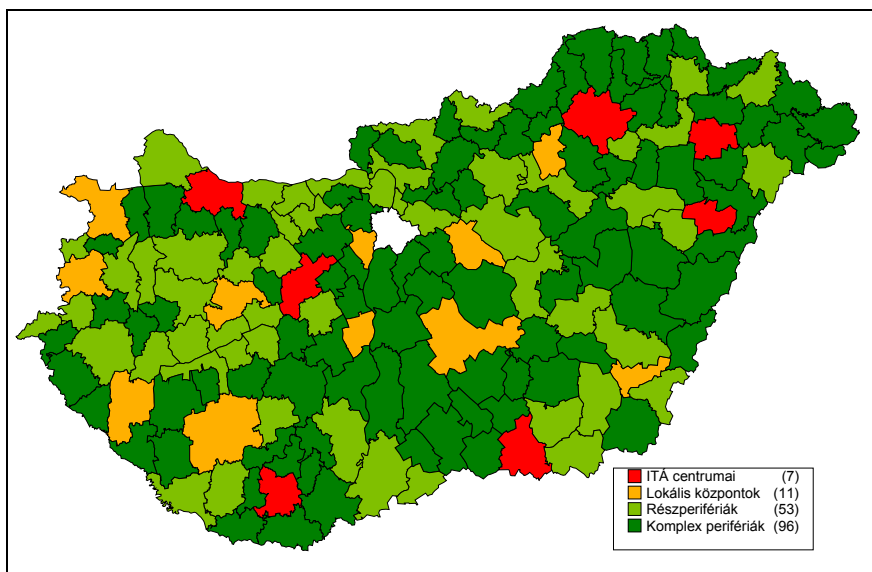
**7. táblázat: A kistérségek fejlettségi típusai**

1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter		4. klaszter	
Debreceni	Békéscsabai	Abai	Kőszegi	Abaúj-hegyközi	Marcali
Győri	Budaörsi	Ajkai	Makói	Adonyi	Mátészalkai
Miskolci	Dunaújvárosi	Bácsalmási	Mezőtúri	Aszódi	Mezőcsáti
Nyíregyházi	Egri	Bajai	Móri	Baktalórántházi	Mezőkovácsházi
Pécsi	Kaposvári	Balassagyarmati	Mosonmagyaróvári	Bátonyterenyei	Mezőkövesdi
Szegedi	Kecskeméti	Balatonalmádi	Nagykátai	Bélapátfalvi	Mohácsi
Székesfehérvári	Nagykanizsai	Balatonföldvári	Nyírbátori	Berettyóújfalui	Monori
	Szolnoki	Balatonfüredi	Oroszázi	Bicskei	Mórahalomi
	Sopron-fertői	Balmazújvárosi	Oroszlányi	Bodrogközi	Nagyatádi
	Szombathelyi	Barcsi	Pápai	Bonyhádi	Nagykállói
	Veszprémi	Békési	Salgótarjáni	Ceglédi	Ózdi
		Celldömölki	Sárospataki	Csengeri	Óriszentpéteri
		Dombóvári	Sárvári	Csepregi	Paksi
		Dunakeszi	Siófoki	Csongrádi	Pannonhalmai
		Esztergomi	Szekszárdi	Csornai	Pásztói
		Fonyódi	Szentendre	Csurgói	Pécsváradi
		Füzesabonyi	Szentgotthárdi	Dabasi	Pétervásárai
		Gödöllői	Szigetvári	Derecske- létavértesi	Pilisvörösvári
		Gyöngyösi	Tapolcai	Dorogi	Polgári
		Gyulai	Tatabányai	Edelényi	Püspökladányi
		Hajdúszoboszlói	Tatai	Encsi	Ráckevei
		Hódmezővásárhelyi	Tiszaújvárosi	Enyingi	Rétságai
		Jászberényi	Tiszavasvári	Ercsi	Sárbogárdi
		Keszthely-hévízi	Váci	Fehérgyarmati	Sarkadi
		Kisvárdai	Zalaegerszegi	Gárdonyi	Sásdi
		Komáromi	Zirci	Gyáli	Sátoraljaújhelyi
		Körmendi		Hajdúböszörményi	Sellyei
				Hajdúhadházi	Siklói
				Hatvani	Sümegi
				Hevesi	Szarvasi
				Ibrány- Nagyhalászi	Szécsényi
				Jánoshalmai	Szeghalomi
				Kalocsai	Szentesi
				Kapuvári	Szentlőrinci
				Karcagi	Szerencsi
				Kazincbarcikai	Szikszói
				Kisbéri	Szobi
				Kiskőrösi	Tabi
				Kiskunfélegyházi	Tamási
				Kiskunhalasi	Téti
				Kiskunmajsai	Tiszafüredi
				Kisteleki	Tokaji
				Komlói	Törökszentmiklósi
				Kunszentmártoni	Várpalotai
				Kunszentmiklósi	Vásárosnaményi
				Lengyeltóti	Vasvári
				Lenti	Veresegyházi
				Letenyei	Zalaszentgróti

*Forrás: saját számítás*

Az egyes klaszterekhez tartozó kistérségek területi elhelyezkedését mutatja a 16. ábra.

**16. ábra: A magyarországi kistérségek lehetséges információs társadalom csoportjai komplex mutatórendszer alapján, 2006**



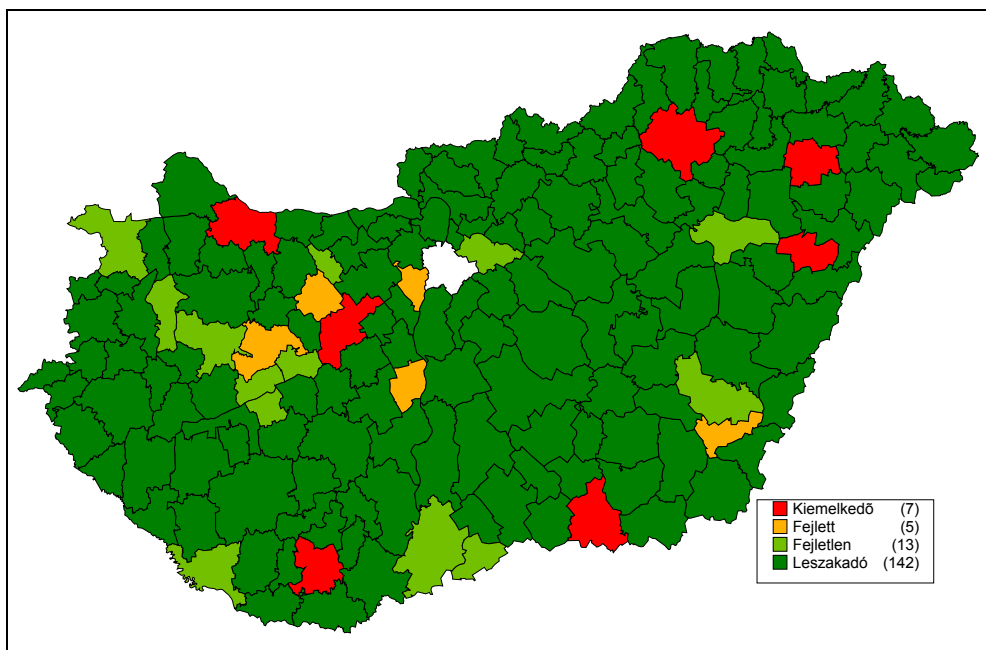
*Forrás: saját számítás és szerkesztés*

A legfejlettebb kistérségek csoportjába, vagyis az *ITÁ centrumai* közé hét kistérség tartozik. Ezek kivétel nélkül nagyvárosok köré szerveződő kistérségek (a hazai vidéki nagyvárosok közül egyedül Kecskemét nem került bele ebbe a csoportba)<sup>36</sup>. *A csoportba tartozó kistérségek egyértelműen elkülönülnek a többi kistérségtől.* Jellemző rájuk, hogy gazdasági fejlettségük, társadalmi felkészültségük, technológiai fejlettségük és tartalom és aktivitás adottságaik is kiemelkedők. Az IKT vállalkozások (termelő és szolgáltató tevékenységeké egyaránt) koncentrációja egyértelműen a csoport tagjainak jellemzője, amely arra utal, hogy e vállalkozások telephelyválasztásánál kiemelkedő a regionális funkciókkal rendelkező nagyváros közelsége. Ezt igazolja az 1. faktor változói alapján elvégzett csoportosítás is (17. ábra).

A csoport minden tagjára igaz az is, hogy a technológiai ellátottság magas szintű. Ezzel összefüggésben a tartalomszolgáltatások is a legfejlettebbek, akár a média sokszínűsége, akár a közösségi szolgáltatások (pl.: e-közigazgatás) tekintetében. Összesített eredményeik alapján a klaszter minden tagja az *ITÁ* fejlettség harmadik hullámának jegyeit mutatja. Vagyis biztosítottak a feltételek a folyamatos adaptációra, az aktivitás alapján feltételezhető a helyi közösségek erősödése, illetve az információs társadalmat fejlesztő új szereplők megjelenése is jellemző. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy *az egyes faktorok ITÁ fejlettségben betöltött szerepe esetükben eltérő, amely miatt három részcsoportot alkotnak.*

<sup>36</sup> Meg kell jegyeznünk, hogy az adott kistérség fejlettségi szintje az 1. és 2. klaszter esetében egyértelműen a központ város (egy kivételével megyei jogú városok) adottságait fejezi ki. Ennek oka, hogy a mutatócsoportba több olyan változó is bekevert, amely szinte kizárólag a megyei jogú városokban értelmezhető. Ez arra is rávilágít, hogy a fejlődés jelenlegi szakaszában a komplex *ITÁ* integráció a centrumok kiváltsága.

17. ábra: A magyarországi kistérségek lehetséges csoportjai az 1. faktor adatai alapján, 2006



Forrás: saját számítás és szerkesztés

A klaszter egyik részcsoportját a Debreceni, Miskolci, Pécsi és Szegedi kistérség alkotja. Klaszter középponttól mért pozitív irányú eltérésük alapján ezek azok a kistérségek, amelyek minden tekintetben az ITÁ centrumai. Jellemző rájuk a relatív fejletlenebb IKT szektor, amely igen fejlett felsőoktatási, illetve K+F kapacitásokkal párosul. Vagyis a hagyományos felsőoktatási központi szerep kevésbé fejlett IKT szektor mellett is az ITÁ integráció magas fokát eredményezi. Ez az ITÁ fejlettség esetében is alátámasztja azt az elképzelést, amely szerint *a térszerkezet sűrűsödési pontjai a rendszerváltást megelőző és követő folyamatok eredményeként a klasszikus regionális központok maradtak*. A megyeszékhelyek, bár szerepük erősödött, nem tudtak valós regionális központokká válni (Süli-Zakar 1997, Beluszky 2001). Ezt a felfogást tovább erősíti az ESPON városi növekedési terekhez (MEGA – Metropolitan European Growth Area) kapcsolódó csoportosítása, amely Debrecen, Győrt, Szegedet és Miskolcot transznacionális, illetve nemzeti szintű központként kezeli (ESPON Atlas 2006). E kistérség csoport esetében további fontos tényező a civil aktivitás.

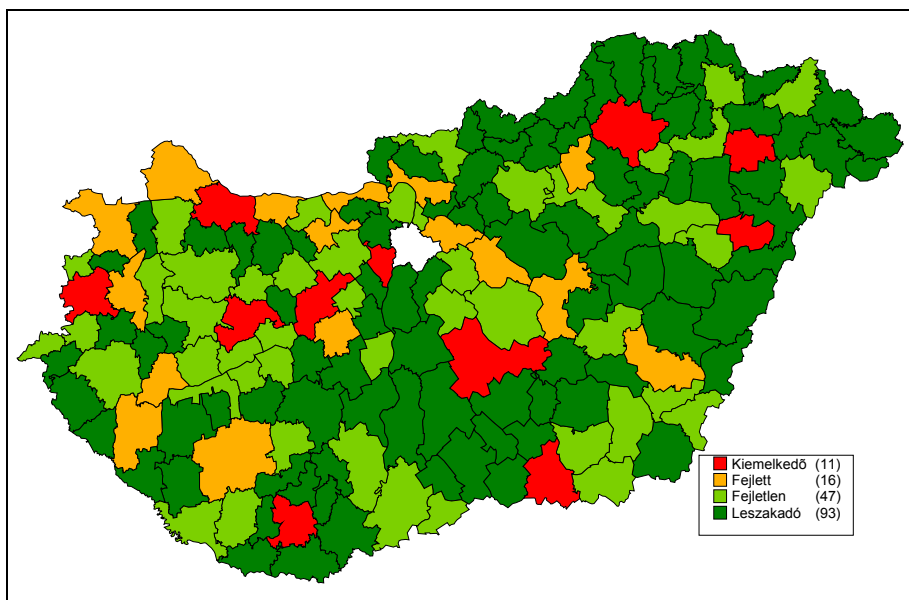
A klaszter másik részét a rendszerváltozást követő gazdasági és társadalmi átalakulást legsikeresebben végrehajtó Győri és Székesfehérvári kistérség alkotja. Esetükben egyoldalú fejlettségről beszélhetünk. Egyértelműen kiemelkedik gazdasági fejlettségük, amely az IKT termelő és szolgáltató vállalkozások jelentős számában, illetve a gazdasági szolgáltatások koncentrációjában érhető tetten. Emellett a társadalmi felkészültséget jelző foglalkoztatási helyzetük, illetve a munkaerő összetétele is kedvezőbb a csoport többi tagjánál. Ezzel szemben felsőoktatási és kutatás-fejlesztési kapacitásaik, civil aktivitásuk, illetve az elnyert pályázati forrásokban megmutatkozó aktivitásuk is a csoport átlaga alatti. A ki-

emelkedő gazdasági teljesítmény esetükben elegendő ahhoz, hogy az ITÁ centrumai közé kerüljenek, de nem elegendő ahhoz, hogy a klaszter legfejlettebb tagjai legyenek. Vagyis a két kistérség klaszter középponttól mért negatív irányú távolsága alapján véleményünk szerint egy külön részcsoportot, az ITÁ gazdasági centrumainak csoportját alkotják.

A klaszter középponttól mért távolsága alapján egyértelműen elkülönül a Nyíregyházi kistérség, amely átmenetnek tekinthető a lokális központok felé. Klaszterhez tartozása véleményünk szerint az elmúlt évtized gyors gazdasági növekedésének köszönhető (infrastrukturális fejlesztések, felsőoktatási kapacitások bővülése, foglalkoztatási helyzet gyors javulása). Valós regionális központtá válását azonban Debrecen és Miskolc közelsége gátolja.

A második klaszterbe, az *ITÁ fejlődés lokális központjai* közé 11 kistérség került. A klasztert 10 megyei jogú város (köztük 7 megyeszékhely) kistérsége, illetve a Budaörsi kistérség alkotja. A klaszter tagjai elsősorban az IKT szektor koncentrációját tekintve emelkednek ki a területi struktúrából (de ki kell emelnünk, hogy esetükben a szolgáltató IKT vállalkozások dominanciája érzékelhető), illetve jellemző rájuk a technológiai ellátottság átlagosnál magasabb szintje is. E tekintetben az előző klaszterhez képest lemaradásuk minimális, hiszen fejlettségük egyik mutató esetében sem tér el jelentősen az 1. klaszter tagjaitól (18. ábra).

**18. ábra: A magyarországi kistérségek lehetséges csoportjai a 3. faktor adatai alapján, 2006**



*Forrás: saját számítás és szerkesztés*

De a középfokú informatikai képzés központjai is itt találhatóak. Lényeges, hogy a civil, illetve a pályázati aktivitás, valamint a helyi média fejlettsége is jelentős. Ezzel adottságait tekintve egyértelműen az ITÁ második hullámának jellemzőit mutatják, amely egyedi esetekben – elsősorban az átlag feletti felsőoktatási és kutatás-fejlesztési kapacitásokkal bíró városoknál – a harmadik hullám sajátosságaival is kiegészül.

A csoportba egyedi helyzetű kistérségek is bekerültek. Ezek egyrészt a fővárosi agglomeráció kedvező hatása (Budaörsi kistérség), a nyugati határ menti fekvés (Sopron-Fertődi kistérség), illetve a hagyományosan fejlett iparszerkezetnek köszönhetően (Dunaújvárosi kistérség) váltak a csoport elmeivé.

A klaszter magját adó – megyeszékhely központú – kistérségek helyzetét indokolja a szakirányú képzés (különösen a középfokú oktatás) koncentrációja, illetve az IKT vállalkozások központi szerepkörökhöz kötődő koncentrációja. Az ITÁ centrumaihoz viszonyítva azonban eltérés, hogy ezekben a kistérségekben az IKT szolgáltatást nyújtó vállalkozások egyértelmű dominanciája jellemző. Felsőoktatási és K+F adottságaik ezzel szemben korlátozottak, campus szerepet betöltő egyetemi központokkal, illetve az ezekhez kötődő kutatás-fejlesztési kapacitásokkal nem, vagy csak korlátozottan rendelkeznek. Megyeszékhely szerepükből adódóan azonban szolgáltatási kínálatuk (pl.: bankok, inkubátor házak, média) lényegesen fejlettebb az alacsonyabb fejlettségi csoportba tartozó kistérségeknél.

*A klaszter középpontjától mért pozitív irányú távolsága alapján a csoport legfejlettebb tagja (egyben az ITÁ centrumai felé átmenetet mutató térség) a Budaörsi kistérség. Pozícióját egyértelműen a főváros közelsége indokolja. Fejlettsége azonban egyoldalú, az átlagossal megegyező technológiai és társadalmi felkészültség mellett az IKT vállalkozások egyértelmű dominanciája jellemzi. A kistérség kedvező helyzetét korábbi kutatások is igazolják (Dóry 2002, Izsák 2001, Rechnitzer et al 2003). Korábbi kutatási eredményeink alapján fejlettségét a 90-es évek elejétől az infrastrukturális rendszerek fejlődésével és a nagy kiterjedésű, korábban állami kezelésű földterületek privatizálásával alapozta meg. Ennek köszönhetően a gazdasági innováció Budaörsön az átlagosnál nagyobb ütemben terjedt. Az önkormányzat ezt a folyamatot – tudatos fejlesztéspolitikát követve – a külföldi tőke megtelepedését segítő terület előkészítésekkel támogatta. Ennek kiváló példája a Pannon, a Tetra Pak, az Auchan vagy a Cora bevásárlóközpontok megtelepedése. Ezek a cégek ma is a település legnagyobb adófizetői közé tartoznak, jelentősen növelik a város további gazdasági növekedésének esélyeit és komoly vásárlói tömeget vonzanak a településre. A gazdaság teljesítőképességének megsokszorozódását mutatja az is, hogy a helyi adóbevételek 1993-1999 között tízszeresére nőttek, tehát a város gazdasága az átlagot jóval meghaladó ütemben fejlődik. Vagyis a kistérség fejlettségét napjainkban meghatározza, hogy olyan iparágakban működő vállalkozásokat tömörít, amelyek információ és információtechnológiai igénye magas (Szépvölgyi 2002b).*

A klaszter legfejletlenebb (bár a középponttól szélsőséges eltérést nem mutató, tehát egyértelműen hasonló adottságokkal bíró) tagja a Dunaújvárosi, illetve Sopron-Fertődi kistérség. Klaszterbe kerülését kedvező foglalkoztatási és képzettségi mutatója, a helyi média fejlettsége, illetve a felsőoktatási kapacitások megléte indokolja.

*A részperifériák csoportjába 53 kistérség került. Az érintett kistérségek közös jellemzője az átlagos technológiai fejlettség és társadalmi felkészültség. Területi elhelyezkedésük nem koncentrált, de az 1-2. klaszterbe tartozó kistérségek közelében való sűrűsödésük jellemző. Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a részperifériák belső differenciáltsága jelentős.*

A fejlettségi szint tekintetében képeznek külön csoportot az előző klaszterből kimaradó megyeszékhely központú kistérségek (Tatabányai és Zalaegerszegi kistérség). Az ITÁ fejlettség meghatározó jellemzőiket tekintve a lokális központokhoz állnak közelebb, de

fejlettségi szintjük (a technológiai fejlettség faktor kivételével) alacsonyabb. Köztes helyzetüket jelzi a faktor középpontjától mért jelentős, pozitív irányú távolság.

A fejlettség okai alapján külön részcsoportot alkotnak a fő turisztikai fogadóterületek is, amelyek – különösen a tartalom és aktivitás faktornak köszönhetően – gazdasági fejlettségüknel kedvezőbb pozíciót foglalnak el az ITÁ hatására formálódó fejlettségi hierarchiában (ide soroltuk a Balatonalmádi, Balatonföldvári, Balatonfüredi, Fonyódi, Hajdúszoboszlói, Keszthely-hévízi és Siófoki kistérségeket).

*Szintén elkülöníthetők a piacgazdasági átmenetet vesztesként megélő, területfejlesztési szempontból hátrányos helyzetű kistérségek.* Ezek esetében a relatív kedvező helyzet oka a helyi közösségépítés, a közösségi értékek megőrzésén alapuló helyi fejlesztések előtérbe helyezése, az ITÁ fejlesztésére térségi stratégiák kidolgozása, illetve a tartalomszolgáltatásban és pályázati aktivitásban mérhető jelentős aktivitás. Ebbe a részcsoportba soroltuk egyetlen városi jogállású központ nélkülüként az Abai kistérséget, illetve a Szigetvári és Zirci kistérségeket. Ez az eredmény igazolja *G. Fekete Éva* (2005) korábban ismertetett elképzelését, amely szerint az együttműködés, az egyediség és a szolidaritás a periférikus helyzet mérséklésének lehetőségét hordozza.

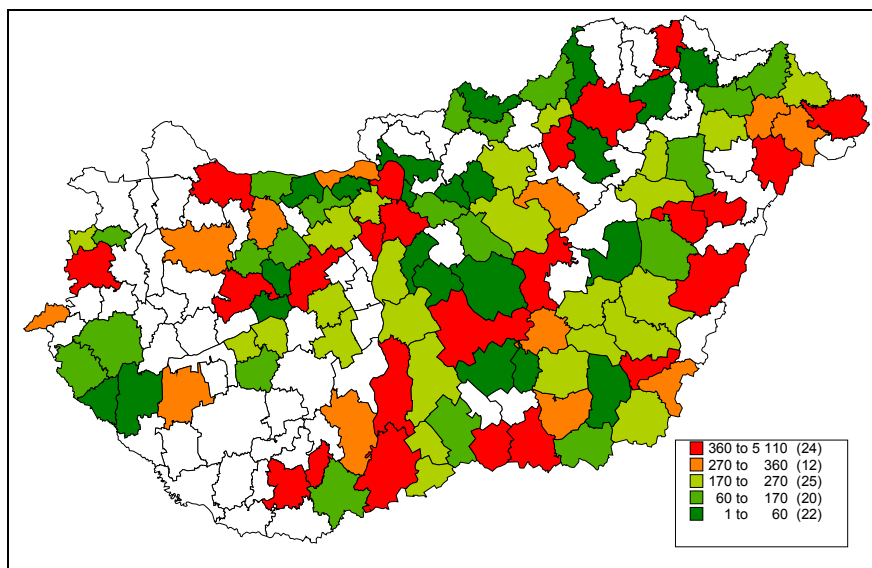
Ki kell emelnünk a főváros kisugárzó hatását élvező kistérségeket is. A döntően az agglomerációt alkotó, illetve azzal határos (Dunakeszi, Esztergomi, Gödöllői, Nagykátai, Szentendrei, Váci) kistérségek közös vonása, hogy társadalmi felkészültségük (a magas státusúak szuburbanizációja miatt) a foglalkoztatás és képzettség tekintetében a csoport átlaga feletti. Eredményeink azonban arra is rámutatnak, hogy a főváros közelsége csak az információs társadalmi integráció lehetőségét hordozza, önmagában nem jelent meghatározó fejlesztési tényezőt.

A *komplex perifériák* csoportjába 96 kistérség került. Vagyis a kistérségek többsége az ITÁ komplex perifériájának tekinthető. Ezeket gazdasági, társadalmi, technológiai, illetve tartalmi szempontból is elmaradottság jellemzi, sok esetben még elemeiben sem mutatják az ITÁ integráció jeleit. Területi koncentrációjuk egyértelmű, a Székesfehérvár-Pécs tengelytől keletre eső kistérségek több mint kétharmada, míg az ettől nyugatra eső kistérségek mintegy egyharmada sorolható ebbe a kategóriába. Földrajzi elhelyezkedésüktől függetlenül ezekben a kistérségekben különösen alacsony az IKT vállalkozások aránya, teljesen hiányoznak az ITÁ fejlődés lehetőségét hordozó felsőoktatási és K+F kapacitások és alacsony a civil aktivitás.

A klaszter tagjai azonban az elnyert pályázati források tekintetében lényegesen jobb adottságokkal rendelkeznek. Ez a Strukturális Alapokhoz köthető ITÁ fejlesztési források területi allokációjából egyértelműen látszik (19. ábra).



**19. ábra: Az NFT I-ből az információs társadalom fejlesztésére fordított források  
(millió forint, 2006. május 31-i állapot szerint)**



*Forrás: NFÜ adatok alapján saját számítás és szerkesztés*

Ennek oka egyrészt, hogy a – EU-hoz igazodó – magyarországi területfejlesztési politika egyértelműen e kistérségek felzárkóztatását (vagyis a területi kohézió megteremtését) tekinti központi elemének. Másrészt ezek a kistérségek a információs és kommunikációs technológiák fejlesztését egyfajta csodavárásként élik meg (Csatári – Kanalas 2002), aktivitásuk emiatt jelentős. E fejlesztések hátránya azonban, hogy szinte kizárólag az alapinfrastruktúra kiépítését támogatja, tehát az információs társadalom első hullámára jellemző fejlettségi karakter kialakulását eredményezi. Emellett önmagában nem hordozza a fejlődés más tényezőinek javulását.

Végül ki kell emelnünk, hogy *a klaszter középponttól mért negatív irányú távolságuk alapján külön részcsoporthoz képeznek a de jure városi székhelyű kistérségek*. Ezekre jellemző, hogy az ITÁ integráció egyetlen jellemzőjét sem mutatják, amely feltételezésünk szerint tartós lemaradásukhoz vezet. Ide sorolható az Abaúj-hegyközi, Béalápátfalvi, Dabasi, Ibrány-nagyhalászi, Jánoshalmi, Lengyeltóti, Mezőcsáti, Mezőkovácsházi, Óriszentpéteri és Zalaszentgróti kistérség.

A fenti módszerrel elvégzett vizsgálataink eredményei összességében rámutatnak arra, hogy a magyarországi térszerkezet mozaikossága az információs társadalom tényezői, mint szerkezetalkító folyamatok hatására sem módosul alapvetően, de a hagyományos (elsősorban településhierarchiában elfoglalt pozíciótól és földrajzi helyzettől függő) súlypontokat egyes elemeiben módosítja, árnyalja, illetve az ezt meghatározó tényezők szerepét megváltoztatja. Ez egyértelműen utal a lokalitások szerepének felértékelődésére. Vagyis a mai formájában az átmenet során kialakult gazdasági és társadalmi fejlettségi különbségek csökkentésének lehetőségét is hordozza. Ez reális alternatívát azokban – az igen kis számú – kistérségekben kínál, amelyekben az önszerveződő közösségépítés az önkormányzati fejlesztéspolitikai kiemelt szempontja. Ezzel párhuzamosan azonban az egyenlőt-

lenségek növekedését is elősegíti, amely különösen a gazdasági fejlettség, illetve a felső-  
oktatási szerepkör meglétével erősödik, tovább növeli a nagyvárosok versenyelőnyét.  
Eredményeinkhez kapcsolódóan fontosnak tartjuk felhívni a figyelmet arra, hogy a radikális  
változások hiányát az okozza, hogy mutatórendszerünket a hagyományos, komplex  
társzerkezeti vizsgálatokat figyelembe véve alakítottuk ki. Az információs társadalom  
hatótényezőinek ez a széles körű értelmezése felfogásunk szerint azonban jobban segítette  
a reálfolyamatok megismerését. Végül nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a  
társzerkezet – eredményekből kirajzolódó – összetettsége feltételezi a differenciált fejlesztés-  
politikai beavatkozások megtételét. Vagyis az EU-s és nemzeti stratégiákra építve, de  
azokon részben túllépve kell kijelölni a beavatkozás területeit.

## **IV.2. Magyarországi nagyvárosok és az információs társadalom**

### *IV.2.1. A részkutatás háttere és célja*

*A városhálózat rendszerváltozást követő átalakulása a korábban leírt társzerkezeti változások egyik központi eleme.* A hálózat heterogenitása már az 1990-es évek elején egyértelművé vált és az is látszott, hogy a városhálózat különböző szintjén elhelyezkedő települések eltérő fejlődési sajátosságokkal bírnak (Rechnitzer 1993, Beluszky 2001). A legkedvezőbb helyzetbe a funkcióikat tekintve leggyorsabban fejlődő nagyvárosok kerültek. Irányítási (igazgatási) szerepük gyorsan növekedett, innovációs kapacitásuk bővült, illetve a gazdasági modernizációban is élen jártak (Rechnitzer 2004a). A városhálózatot komplex módon, többváltozós statisztikai módszerekkel elemző vizsgálatok is az innovációk, illetve a tudásbázisok nagyvárosi koncentrációját mutatják. Ehhez csak a Budapesti agglomerációban lévő, illetve a hagyományosan erős tudásbázissal rendelkező városok tudtak csatlakozni (Rechnitzer 2003).

A hazai szakirodalomban utalást találunk arra is (illetve az előző részfejezetben ismertetett eredmények is jelzik), hogy az információs társadalom elemei még csak korlátozottan – különösen a társzerkezet kiemelt pontjain – érhetők tetten, az új paradigma tömeges terjedése csak hosszabb távon várható (Csatári –Kanalas 2002). Éppen ebből kiindulva tartjuk szükségesnek a hazai nagyvárosi folyamatok áttekintését. Részkutatási célunk indokoltságát kistérségi vizsgálatunk eredményei is alátámasztják, vagyis egyértelműen jelzik a területi hierarchiában elfoglalt helyzet és az ITÁ integráció összefüggését.

További kiindulópontnak tekintjük, hogy az információs társadalom terjedésére a különböző társadalmi csoportok eltérő mértékben és eltérő módon reagálnak. Jellemző az is hogy hatásait is különböző módon értékeli (KSH 2000, Erdősi 1999, Nagy 1997, Barsi-Csizmadia 2001). A társadalmi státus alapján kirajzolódó egyenlőtlenségek a kutatási eredmények alapján konzerválódnak, illetve egyes elemeiben új tartalommal bővülnek. E szempontok különösen a digitális megosztottság értelmezéseiben, illetve az ehhez kapcsolódó vizsgálatokban jelennek meg.

A fentiekből kiindulva – a dolgozat problematikájához igazodva – *a részvizsgálat célja annak feltárása, hogy az információs társadalom terjedése milyen hatással van a területi-társadalmi egyenlőtlenségek alakulására a magyarországi nagyvárosi térségekben.* Vagyis egyrészt arra keressük a választ, hogy az érintettek és a kimaradók milyen státusképző jellemzők mentén differenciálódnak. Másrészt azt vizsgáljuk, hogy a digitális egyenlőt-

lenségek hatásai hogyan befolyásolják a lakosság viselkedésmintáit (az érdekérvényesítés, a civil aktivitás, a probléma érzékenység, a fejlesztési orientáció és a konfliktusokhoz való viszony esetében). Utóbbi problémakör adja részvizsgálatunk igazi újdonságtartalmát. Teszi ezt azzal, hogy a digitális egyenlőtlenségek új szempontjait, különösen a kimaradás/integráció és a közösségi kapcsolatok összefüggéseit vizsgálja. Ezzel pedig túllép a digitális egyenlőtlenségek hagyományos elemzési szintjén.

#### *IV.2.3. A részvizsgálat módszertani háttere*

A magyarországi nagyvárosi térségek lakosságának információs társadalmi integrációját, a területi és társadalmi egyenlőtlenségek sajátosságait a Várostérségek, térbeli társadalmi egyenlőtlenségek és konfliktusok című NKFP kutatás<sup>37</sup> reprezentatív lakossági kérdőíves vizsgálatára<sup>38</sup> alapozva végeztük el. A nagyvárosi térségek sajátosságait feltáró részvizsgálat lehetőségét az biztosította, hogy az NKFP kérdőív összeállításánál lehetőségünk volt az információs társadalmi integrációt vizsgáló kérdések feltételére.

Jelen kutatási részfeladatban a kérdőíves vizsgálat adatbázisának felhasználásával, ebből statisztikai összesítések (két és háromdimenziós táblák, korrelációs vizsgálatok) készítésével, több lépcsőben elemeztük a vonatkozó problémaköröket:

- Első lépésben a technológiai ellátottság, illetve az azt meghatározó társadalmi státuszjelzők elemzését végeztük el, amelynek célja volt a meghatározó tényezőcsoportok feltárása.
- Második lépésben a digitális integrációt meghatározó státuszjelző tényezők alapján elvégeztük a nagyvárosi térségi lakosság csoportosítását.
- Harmadik lépésben megvizsgáltuk a lakosság viselkedésmintáit, illetve az ebben felfedezhető eltéréseket.

#### *IV.2.4. Az elemzés eredményei*

Első lépésben a digitális megosztottság hagyományos értelmezését felhasználva fontosnak tartottuk annak vizsgálatát, hogy a PC, illetve internet hozzáférés a nagyvárosi térségekben hogyan alakul. A digitális érintettséget tehát e két mutató alapján mértük. A teljes mintában a PC ellátottság szintje 42%-os, amely az országos átlagot (31%) meghaladó érték (*Feketén, fehérén* 2006). Ez igazolja azt a korábban jelzett tendenciát, amely szerint az ellátottság összefügg a településhierarchiában elfoglalt helyzettel (vagyis egyértelmű koncentrációs jegeket mutat). Ki kell emelnünk, hogy ez a hierarchia a háttértelepülések adatainak ismeretében részben módosul. PC ellátottságuk 35%-os, amely jelzi, hogy a nagyváros multiplikátor hatása a vele funkcionálisan összekapcsolódó településeken is érvényesül.

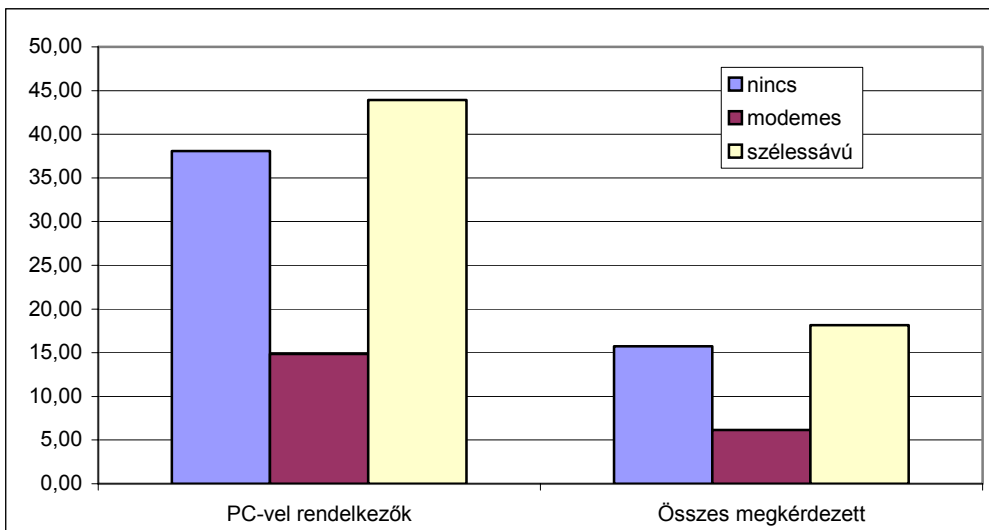
---

<sup>37</sup> A Várostérségek, térbeli társadalmi egyenlőtlenségek és konfliktusok – az európai versenyképesség növelésének tényezői című NKFP projekt (NKFP 5/083/2004) 2004-2007 között vizsgálta a magyarországi nagyvárosi térségek területi és társadalmi egyenlőtlenségeinek és konfliktusainak, valamint a versenyképesség tényezőinek sajátosságait. A kutatási projekt vezetője Szirmai Viktória. A kutatásban a következő szervezetek vettek részt: MTA Szociológiai Kutatóintézet; MTA Regionális Kutatások Központja; Kodolányi János Főiskola; Pestterv Kft., Székesfehérvári Regionális Vállalkozásfejlesztési Alapítvány.

<sup>38</sup> A reprezentatív lakossági kérdőíves felvétel a kilenc magyarországi nagyvárosban (Budapest, Debrecen, Kecskemét, Nyíregyháza, Szeged, Győr, Székesfehérvár, Miskolc és Pécs) és a háttértelepüléseiken, továbbá két kontrolltelepülésen (Kisbér és Kunszentmárton) is zajlott. A kutatás módszere személyes, kérdőíves adatfelvétel volt, melynek során 5248 sikeres kérdőív készült el. Az adatfelvételre 2005. november 12. és december 12. között került sor. A lakossági felvételt a TÁRKI Rt. készítette.

Az internet ellátottság is hasonló tendenciát jelez, az országos átlagnál (15%) lényegesen magasabb értékeket (24%) regisztráltunk (20. ábra). Lényeges, hogy a PC ellátottság egyértelműen determinálja az internet hozzáférést, vagyis más eszközök (pl.: PDA, notebook, mobiltelefon) szerepe ma még elenyésző. Azt is ki kell emelnünk, hogy a technológiai alpinfrastruktúra kiépülésével a szélessávú kapcsolatok dominanciája jellemző.

**20. ábra: Internet ellátottság a magyarországi nagyvárostérségeiben (felnőtt korú lakosság %-a)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Nagyon lényegesnek tartjuk, hogy a digitális érintettség milyen társadalmi státuszjelzők mentén differenciálódik (8. táblázat). Eredményeink alapján *a digitális érintettséget meghatározó társadalmi státuszjelzők közül a jövedelem, az iskolázottság, illetve a nyelvtudás differenciálja legerősebben a lakosságot*. Ez részben összecseng az elméleti fejezetben feldolgozott külföldi kutatások eredményeivel, amelyekben a jövedelem, kor, nem és iskolázottság tekinthető a fő csoportképző státuszjelzőnek (*eInclusion 2001, OECD 2001, Norris 2001*). Az eltérést elsősorban az angol nyelvismeret alacsony szintje adja. Emellett a korcsoportok közel hasonló integrációs szintje is egyedi jellemvonás, amely feltevésünk szerint – az idős korúak kivételével – az alkalmazkodási készség magas szintjére utal.

**8. táblázat: A digitális érintettség társadalmi státuszjelzők szerint  
(felnőtt korú lakosság %-a)**

	<i>Társadalmi státuszjelzők</i>	<i>PC ellátottság</i>	<i>Internet ellátottság</i>
Nyelvtudás	beszél idegen nyelvet	66,35	46,51
	nem beszél idegen nyelvet	29,85	15,85
Beosztás	önálló, vállalkozó	77,39	56,66
	alkalmazott, vezető	55,40	39,78
	szellemi alkalmazott	58,34	40,10
	fizikai alkalmazott	22,65	10,27
Aktivitás	aktív	56,78	36,29
	nyugdíjas	19,33	13,06
	gyes	47,84	27,74
	tanuló	83,90	47,45
	munkanélküli	22,67	6,54
	egyéb inaktív	39,16	13,53
Jövedelem	50 ezer forintnál kisebb	22,50	11,00
	50-75 ezer Ft	28,34	16,11
	75-100 ezer Ft	42,24	22,05
	100 ezer forintnál több	73,31	56,46
Kor	18-29 éves	55,60	33,28
	30-39 éves	63,00	37,55
	40-49 éves	49,94	32,24
	50-59 éves	40,46	25,17
	60 év felett	15,64	10,52
Iskolázottság	alapfokú	19,40	7,90
	középfokú	55,64	34,40
	felsőfokú	70,15	52,39
Gyermekek száma	nincs	43,40	31,33
	egy	58,43	35,45
	kettő	62,90	47,01
	három	60,79	54,86
	négy vagy több	51,51	38,63

*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

*A felsorolt státuszjelzőket figyelembe véve az integrálódók és a kimaradók<sup>39</sup> is két jól elkülöníthető csoportra oszthatók. Ez alapján indokoltnak tartjuk az integrálódó magas státusúak<sup>40</sup> és integrálódó alacsony státusúak, valamint a kimaradó magas és alacsony státusúak csoportjainak szétválasztását. Feltételezésünk szerint e négy csoport viselkedésmintái, alkalmazkodóképessége eltérő. A továbbiakban e feltételezésünk helyességét vizsgáljuk meg. Előzetes a lakóhelyi érdekérvényesítés, a fejlesztési orientáció, a problémaérzékenység, a civil aktivitás, valamint a szolgáltatások igénybevétele tekintetében valószínűsítünk az egyes csoportok közötti különbségeket<sup>41</sup>.*

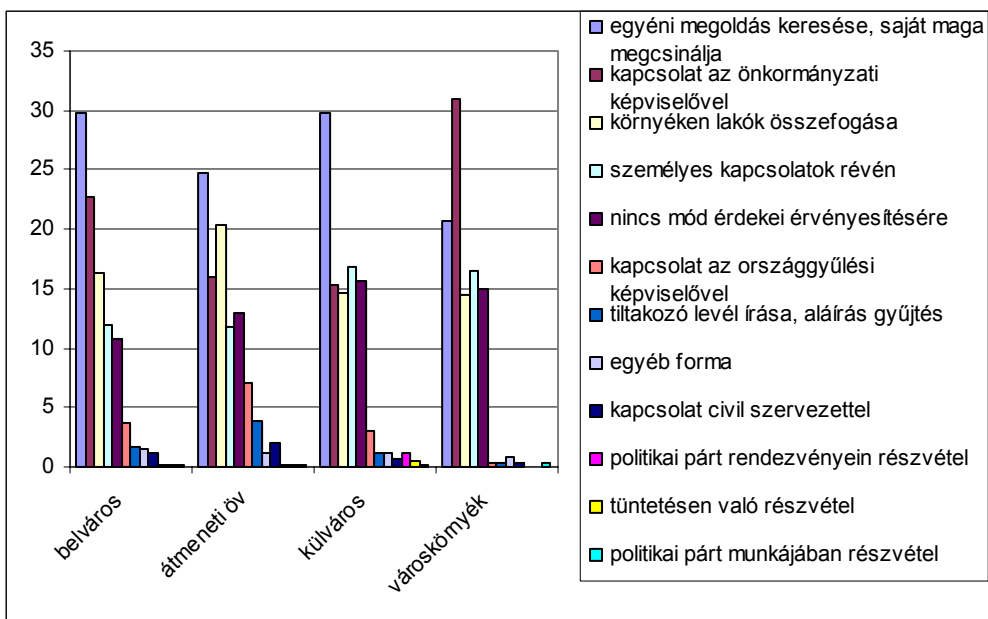
<sup>39</sup> Ahogy korábban említettük, az információs társadalmi integrációt (digitális érintettség) a PC és internet ellátottsággal, vagyis a digitális megosztottság hagyományos elemeivel mértük.

<sup>40</sup> A magas státusúak közé soroltuk az idegen nyelvet beszélő, legalább középfokú végzettségű és 100000 forintnál magasabb jövedelmű válaszadókat.

<sup>41</sup> Az elemzés során minden esetben figyelembe vettük a társadalmi státus, illetve a várostérségen belüli területi elhelyezkedés összefüggéseit, differenciáló hatását.

Vizsgálatunk egyik kiemelt kérdése a lakóhelyi érdekérvényesítés lehetőségében meglévő területi, illetve információs társadalmi integrációval összefüggő különbségek feltárása. E tekintetben a nagyvárosi térségeken belüli lakóhelyi övezetekben számottevő eltéréseket regisztráltunk (21. ábra).

**21. ábra: Az érdekérvényesítés formái hatékonyságának megítélése övezetenként (fel-  
nőtt korú lakosság %-a)**

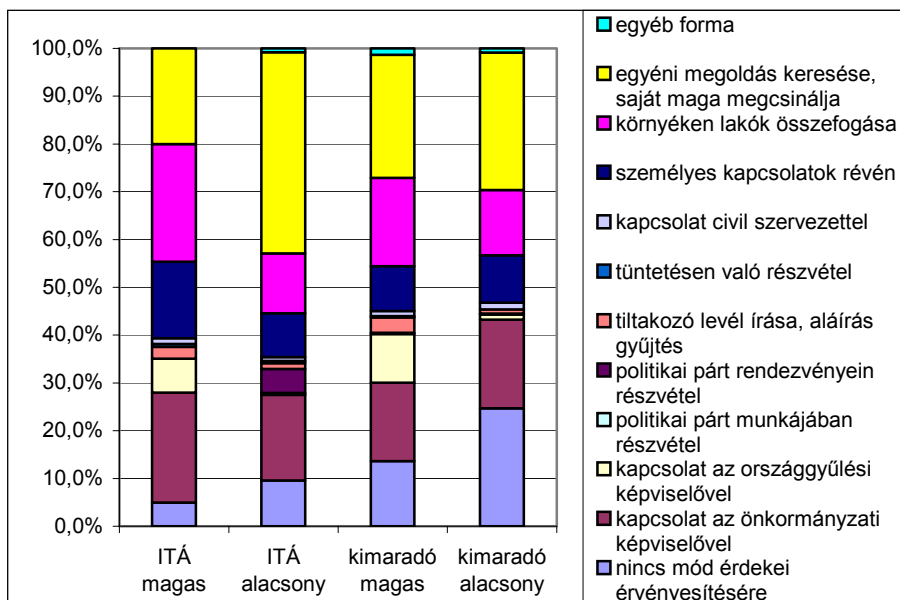


Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés

Az érdekérvényesítés módjának és a lakóhely elhelyezkedésének összefüggéséből kiemelhető, hogy a városi övezetek az egyéni megoldásokat, míg a háttértelepülések a közösségi (különösen önkormányzati képviselő) módokat részesítik előnyben. Lényeges, hogy az országgyűlési képviselővel való kapcsolatfelvétel csak a nagyvárosi övezetekben tűnik reális lehetőségnek. Lényeges, hogy a képzettség növekedésével az érdekérvényesítés lehetősége, a személyes kapcsolatok súlya, illetve a lakossági összefogás szerepe is nő. Az egyéni megoldás szerepe az alap- és középfokú végzettségűeknél magas és a legfontosabb, míg a diplomásoknál magas, de nem a legfontosabb érdekérvényesítési lehetőség. A helyi képviseleti demokrácia fontosságát jelzi, hogy az önkormányzati képviselő szerepét a megkérdozettek képzettségtől függetlenül fontosnak tartják (Szépvölgyi 2007a).

A területi helyzet mellett az általunk felállított társadalmi struktúrában elfoglalt helyzet is differenciálja az érdekérvényesítés lehetőségét (22. ábra).

22. ábra: Az érdekvégyenesítés formái hatékonyságának megítélése az ITÁ integráció függvényében (felnőtt korú lakosság %-a)



Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés

Az eredmények rámutatnak egyrészt, hogy az ITÁ integrációval a közösségi megoldások, illetve az önkormányzati képviselővel való kapcsolatfelvétel szerepe növekszik. Ez az attitűd a területi helyzettől kevésbé függ. Lényeges, hogy az érdekvégyenesítésre módot nem látók aránya magasabb a kimaradók körében, függetlenül azok társadalmi státusától. Ez feltételezésünk szerint arra utal, hogy az ITÁ integráció új érdekvégyenesítési módokat is elérhetővé tesz, illetve az információszerzés lehetősége az integrálódók magasabb aktivitását eredményezi. Ki kell emelnünk, hogy a személyes kapcsolatok esetében is egyértelmű az ITÁ integráció differenciáló szerepe, ezen belül is a magas státusúak túlsúlya. Véleményünk szerint ez is a jobb információ ellátottság eredménye.

A területiség, illetve az ITÁ integrációval differenciált társadalmi státus összefüggéséből kiemelhető, hogy az érdekvégyenesítési módok hiánya nem területiség függő, illetve annak mértékét nem a társadalmi státus határozza meg. E tekintetben az ITÁ integráció szerepe kiemelkedő. A civil szervezetekkel való kapcsolatfelvétel esetében viszont a területiség szerepe is kiemelkedő (nagyvárosi dominancia), amely mellett a társadalmi státus meghatározó (függetlenül az ITÁ integrációtól). Végül a személyes kapcsolatok városkörnyék felé erősödését is az ITÁ integráció, illetve az ebben elfoglalt státus differenciálja.

A vizsgált lakosság fejlesztési orientációja (a helyi fejlesztési irányok szempontjainak megítélése) is több tekintetben összefüggést mutat az ITÁ integrációval (9. táblázat).

**9. táblázat: Egyes fejlesztési szempontok fontosságának megítélése (5-ös említés, %)**

	<i>ITA magas</i>	<i>ITA ala- acsony</i>	<i>Kimaradó magas</i>	<i>Kimaradó alacsony</i>
multinacionális cégek megtelepedése?	13,8	20,2	13,7	16,9
a helyi kis- és középvállalkozók támogatása?	39,2	27,8	35,1	26,7
az idegenforgalom fejlesztése?	39,0	31,3	35,8	24,8
a sportolási lehetőségek, az aktív pihenést, felfrissülést nyújtó szolgáltatások fejlesztése?	43,8	37,7	34,8	20,5
az alapfokú és középfokú oktatási intézmények minősége, fejlesztése?	46,0	43,5	53,2	27,5
felsőoktatási intézmények fejlesztése?	44,0	38,2	45,2	22,8
kutatással, fejlesztéssel foglalkozó intézmények fejlesztése?	37,5	21,7	40,3	17,0
kulturális rendezvények?	48,8	31,0	41,8	22,8
a településvezetés rátermettsége?	72,6	69,9	65,8	48,9
a településsel kapcsolatos információk biztosítása?	52,9	46,2	47,9	33,3
a lakosok bevonása a települést érintő döntések meghozatalába?	49,3	54,8	43,1	44,6
politikai stabilitás?	40,6	52,1	48,0	29,9
helyi civil társadalmi szervezetek fejlődése?	30,9	30,4	37,2	20,3
az önkormányzati lakásépítés?	41,8	53,1	46,3	42,9
egészségügyi ellátás minősége?	62,9	73,3	77,1	66,0
a közbiztonság?	74,0	82,2	81,6	69,6
környezet- és természetvédelem; hulladékkezelés?	65,9	62,8	68,9	52,9
a lakosság életkörülményeinek javítása?	64,5	77,7	76,5	70,7
az, hogy az emberek szeressenek itt élni?	73,1	90,1	77,5	77,7

*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Az összes válasz értékelése alapján látható, hogy a térség fejlődésében a megkérdezettek elsősorban az oktatási, kulturális és egészségügyi helyzet javulását tartják fontosnak. Szintén kiemelkedik az életkörülmények tényezőcsoport. Ez arra utal, hogy a térségfejlesztésben felfedezhető az a szemléletváltás, amely előtérbe helyezi az életminőséget javító, elsősorban minőségi fejlesztési elemeket tartalmazó szempontokat (Baráth *et al* 2006). Ez nem változik az ITÁ érintettséggel és az övezeti helyzet sem differenciálja.

Az egyes tényezők értékelésénél szintén fontosnak tartjuk kiemelni, hogy a megkérdezettek a gazdaság további fejlődését már nem elsősorban a multinacionális vállalatok letelepítésében látják. Ennek oka kettős. Egyrészt a vizsgált nagyvárosi térségek koncentrálnak ezeket a vállalatokat, és több esetben nincsenek meg a feltételei (elsősorban a szükséges munkaerő) további jelentős mennyiségi fejlesztéseknek. Másrészt a gazdaság függő helyzete, a külföldi befektetőknek való kiszolgáltatottság arra ösztönzi a vizsgált térségeket, hogy a helyi gazdaság megerősítésére koncentrálnak. Megítélésünk szerint a megkérdezettek ezért tartják fontosnak a helyi kis- és középvállalkozások mainál hatékonyabb támogatását, illetve a helyi gazdasági együttműködések, klaszterek, több szereplőcsoportot érintő hálózatok bővítését. A városban a magas státushoz, ezen belül is leginkább az ITÁ integrációhoz kapcsolódóan mérhetőek magas értékek, a környéken viszont inkább az

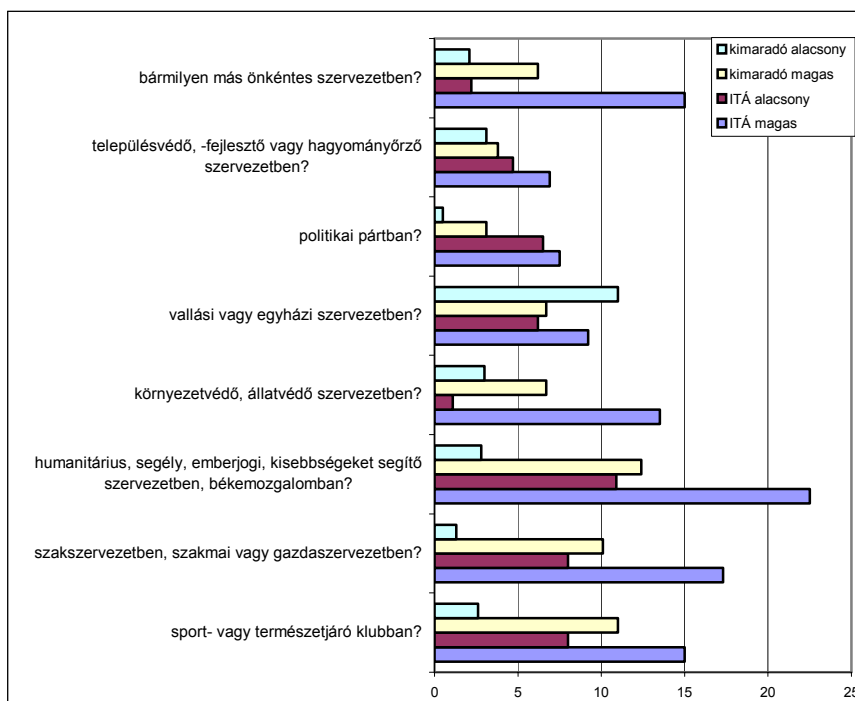


alacsony státus dominál. Ennek oka lehet az ingázás kedvezőtlen körülményeinek megélése, illetve az ehhez kapcsolódó helyi gazdaságfejlesztési igények felerősödése.

Témánk szempontjából kiemelhető a felsőoktatás és a kutatás-fejlesztés megítélése, amely egyrészt utal arra, hogy a jelentős, nagy múltú ilyen irányú kapacitással rendelkező nagyvárosok (pl.: Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs) továbbra is kiemelt szerepet szánnak e területek fejlesztésének. Másrészt azok a nagyvárosi térségek, amelyekben inkább az utóbbi évtizedben zajlott le a két terület fejlesztése (pl.: Győr, Nyíregyháza, Székesfehérvár), a gazdasági igényekhez igazodva tartanak szükségesnek további számottevő fejlesztéseket. Továbbá jelzik, hogy a fejlettség centrumainak kialakulásában a felsőoktatás és a K+F szerepe jelentős. A fenti városok esetében korábbi vizsgálatok is igazolják jelentős megújulási képességüket, illetve a K+F és a felsőoktatás szerepét ebben a folyamatban (Rechnitzer – Csizmadia – Grósz 2004, Szépvölgyi 2006a). Lényeges, hogy a K+F és felsőoktatás szerepének kiemelése a magas társadalmi státushoz kötődik, amelyet az ITÁ érintettség némileg differenciál. Emellett egyértelműen a városokban erősebb e két tényező szerepének kiemelése. Eredményeink a civil aktivitás tekintetében is egyenlőtlenségeket jeleznek (23. ábra)

A megkérdezettek közül legtöbben szakmai, humanitárius és vallási szervezetekben vesznek részt. A résztvevő egyrészt a területi helyzet befolyásolja, e tekintetben a környezetvédelmi, politikai, illetve humanitárius szervezetekben való részvétel a nagyváros centrumából a városkörnyék felé haladva csökken. Az ábrán látható eredmények alapján ezeket a jellemzőket az ITÁ integráció, illetve az ahhoz kapcsolódó magas és alacsony státus jelentősen befolyásolja. *A sport, szakmai, humanitárius, településfejlesztő és környezetvédelmi szervezetek munkájában való részvétel kiemelkedő az ITÁ magas státusú csoportjához tartozó válaszadók körében. Feltevésünk szerint ennek oka nem az, hogy az ITÁ integráció és az ehhez kapcsolódó magas társadalmi státus gerjeszti a civil aktivitás magas szintjét. Sokkal inkább fordított folyamatról van szó, vagyis a magas szintű civil aktivitás olyan igényeket feltételez, amelyek az ITÁ integrációt segítik.*

**23. ábra: Az érdekérvényesítés formái hatékonyságának megítélése az ITÁ integráció függvényében (%)**



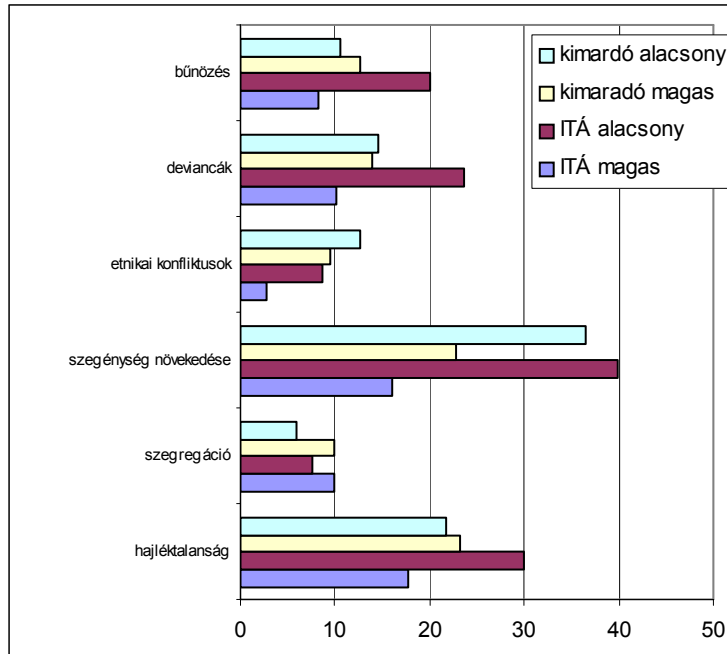
*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Nagyon lényegesnek tartjuk a probléma érzékenység területi és társadalmi egyenlőtlenségeinek ismeretét is (24. ábra). A legfontosabb általános tendencia, hogy a hajléktalanság egyértelműen belvárosi, tehát területi elhelyezkedéstől függő probléma. Szintén lényeges, hogy a devianciák is városi, bár nem csak belvárosi problémák. Arra is fel kell hívnunk a figyelmet, hogy a szegregáció és a bűnözés az övezetekben a belvárosból a városkörnyék felé haladva csökken.

*Az ITÁ integrációval összefüggésben kiemelhető, hogy az alacsony státusz (függetlenül az ITÁ integrációtól) magasabb probléma érzékenységgel párosul. Ettől eltérést egyedül a szegregáció megítélésében tapasztaltunk. A legtöbb esetben (bűnözés, devianciák, szegénység, hajléktalanság) az ITÁ integrált alacsony státusúak a legérzékenyebbek. Feltevéssünk szerint ennek oka területi elhelyezkedésükben keresendő. Vagyis azokban az övezetekben élnek az átlagnál nagyobb számban, ahol ezek a problémák jelentkeznek. E feltevéssünket a vizsgálat eredményei igazolják.*

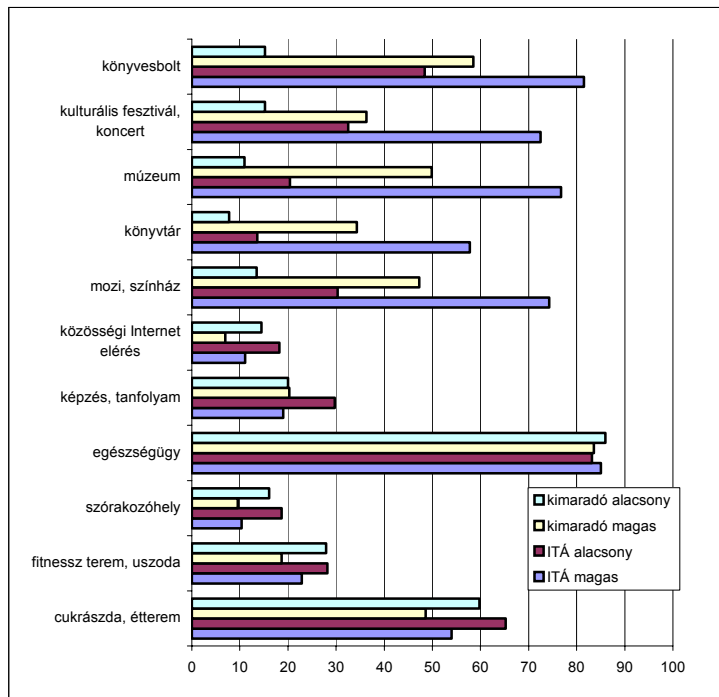
Végül érdekes egyenlőtlenségeket tapasztaltunk a szolgáltatások igénybevételével kapcsolatban (25. ábra). Általánosan elmondható, hogy a képzés, a szórakozás, illetve a vendéglátás igénybevétele övezet függő, a belvárostól a városkörnyék felé az igénybevétel csökken. A kulturális rendezvények, mozi, illetve színházlátogatások ettől eltérően alakulnak. A belváros mellett a városkörnyéken élők veszik ezeket legnagyobb arányban igénybe. Ennek oka a belvárosban és a szuburbanizáció hatására a fejlett városkörnyéki településeken koncentrálódó magas státusúak jelenléte.

24. ábra: A különböző társadalmi problémák megtétele (nagyon fontos említések, %)



Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés

25. ábra A különböző szolgáltatások igénybevétele (igénybe veszi, %)



Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés

*Az ITÁ integráció, illetve az ehhez kapcsolódó magas státus módosító hatásai a kulturális szolgáltatások esetében egyértelműek. Azonban feltevésünk szerint – a civil aktivitáshoz hasonlóan – ennek oka nem az, hogy az ITÁ integráció és az ehhez kapcsolódó magas társadalmi státus a kulturális szolgáltatások igénybevételét növeli. Ebben az esetben is fordított összefüggésről van szó, vagyis az e tekintetben egyébként is aktívabbak ITÁ integrációja gyorsabban zajlott. Ettől függetlenül egyéb elemzések igazolják (WIR 2005, Feketén, fehéren 2006) hogy az ITÁ integráció – az információszerzés lehetőségének kibővítésével – számottevően növeli a kulturális szolgáltatásokhoz való hozzáférés lehetőségét is. Emiatt e magas státusú csoport „előnye” várhatóan tovább fog emelkedni, amelyhez az integrálódott alacsony státusúak tudnak a leggyorsabban felzárkózni.*

*A magyarországi nagyváros térségi részvizsgálatunkat összefoglalva megállapíthatjuk, hogy e térelemekben az ITÁ hatásai egyértelműen megjelennek. Vagyis az ITÁ integráció egyértelműen befolyásolja a lakosság viselkedésmintáit. Az ITÁ integráció és a lakossági magatartásminták összefüggését legerősebben az érdekvényesítés lehetőségében, a gazdaság minőségi szempontokat figyelembevevő fejlesztésében, illetve a kulturális szolgáltatásokban találtuk.*

Az ITÁ integráció tehát a területi és társadalmi sajátosságokat tovább differenciálja. Emiatt nagyon lényegesnek tartjuk, hogy a térszerkezeti vizsgálatoknak komplex megközelítésmódot kell alkalmazniuk, amely a területiség és a társadalmi struktúrában elfoglalt helyzet mellett az ITÁ integrációt is együttesen kezeli.

### **IV.3. Az információs társadalom területi hatásai a Közép-Dunántúlon**

*Az információs társadalom magyarországi területi folyamatokra, illetve nagyvárosi térségekre gyakorolt hatásainak vizsgálata mellett vizsgálatainkat egy szűkebb mintaterületen, a Közép-Dunántúl tervezési-statisztikai régióján végeztük. A régió kiválasztását indokolta korábbi kutatásaink területi fókuszsa, amelynek egyértelműen e régió állt a középpontjában. Emellett a régió sok tekintetben ellentmondásos fejlődése, területi diverzitása, illetve hazai gazdasági térszerkezetben elfoglalt központi helye is kiválasztását indokolta. Ezen a mintaterületen – annak általános fejlődési sajátosságainak bemutatása mellett – a következő részutatási célok megvalósítására törekedtünk: egyrészt vizsgáltuk a régió ITÁ fejlődésének sajátosságait, illetve az ehhez kapcsolódó fejlesztési orientációt; másrészt kistérségi esettanulmányokon keresztül feltártuk az ITÁ eltérő fejlődési útjait; harmadrészt, pedig vizsgáltuk a tudásközvetítés helyi hálózatainak jellemzőit. A fenti részvizsgálatok eredményeit mutatja be a következő fejezet.*

#### *IV.3.1. A mintaterület sajátosságai*

##### IV.3.1.1. Az átmenet jellegzetességei

A Közép-Dunántúl a rendszerváltást követően alapvető strukturális változásokon ment keresztül. Ennek legfontosabb eleme, hogy a korábban meghatározó agrár-ipari jelleg átalakult, az 1990-es évek végére az ipari, ezen belül is elsősorban a feldolgozóipari jelleg vált meghatározóvá. További lényeges változás, hogy az 1990-es években jellemző mennyiségi változásokat (vállalkozások számának gyors növekedése, az alacsony képzettségű foglalkoztatottak számának gyors növekedése, stb.) a 21. század elejétől a minőségi változások követték. Ennek keretében olyan iparágak, illetve olyan termelési és termelést kiegészítő tevékenységek jelentek meg a régióban (informatikai, tervezési, jogi, pénzügyi, marketing, munkaerő szervezési tevékenységek aránya növekedett), amelyek lehetővé tették a gazdasági tevékenységek modernizációját, illetve a régió gazdaságának innováció vezérelt fejlődési pályára állítását (Csabina – Szépvölgyi 2005, Szépvölgyi 2007b).

*Az átalakulási folyamatot olyan tényezők határozták meg, mint a gazdasági szervezeti struktúra átalakulása, a külföldi tőkebefektetések növekedése, a vállalkozások tevékenységének ágazati átrendeződése<sup>42</sup>, vagy a hazai gazdasági fejlődési tengelyek katalizátor hatásának erősödése (Baráth et al 2001). A szervezeti struktúra átalakulását jelzi egyrészt a tőkeerős (döntően külföldi tulajdonú) közép- és nagyvállalatok számának növekedése (Szirmai et al 2003a), valamint a hazai kis- és középvállalkozói szektor megerősödése. A mennyiségi növekedés azonban nem minden esetben járt az elvárt minőségi változással. Erre utal, hogy a nagyvállalatok helyi kapcsolatrendszerei még ma is gyengék, lokális beszállítói hálózataikat csak részben építették ki. Emiatt pedig a helyi kis- és középvállalkozások sem tudtak megfelelően integrálódni a helyi innovációs láncba.*

A strukturális átalakulás fontos motorjai voltak a – döntően gépipari – külföldi vállalkozások. A külföldi befektetések többségében az iparban koncentrálódnak; a Közép-Dunántúlon jegyzett külföldi cégek devizatőkéjének háromnegyede az iparban működik.

---

<sup>42</sup> A gépipari vállalkozások túlsúlyával, mint Visteon, Hammerstein, Suzuki, Souftec, Denso, Continental, Ikarusbus, Momo, ITW-Siewer, Ajkai Elektronika, AFL Hungary, Videoton, Aikawa Hungária, Valeo, Bakony Autóalkatrész-gyártó, Sanyo Hungary, Synchron-Eifler, SEWS, Grundfos.

Emellett más mutatók is jelzik azt a tényt, hogy a Közép-Dunántúl (2004-ben) az ország legiparosodottabb régiója: itt keletkezik az ország ipari termelésének (12,6 mrd Ft) negyede (2,99 mrd Ft), ugyanez elmondható az ipari értékesítésre is<sup>43</sup>, az egy lakosra jutó ipari termelési érték (2,67 millió Ft) pedig az országosnak (1,25 millió Ft) több mint duplája.

Ezek az adatok egyúttal a gazdaság teljesítményének strukturális aránytalanságaira is utalnak. Megerősíti ezt az is, hogy a régióban a bruttó hozzáadott érték 41%-a származik az iparból, szemben az országos 26%-kal, míg a szolgáltatások aránya (49%) lényegesen elmarad az országostól (64%). Ugyanez tükröződik a foglalkoztatási arányokban is, ahol az eltérések nemzetközi összehasonlításban még markánsabbak. Bár a 90-es évek elejétől az országos tendenciákhoz hasonlóan a régióban is növekedett a szolgáltatási ágazatban munkát vállalók létszáma, azonban még ma is majdnem 10%-kal kevesebben dolgoznak (53%) a tercier szektorban, mint az Európai Unió tagállamaiban (71%). A mezőgazdasági foglalkoztatottak aránya a kilencvenes évek eleje óta fokozatosan csökken, jelenleg (4,3%) valamivel kevesebb, mint az Unióban (4,7%). Ugyanakkor az országos (34%) és az uniós átlagot (26%) is jóval meghaladó az iparban foglalkoztatottak aránya (42%).

*A gazdasági fejlődés strukturális aránytalanságai mellett a régióban a fejlődés területi egyenlőtlenségei is számottevőek.* Az előzőkben leírtak alapján ennek alakulását külső és belső tényezők is befolyásolják. Ez megjelenik a megyék közötti különbségekben is, de különösen szembetűnő a kistérségek erős differenciáltsága. A fő közlekedési tengelyek mentén található dinamikus fejlődő ipari területek, illetve a Balaton körüli ugyancsak fejlett idegenforgalmi térségek mellett – részben a belső kohéziót szolgáló közlekedési infrastruktúra hiányosságaira visszavezethetően – jelen vannak a leszakadóban lévő rurális térségek. A 64/2004. sz. kormányrendelet szerint a területfejlesztés szempontjából hátrányos helyzetű 95 térség közé tartozik Fejérben Enying, Sárbogárd és Aba, Komárom-Esztergomban Kisbér és Oroszlány, Veszprémben pedig Sümeg és Tapolca. Ezek többségében „társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott térségek” de egyben „vidékfejlesztési térségek” is (alacsony népsűrűség, az országost meghaladó mezőgazdasági foglalkoztatottság), Oroszlány pedig az „ipari szerkezetátalakítás térsége” (munkanélkülisége és az iparban foglalkoztatottak arányának csökkenése az országos átlag fölötti) [*Csabina – Szépvölgyi* 2005]. A KSH által kidolgozott besorolás is igazolja ezt. Ez alapján a Közép-Dunántúl 26 kistérségéből 8 tartozik a *dinamikus fejlődő* kategóriába: Székesfehérvár, Esztergom, Gárdony, Komárom, Tata, Veszprém, Balatonalmádi, Balatonfüred (országosan a 168 kistérségből mindössze 22 tartozik ide). További 8 kistérség (Adony, Bicske, Mór, Dunaújváros, Oroszlány, Tata, Tatabánya, Tapolca) fejlődő, újabb 8 (Aba, Dorog, Kisbér, Ajka, Pápa, Sümeg, Várpalota, Zirc) felzárkózó, 2 pedig (Enying, Sárbogárd) stagnáló. A legfejletlenebb lemaradó kategóriába a régióból egyetlen kistérség sem került.

Összességében azt mondhatjuk tehát, hogy *a régió fejlettsége döntően ipari fejlettséget jelent, más ágazatokban korántsem jelenik meg ilyen markánsan, s még kevésbé mondható el, hogy az a régió egész területére kiterjedő és általános (életszínelvonalban és életminőségben is) megjelenő fejlettség lenne.* Az eddigi, jórészt a tömegtermelésen alapuló, gyors

<sup>43</sup> A régióbeli vállalatok összes ipari értékesítésének majdnem háromnegyede exportra irányul. A belföldi értékesítés aránya csupán 27 %, országosan ez az arány 42 %. Ennek ellenére az ország összes belföldi eladását tekintve a régiók rangsorában Közép-Magyarország után a második. Az ipari export tekintetében (de más ipari mutatók terén is) különösen kimagasló Fejér megye: az ország összes kivitelének 17,7%-a származik innen, amivel Budapest után az első az országban.

mennyiségi fejlődés további lehetőségei a 90-es évek végére kimerültek, jelentkeztek e modell kedvezőtlen társadalmi-gazdasági következményei is, melyek felvetik a térségi gazdaságfejlődés hosszú távú fenntarthatóságának kérdéseit is (Szirmai et al 2002a, 2003a). A minőségi követelményeknek való megfelelés szükségességét támasztja alá az is, hogy a régió gazdasági fejlettségének fokozása csak akkor képzelhető el, ha felgyorsul a minőségi munkaerő- és szolgáltatás kínálatának fejlesztése (Grósz et al 2004). Ennek legfontosabb szervezetei, intézményei a felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek, kiemelt feladat pedig az információs társadalom követelményeinek való megfelelés.

Az általános fejlettség, illetve annak területi különbségei mellett témánk szempontjából lényegesnek tartjuk tehát a régió K+F és felsőoktatási adottságainak összegzését. Az átmenet elmúlt másfél évtizedében a Közép-Dunántúlon – az országos tendenciákkal megegyezően – a kutatás-fejlesztés jelentős változásokon ment keresztül. Ennek egyik eleme, hogy nagyságrendekkel csökkentek a felhasználható források, amellyel párhuzamosan a kutatás-fejlesztési tevékenység – kivéve néhány hagyományosan erős szakterületet – iránt csökkent a kereslet. E folyamatok azt eredményezték, hogy az ipari és kutatóintézeti kutatóhelyek kutatói létszáma egyaránt csökkent. A folyamatot erősítette, hogy a nagy mértékű külföldi működőtőke beáramlás ellenére a régióban csak csekély számban telepedtek le olyan gazdasági társaságok, amelyek jelentős kutatás-fejlesztési kapacitásokat hoztak magukkal, illetve mozgósítottak (Grósz et al 2004).

Lényeges, hogy az országos tendenciákkal megegyezően a kutató-fejlesztő helyek<sup>44</sup> a Közép-dunántúli Régióban is döntően a felsőoktatási intézményekhez kapcsolódnak, itt található ezek 65%-a<sup>45</sup>. Szintén jellemző, hogy a globális és lokális gazdaság és a kutatás-fejlesztési szervezetek közötti kapcsolat esetleges (Szépvölgyi 2006b), amely gátolja a termék- és szolgáltatásfejlesztést, valamint a K+F kapacitások bővítését (Grosz – Rechnitzer 2005).

A K+F szektor szerkezeti aránytalanságaira utal, hogy az ipari kutatóhelyek száma alacsony. Ezek a kutatóhelyek döntően a nagyvállalatokhoz kötődnek, a hazai kis- és középvállalati szektorban e területen nem történt jelentős előrelépés. Ennek ellenére a Közép-Dunántúlon működő, jelentősebb kutatás-fejlesztési kapacitású, illetve a felsőoktatási intézményekkel közös kutatási egységeket működtető vállalatok száma megközelíti a harmincat<sup>46</sup>. Régióbeli tevékenységük szempontunkból azért lényeges, mert éppen e szer-

---

<sup>44</sup> Az egyetemi központként funkcionáló Veszprémben található a kutatóhelyek több mint fele, míg Fejérben közel 30%-a, és a legkevesebb Komárom-Esztergom megyében.

<sup>45</sup> A felsőoktatási intézményekben működő kutatóhelyi hálózat befogadó intézményeként a Régióban a legjelentősebb szerepe a Veszprémi Egyetemnek van, emellett működnek kutatóhelyek a Dunaújvárosi Főiskolán, a Kodolányi János Főiskolán, a Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Karán, illetve a Budapesti Műszaki Főiskola Számítógéptechikai Intézetében is. Ezek mellett a régióban hat akadémiai kutatóhely működik. Ezek az MTA Balatoni Limnológiai Kutató Intézete, az MTA Mezőgazdasági Kutató Intézete, az MTA RKK NYUTI Közép-dunántúli Kutatócsoportja, az MTA-VE Levegőkémiai Kutatócsoportja, az MTA-VE Analitikai Kémiai Kutatócsoportja és az MTA-VE Petrolkémiai Kutatócsoportja.

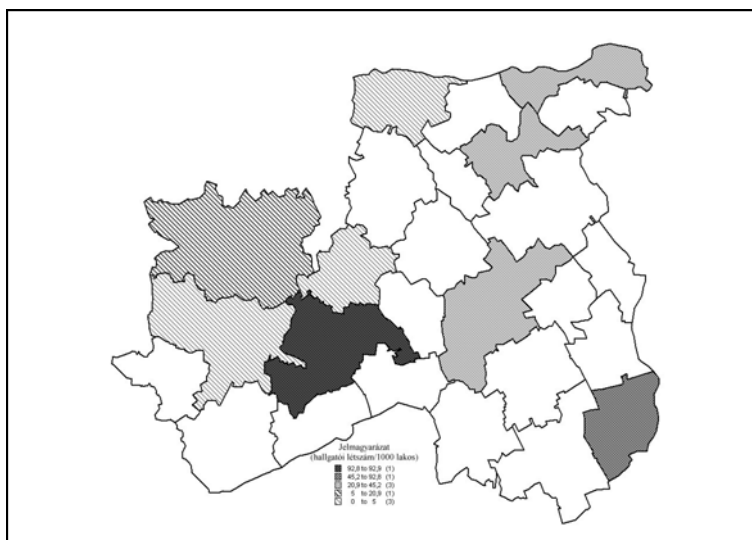
<sup>46</sup> Ajkai Alumíniumipari Kft., Ajka; Alcoa-Kőfém Kft., Székesfehérvár; Bakony Művek Alkatrészgyártó Rt., Veszprém; Bakonyi Bauxitbánya Kft., Tapolca; Bakonyi Erőmű Rt., Ajka; Biorex Kutató és Fejlesztő Rt., Veszprém; Cerbona Élelmiszeripari és Kereskedelmi Rt., Székesfehérvár; Continental Teves Kft., Veszprém; Dunafer Acélművek Kft., Dunaújváros; Dunafer Dunai Vasmű Rt., Dunaújváros; Elekthermax Elektromos Készülékgyártó Rt., Pápa; Fejértej Parmalat Tejipari Rt., Székesfehérvár; Festo Kft., Veszprém; Karsai Rt., Székesfehérvár; Móri Alkatrészgyártó Kft., Mór; Magyar Alumínium Rt., Várpalota; L&M Műszaki Vállalkozói Iroda Kft., Veszprém; Metcons Kutató, Fejlesztő és Tanácsadó Kft., Dunaújváros; Nitroil Vegyipari Termelő-Fejlesztő Rt., Várpalota; Nitrokémia Vegyipari Rt., Balatonfűzfő; Sonomark Ultrahangtechnikai és Szolgáltató Kft., Esztergom; Toxikológiai Kutató Központ Kft., Veszprém; Valeo Kft., Veszprém;

vezetek adják a digitális értékláncok, illetve a tudásközvetítési hálózatok alapját. Vagyis elősegíthetik az információs társadalom harmadik hullámának terjedését.

A Közép-Dunántúlon a felsőoktatási intézmények innovációs láncban betöltött szerepe is lényegesen elmarad az ország többi régiójétól. Ez annak ellenére igaz, hogy a régióban a magyarországi hatvanöt felsőoktatási intézmény közül kilenc intézmény működik<sup>47</sup> (nyolc főiskola és egy egyetem), amely a vidéki régiókat tekintve a legmagasabb szám. Az intézmények nagy száma ellenére gondot jelent, hogy – bár képzési kínálatuk folyamatosan bővül – még ma sem biztosítanak képzési lehetőséget minden területen, tehát nem campus jellegűek (Szirmai et al 2005b).

A Közép-dunántúli Régióban a rendszerváltás időpontjához képest azonban dinamikusan nőtt az egyetemi és főiskolai hallgatói létszám. Míg országos szinten a növekedés – szintén jelentős, több mint háromszoros volt – addig a régióban a hallgatók száma 2005-ben közel nyolcszorosa az 1990-es értéknek, amelyben a régióban található felsőoktatási intézmények profilváltása (pl. Veszprém, Dunaújváros) mellett jelentős szerepet játszott a térségben alapított új felsőoktatási intézmények által nyújtott kínálat is (Tatabánya - Modern Üzleti Tudományok Főiskolája, Székesfehérvár - Kodolányi János Főiskola). Ezt jelzi, hogy a régió kistérségei közül is az említettekben a legmagasabb a felsőoktatási hallgatók aránya (26. ábra).

**26. ábra: Felsőoktatási hallgatói létszám lakosságarányos megoszlása, 2005**



*Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés*

A régió felsőoktatási képzési kínálatában – az országos tendenciákkal megegyezően – meghatározó szerepe van a társadalomtudományi és a műszaki képzéseknek. Ezen belül is

Vekor Korrózióvédelmi, Analitikai Kft., Veszprém; Victoria Hungarica 21 Szolgáltató Kft., Pápa; Visteon Hungary Kft., Székesfehérvár; Zoltek Magyar Viscosa Rt. Nyergesújfalu.

<sup>47</sup> Veszprémi Egyetem; Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Kar; Dunaújvárosi Főiskola; Kodolányi János Főiskola; Budapesti Műszaki Főiskola Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Számítógéptechnikai Intézete; Modern Üzleti Tudományok Főiskolája; Vitéz János Római Katolikus Tanárképző Főiskola; Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola; Pápai Református Teológia.



kiemelkedő a megváltozott gazdasági igényekhez igazodó mérnökképzés Veszprémben és a – szintén piaci igényeken alapuló – közgazdászképzés Székesfehérváron, Tatabányán és Dunaujvárosban. A hallgatók képzési ágak szerinti megoszlása alapján a képzési kínálat Veszprém megyében a legszélesebb, míg Komárom-Esztergom megyében a legszűkebb. A tanárképzés, újságíró- és kommunikációs képzés mellett az üzleti és a mérnökképzés Fejér megyében koncentrálódik. Ezzel szemben a humán, a turisztikai, illetve a környezet-tudományi képzések esetében Veszprém megye túlsúlya jellemző.

#### IV.3.1.2. Az információs társadalom formálódásának jellemzői

A régió deklaráltan megcélzott, innováció orientált fejlődési pályára állítása egyértelműen előtérbe helyezi az információs társadalom terjedésének elősegítését (*RITS 2005, A Közép-dunántúli Régió... 2004*). A fejlettség jelenlegi szintjén e tekintetben lényeges, hogy a régió információs infrastruktúráját a *technikai és humán erőforrások oldaláról is ellentmondásosság jellemzi*. A korszerű információs infrastruktúra hálózatának elemei – nagyteljesítményű számítógépes rendszerek és hálózatok, távközlési hálózat, ADSL, kábeltelevíziós hálózat – megtalálhatók, ugyanakkor a régió fejlesztésében érintett intézmények nem használják ki az ebben rejlő lehetőségeket, így nem alakult ki egy megfelelően strukturált, integrált, hálózatszerű tartalmi együttműködés (*RITS 2005*).

A régióban hiány mutatkozik az információhoz való egyenlő hozzáférés biztosításában, amely a számítógéppark, a hálózat-kiépítettség és adatátviteli sebesség, internetes hozzáférés – mind lakossági, mind üzleti, mind közigazgatási szinteken történő – fejlesztésén túl a tartalomszolgáltatás területére, a naprakész információkat kínálni tudó digitális adatbázisok kiépítésére, valamint a régió lakosságának, vállalkozóinak, köztisztviselőinek informatikai ismereteinek, készségeinek bővítésére is kiterjed.

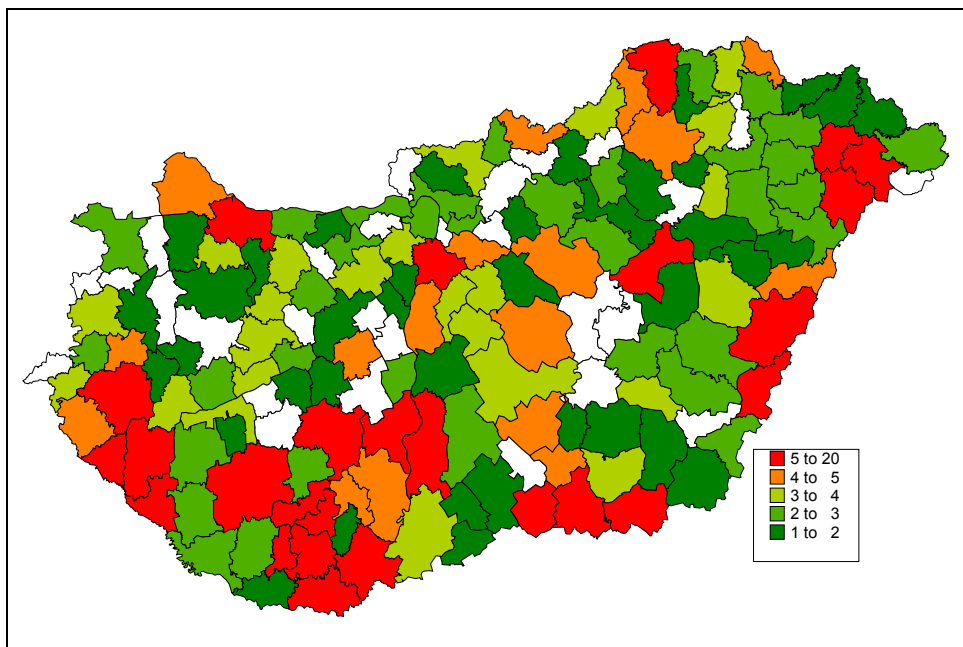
Az információhoz jutás forrásait vizsgálva, horizontálisan bizonyos tematikus fejlesztések alapjai fellelhetőek, azonban ezek egyediek, amelyek regionális szerepe nem számottevő. A közzsféra információs és kommunikációs hálózata, a települési, kistérségi, megyei, regionális szereplők közötti kapcsolattartás csatornáit gyengék. Vertikális tekintetben elmondható, hogy NUTS II-V szintű – elsősorban közigazgatási, térinformatikai – kezdeményezések egyedileg léteznek a régióban, azonban ezek elkülönült, korlátozottan elérhető, egyedi eredményként értelmezhetők. Néhány közülük komoly keretként létezik, kiterjesztésre alkalmas, mások saját szintjükön komplexnek mondhatóak, elterjedt alkalmazásra alkalmasak. Az információs társadalom további fejlesztésre szoruló elemei közé tartoznak az alkalmazások, az internet használat ösztönzése – elsősorban az oktatási, üzleti, tudományos és kulturális értékeket hordozó digitális tartalom szolgáltatás-orientált létrehozásával és használatával –, valamint a NUTS-II-V. szintű e-közigazgatás elemek (*Szép-völgyi 2004*).

A fenti környezetben kialakult helyzet ellentmondásosságát jelzik a különböző fejlettségi mutatók (2005-ös) régiók közötti különbségei. Az infrastrukturális ellátottság tekintetében kiemelkedő a kábeltelevíziós ellátottság, ebben a régió az első helyen áll. Hasonlóan kedvező a PC ellátottság, a régiók átlagának 120%-ával a Közép-Dunántúl a második legellátottabb régió. A középmezőnyben helyezkedik viszont el az ADSL vonalak, az internet szolgáltatások és a mobiltelefon ellátottság tekintetében. A tartalomszolgáltatások fejlettségét jelző domain regisztrációk tekintetében a régió a második helyet foglalja el.

A régió a gazdasági adottságokhoz hasonlóan az információs társadalom tényezőinek tekintetében is jelentős belső különbségekkel bír. Az alap infrastruktúra meglétének területi különbségeinek egyik mutatója a vezetékes telefon ellátottság, amely szóbeli kommunikációs eszközként ugyan vesztett szerepéből, de az internet elérés tekintetében növekvő jelentőségű (Varga 2004). Ebben a régió helyzete kedvező, a lefedettség meghaladja a régiók átlagát. Ennek ellenére kiterjedt belső perifériákat találunk, különösen Fejér megye több szempontból hátrányos helyzetű kistérségeiben (Abai, Enyingi és Sárbogárdi), illetve a Bakony kistérségeiben. Az információs infrastruktúra terjedése szempontjából ez azért lényeges, mert az internet elérés fő csatornáját éppen a vezetékes telefonhálózat biztosíthatná.

A helyzetet tovább nehezíti, hogy ezekben a kistérségekben (különösen Sárbogárd, Enying, Zirc, Várpalota, Oroszlány) a közösségi elérés alpinfrastruktúrája is alulfejlett. Ezt jelzi a teleházak kis száma (27. ábra), amelyben a régió országos összehasonlításban is kedvezőtlen helyzetben van (teleházak száma 30%-al alacsonyabb a régiók átlagánál).

**27. ábra: Teleházak a hazai kistérségekben, 2006 (db).**



*Forrás: Teleház Szövetség adatai alapján saját szerkesztés*

Ezek a hozzáférési pontok éppen a periférikus helyzetű települések hálózatba kapcsolását segíthetnék elő, így hiányuk a felzárkózás esélyét számottevően csökkenti (Szépvölgyi 2003a). E tekintetben, kedvező példaként az Abai kistérség emelhető ki, amelynek települései kiemelten kezelik a közösségi információs infrastruktúra fejlesztését, vagyis viszonylagos gazdasági fejletlenségük ellenére is biztosítják a kapcsolódó információs és kommunikációs szolgáltatások ingyenes, vagy kedvezményes elérhetőségét (Kossa – Varga 2006).

Az információs társadalom terjedésének lehetőségét meghatározza az elektronikusan elérhető tartalmak mennyisége és minősége is. E tekintetben a fejlettség egyik fontos mutatója a bejegyzett domain nevek száma. Illetve az információhoz jutás lehetőségét mutatja a helyi média forrásainak sokfélesége is. Mindkét mutató jelzi a régió két legfejlettebb kistérségének (Székesfehérvár, Veszprém) túlsúlyát, illetve a hátrányos helyzetű kistérségek kedvezőtlen pozícióját (elsősorban a legfejletlenebb dél-fejér megyei kistérségek hátrányát). A gazdasági fejlettséggel nincs összefüggésben a két mutató magas értéke a balatonparti, illetve a tatai, valamint esztergomi kistérségben. A magas értékek ezek esetében a jelentős turizmushoz kapcsolódó magas információs igényre vezethetők vissza.

A kistérségek fejlődése közötti különbségek megismeréséhez a 2005-ben elkészült Regionális Információs Társadalmi Stratégiához illeszkedően a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség által készített kérdőív eredményei is érdekes szempontokat nyújtanak (RITS 2005). A válaszadó kistérségek szerint a legnagyobb probléma, hogy 2005-ben a kistérségek mindössze egyharmada alkalmazott valamilyen informatikai beruházást, és átlagosan mindössze a költségvetésük 1%-át fordították ilyen célokra. További probléma, hogy a legtöbb kistérség nem rendelkezik saját informatikai szabályzatokkal és nem készült informatikai, stratégiai szintű tervezés sem. Kivételt jelent ez alól az Abai, Várpalotai, Ajkai, Kisbéri, Móri, Sárbogárdi és Zirci kistérség, amelyek az elmúlt négy évben elkészítették saját – többségében e-közigazgatási fókuszú – információs társadalom stratégiáikat<sup>48</sup>.

Végül *mélyinterjúk vizsgálataink is alátámasztják, hogy a régió információs társadalomhoz köthető fejlődési pályája ellentmondásos.* Az önkormányzati szakemberek véleménye alapján nagy probléma a „boom” szerű fejlődés hiánya. E tekintetben különösen problémás területnek tekinthető, hogy a digitális fejlesztések nem indultak meg, amely hátráltatja a különböző közszolgáltatások bővítését is. Problematikus az is, hogy a források felhasználása nem elég koncentrált, nincsenek rövidtávon kiemelt fejlesztési irányok. Véleményünk szerint azonban ez nem a régió sajátossága, hanem a régiók kényszerpályáját tükrözi, amelyet az országos ágazati stratégiák (NITS 2001, MITS 2003) jelölnek ki. A területfejlesztési szakemberek véleménye inkább a területi különbségeket emeli ki. Hangsúlyozzák a területi egyenlőtlenségek lassú csökkenését, amely a centrum települések (elsősorban megyei jogú városok) gyors növekedésével párhuzamosan zajlik. Pozitívumként rávilágítanak viszont arra, hogy fejlődik a húzóágazati struktúra, a K+F, a vállalkozói együttműködések, illetve a hálózatok szerepe erősödik. Felfogásunk szerint mindez az adaptációs készség, vagyis a hatékony használat és komplex rendszerek kialakításának, illetve a tanuló régióvá válás alapját jelentheti.

---

<sup>48</sup> Az eddig elkészült kistérségi fejlesztési tervek a következők: Ajkai Kistérség e-közigazgatás-központú informatikai és információs társadalom stratégia tanulmányterve, 2003.; Sárvíz Kistérség Intelligens Stratégiája, 2002; Kisbéri Kistérség e-közigazgatás-központú informatikai és információs társadalom stratégia tanulmányterve, 2004; Móri Kistérség e-közigazgatás-központú informatikai és információs társadalom stratégia tanulmányterve, 2004; Sárbogárdi Kistérség e-közigazgatás-központú informatikai és információs társadalom stratégia tanulmányterve, 2004; Zirci Kistérség e-közigazgatás-központú informatikai és információs társadalom stratégia tanulmányterve, 2004.; Várpalotai Kistérség információs társadalom stratégiája, 2005.

### IV.3.1.3. Fejlesztési orientáció a régió kistérségeiben

A dolgozat elméleti megalapozása során egyértelművé vált, hogy az információs társadalom területi hatásainak vizsgálata nem csak kutatási, hanem területfejlesztési, szakmapolitikai problémaként is jelentkezik. Ennek megfelelően az Európai Unió, Magyarország és a mintaterület is rendelkezik a fejlesztéseket megalapozó stratégiákkal, fejlesztési tervekkel. Ezek ismerete mellett fontosnak tartjuk, hogy helyi szinten a problémakörhöz kapcsolódóan milyen fejlesztési orientáció jellemző.

Ezt az MTA RKK NYUTI Közép-dunántúli Kutatócsoport által 2004-ben készített „Székesfehérvár térségi (regionális) kapcsolatrendszerei” című kutatás segítségével tártuk fel (Szirmai et al 2004a). A kutatás keretében a Közép-dunántúli Régióban lévő települések polgármesterinek teljes körére kiterjedő kérdőíves adatfelvétel készült. A 2004. júniusban a Régió összes (405) települési polgármesterének kiküldött, három kérdés blokkból álló kérdőív 15 fő kérdést vizsgált<sup>49</sup>. Dolgozatunk szempontjából lényeges, hogy lehetőségünk volt önálló kérdésben vizsgálni a megkérdezettek fejlesztéspolitikai irányultságát, ezen belül, pedig kiemelten az információs társadalomhoz kapcsolódó fejlesztések fontosságának megítélését<sup>50</sup>. Felfogásunk szerint az ehhez kapcsolódó vélemények az információs társadalom célrendszere adaptációs szintjének feltérképezéséhez nyújthatnak adalékot.

A válaszok alapján az *önkormányzati fejlesztéspolitika központi eleme a gazdaság dinamizálása* (4,37 az ötfokú skálán mért értékek átlaga), amellyel párhuzamosan a válaszadók elsősorban a képzettségi szint és a lakossági jövedelmek növelését tartják fontosnak. A legkevésbé fontosnak a közvetlen társadalmi szempontok megvalósítását tartják (3,48), amelynek egyik lehetséges oka, hogy a települési vezetők többsége nem ismerte fel a piaci mellett a társadalmi szempontokat is figyelembe vevő fejlesztéspolitika fontosságát. A másik lehetséges magyarázat, hogy a mintaterület jelentős részén a felvetett társadalmi problémák nem olyan mértékűek, hogy azok az adott település fejlődését jelentősen befolyásolnák.

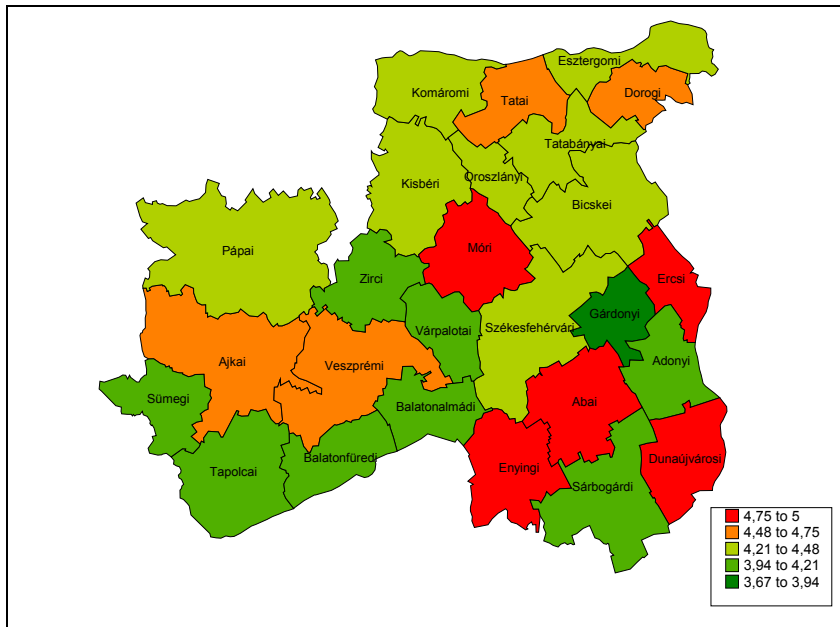
Az egyes fejlesztési dimenziók fontosságának megítélésében a régióon belül jelentős különbségeket regisztráltunk. A gazdasági szempontok fontosságának megítélésében (28. ábra) két lényeges tendencia fedezhető fel. Egyrészt az *erős gazdasági orientáció egyértelműen összefügg az adott kistérség fejlettségével* (korábban ismertetett komplex fejlettség, hátrányos helyzet). Azaz az Abai, Enyingi, Sárbogárdi, Zirci, Sümegi, Kisbéri kistérségek tartják legfontosabbnak a gazdaságfejlesztést. Véleményünk szerint ennek oka, hogy az említett kistérségek egyértelműen a mennyiségi átalakulás szakaszában vannak, a gazdasági szerkezetváltás sikertelensége, illetve a foglalkoztatási problémák jelölik ki fejlesztési elképzeléseiket. Ezt egyéb kutatásunk során készített mélyinterjúk eredményei is alátámasztják (Szirmai et al 2004b). Ezek mellett a gazdaságfejlesztési orientációt a

<sup>49</sup> A postai úton kiküldött kérdőívekből 110 darab érkezett vissza, amely 27%-os visszaküldési arányt jelent. A három megyére vonatkozó válaszadási hajlandóság nagyon hasonló volt, Fejér megyéből a kérdőívek 32%-a, Komárom-Esztergom megyéből 29%-a és Veszprém megyéből 24%-a érkezett vissza, amely mindegyik esetben elegendő a megyei sajátosságok elemzésére. A visszaérkezett kérdőívek területi eloszlása egyenletes, a régió összes kistérségéből érkeztek válaszok.

<sup>50</sup> A fejlesztéspolitikai irányultságot négy dimenzióban vizsgáltuk: 1. gazdaság (munkahelyteremtő beruházások, adóbevételek növelése, befektetés ösztönzés); 2. társadalom (szegénység csökkentése, etnikai problémák megoldása, munkanélküliség csökkentése, bűnözés mérséklése, lakossági aktivitás növelése); 3. infrastruktúra (távközlési hálózat fejlesztése, informatikai infrastruktúra bővítése, PIAP bővítése); 4. egyéb (e-önkormányzati szolgáltatások, képzettség növelése, nyelvtudás bővítése, lakossági jövedelmek növelése, lakosság megtartása, helyi média fejlesztése, regionális stratégiák megvalósítása).

helyi gazdaság ágazati összetétele is meghatározza. A hagyományosan ipari orientációjú kistérségek (Ajka, Mór, Dunaújváros, Dorog, Dunaújváros) további fejlődési lehetőségeket is a gazdaság további dinamizálásában látják.

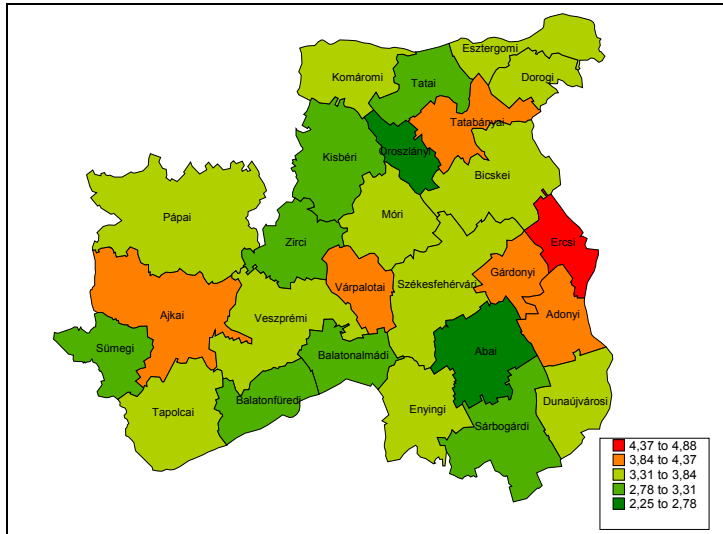
**28. ábra: A településfejlődés gazdasági szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A társadalmi szempontok fontosságának megítélése (29. ábra) eredményeink alapján nem függ össze a gazdasági fejlettséggel (a korreláció értéke 0,06). Feltételezésünk szerint ezt sokkal inkább a településvezetés jellege határozza meg. Erre enged következtetni az, hogy a társadalmi szempontokat – fejlesztési stratégiáik és a kapcsolódó szakértői vélemények alapján – az átlagosnál fontosabbnak tartó Tatabányai, Gárdonyi, Székesfehérvári, Ajkai illetve Veszprémi kistérség települési, illetve kistérségi fejlesztési stratégiáiban hangsúlyos elem a társadalmi problémák kezelése.

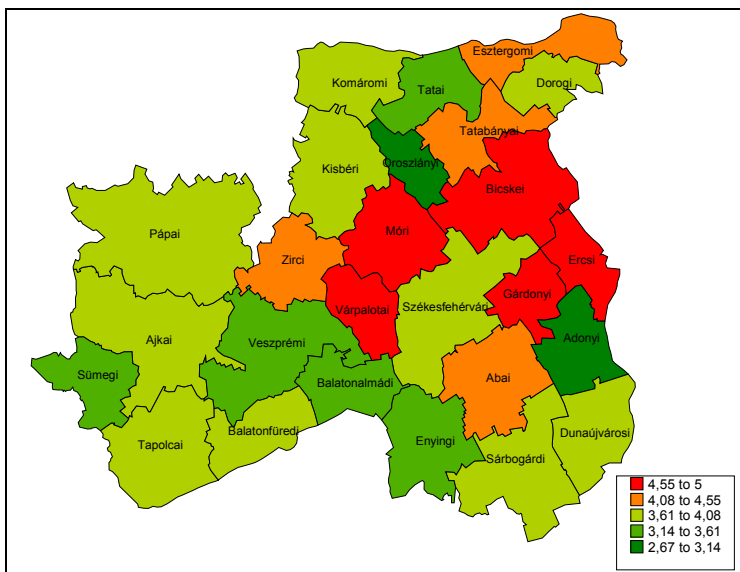
**29. ábra: A településfejlődés társadalmi szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A (kommunikációs) infrastrukturális dimenzió más szempont alapján (30. ábra) differenciálja a régió kistérségeit. Eredményeink alapján egyértelmű, hogy az ágazati stratégiával rendelkező kistérségek mellett, hogy felismerték az információs társadalom szempontrendszerének fontosságát, valós alternatívát látnak az ehhez kapcsolódó infrastrukturális hálózatok kiépítésében, illetve bővítésében. De az eredmények, illetve korábbi ismereteink alapján feltételezhetjük azt is, hogy az IKT-t a megkérdezettek nem összetett jelenségként, hanem kizárólag technikai eszközként fogják fel.

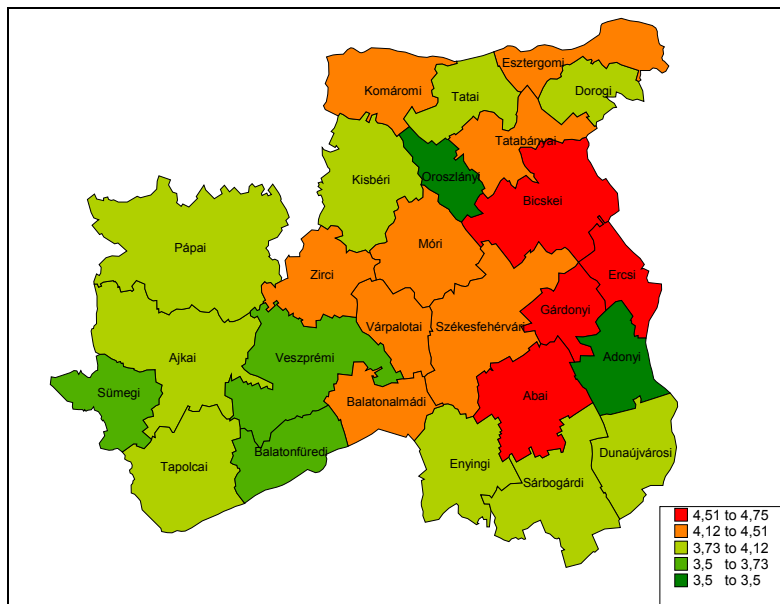
**30. ábra: A településfejlődés infrastrukturális szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A régió belüli fejlesztéspolitikai irányultság különbségeinek feltárásakor fontosnak tartottuk, hogy az egyes dimenziókból kiemeljük azokat a tényezőket, amelyek közvetlenül kapcsolódnak az általunk vizsgált problémakörhöz (31. ábra)<sup>51</sup>.

**31. ábra: Az ITÁ szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

E tekintetben is *egyértelmű Fejér megye, illetve a fejér megyei kistérségek vezető szerepe*, vagyis az elkészült megyei, illetve kistérségi információs társadalom stratégiák egyértelműen hatással vannak a helyi fejlesztési célok alakulására. Emellett ezeket a tényezőket az átlagosnál fontosabbnak tartják a balatonparti kistérségek, amely arra utal, hogy a turizmus fejlesztésében is fontos szerepe van a kapcsolódó szempontoknak. Ezt más hazai kutatási eredmények is alátámasztják, kiemelve, hogy a településmarketing szempontjából az IKT eszközök és tartalmak szerepe növekszik (Kozma 2006).

A fejlesztéspolitika leglényegesebb szempontjainak áttekintése alapján megállapítható, hogy az erőteljes összefüggést mutat az adott térség gazdasági fejlettségével, illetve korrelál a településvezetés jellegével is. Az információs társadalomhoz köthető fejlesztéspolitikai célok pedig ott jelennek meg legmarkánsabban, ahol az ahhoz kapcsolódó ágazati stratégiák elkészültek. Továbbá segíti azok megvalósulását, ha fő szempontjaik az EU-s és nemzeti stratégiákhoz igazodnak.

#### *IV.3.2. Eltérő utak az információs társadalom felé – kistérségi esettanulmányok*

Az eddig ismertetett eredményeink rámutattak arra, hogy a hazai gazdasági térszerkezet mozaikosságát az információs társadalom hatásai nem oldják jelentős mértékben. Vagyis a

<sup>51</sup> Ide sorolható a távközlési hálózat fejlesztése, az informatikai infrastruktúra bővítése, a PIAP hálózat bővítése, az e-önkormányzati szolgáltatások fejlesztése, a képzettségi szint növelése, a nyelvtudás bővítése, a helyi média fejlesztése, illetve a regionális stratégiák megvalósítása.

térszerkezet állapotát e hatások megjelenése konzerválja. Eredményeink ennek ellenére azt is jelzik, hogy egyes térségek az új társadalomszervezési paradigma elemeinek alkalmazásával képesek változtatni a „hagyományos” gazdasági és társadalmi fejlettségi helyzetükön. Ez a kettősség a Közép-dunántúli Régióban is felfedezhető. Fontosnak tartjuk, hogy az eltérő fejlettségi helyzet és az e mögött álló különböző fejlődési pályákat a mintaterületen részletesen is megismerjük. Feltevésünk szerint ez további magyarázatot adhat arra, hogy melyek azok a tényezők, amelyek egy térség fejlődési lehetőségeit meghatározzák, illetve választ adhat az információs társadalmi integrációt gátló tényezőkre. Ehhez a legmegfelelőbb módszernek a Közép-dunántúli Régió egyes kistérségeinek esettanulmányokon keresztül történő bemutatását tartjuk. Ezért a következő fejezetben két kistérség példáján keresztül összegezzük a legfontosabb meghatározó mechanizmusokat, ezek különbségeit és a hozzájuk kapcsolódó okokat.

Az eddig ismertetett empirikus eredményeink, illetve az MTA RKK NYUTI KDKCS vonatkozó kutatási eredményei (Szirmai et al 2003b, 2002a, 2005a, 2004a, 2004b; Szirmai-Szépvölgyi-Ferencz 2004), valamint szakértői mélyinterjúk segítségével az Abai, illetve a Székesfehérvári kistérségek sajátosságait mutatjuk be. A két kistérség kiválasztását a következő szempontok indokolták:

- A komplex, többváltozós kistérségi elemzés eredményei alapján mindkét kistérség „kilóg” saját kategóriájából (Aba a térség társadalmi és gazdasági fejlettségénél lényegesen kedvezőbb helyet foglal el az ITÁ rangsorban, Székesfehérvár esetében viszont éppen az egyoldalú gazdasági fejlettség jelent eltérést).
- A nagyvárosi térségekhez kapcsolódó részvizsgálat rámutatott, hogy (az egyének szintjén) e térségekben már az ITÁ társadalmi hatásai is regisztrálhatók, amely szintén a régió egyetlen nagyvárosának kiválasztását indokolta.
- A régió rendszerváltást követő gazdasági és társadalmi átalakulása, illetve az ehhez kapcsolódó területi fejlettségi különbségek áttekintése is két markánsan elkülönülő kategória reprezentánsaként jelenítette meg a két kistérséget. Egyrészt a Székesfehérvári kistérség a sikeres átmenet, komplex gazdasági szerkezetváltás, a mennyiségi fejlődésből a minőségibe való átmenet jó példája. Ezzel szemben az Abai kistérség az átmenetet gazdasági szempontból vesztésként megélő, területfejlesztési szempontból hátrányos helyzetű kistérség.
- Végül mindkét kistérségre igaz az, hogy az elmúlt tíz évben az ITÁ problémaköre a helyi fejlesztések fontos elemévé vált.

#### IV.3.2.1. Székesfehérvári kistérség – az egyoldalú információs társadalom

A Székesfehérvári kistérség bemutatásánál alapvetésünk az a szakértői vélemény, amely szerint a térség helyzete ellentmondásos. Ennek alapja, hogy a gazdasági fejlődés gyors, de az információs társadalom elemei fáziskéséssel jelennek meg. Mindenképpen előnyös a technológiai fejlettség, illetve a jelenlévő üzleti szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások nagy száma. Ezt egészíti ki a felsőoktatási és kulturális intézmények klaszterizációja. Ennek ellenére a folyamatos fejlődés feltételei még nincsenek meg – bár az alapadottságok nagyon jók – nincsen térségi szintű, átfogó stratégia az új kihívások kezelésére. Éppen ezért a térség fejlődése hosszú távon a jelenlegi formában nem képzelhető el.



A jelenlegi helyzet megismeréséhez szükségesnek tartjuk a térség, illetve kiemelten Székesfehérvár fejlődési pályájának bemutatását. A jelenleg 101 ezer lakosú Székesfehérvár a II. Világháborút megelőzően hagyományosan fejlődő, nagy történelmi, de kevésbé jelentős ipari hagyományokkal rendelkező város volt. Az 1940-es évek végén azonban gyors fejlődésnek indult. A település, illetve térsége fejlődésében az 1960-as évek hoztak igazán jelentős változást (Fitz 2001). Nagy arányú iparfejlesztési program kezdődött, amely során a megyeszékhely fejlesztéseknek, illetve főváros közeli fekvésének köszönhetően a város az ország többi nagy ipari centrumához zárkózott fel. Ebben az időszakban alakultak, illetve erősödtek meg a város meghatározó iparvállalatai, így a Videoton, az Ikarus és a KÖFÉM.

A folyamat eredményeként Székesfehérvár a hetvenes-nyolcvanas évekre szocialista jellegű iparvárossá vált, ennek legjellemzőbb hátrányaival, vagyis a nagyüzemek túlsúlyával és a térségi fejlettségi különbségek növekedésével. A város lakossága ekkorra elérte a 110 ezer főt, amely 40 ezer fővel volt több, mint a háború előtti népességszám (Fábián 1992). Az emelkedés elsősorban a fiatal munkaerő beköltözésének volt köszönhető, akik elhagyva a falvakat a város újonnan épülő lakótelepein telepedtek le. Az ipari foglalkoztatottak száma 1989-ben már közel 30 ezer fő volt, akik főleg a Videotonban, a Könnyűféműben és az Ikarusnál dolgoztak. A kilencvenes évek elején bekövetkező változások a helybéli nagyvállalatokat is érintették, aminek következtében Székesfehérvár 1989-1993 között válságövezetnek számított, bár az első beruházók már 1991-92-ben jelezték letelepedési szándékaikat (Philips, IBM, Stollwerck). A korábbi vállalati struktúra felbomlása az egész megyére hatott, emiatt a regisztrált munkanélküliek száma 1993-ban érte el a maximumot, mintegy 30%-os értékkel (Leveleki 1996).

A város fejlődése tekintetében a rendszerváltozás óta eltelt időszak több szakaszra osztható. 1990-92 között élte a térség és a város a válságát, amelyre reakcióként a válságkezelés adódott 1991-93 között. Ebben komoly részvétele volt az önkormányzatnak, de legfőképp a privatizációnak és a Videoton stratégiai programjának. Majd egy növekedési szakasz indult be a multinacionális cégek megjelenésével, amely 1993-1998 között zajlott le. Ezt követte a konszolidáció 1995-2001 között mind az önkormányzatnál, mind a gazdaságban, ahol a már itt lévő cégek fejlesztései beérték (Szirmai et al 2002a).

Az említett átalakulási folyamattal kapcsolatban négy folyamat emelhető ki. Ezek kivétel nélkül a nagyvállalatok átalakulásához köthetőek. Az első a tulajdonosváltás, a második a termelési szerkezetváltás, a harmadik a vállalatok újraépülése (döntően a korábbi nagyvállalatok részegységeiből), a negyedik pedig az előrelátó szemlélet a város vezetése részéről. A vállalatok újraépülése többségében nyugati tőkével és a helyi munkaerő, valamint a meglévő infrastruktúra felhasználásával történt meg. A fejlődéshez elengedhetetlen volt a városvezetés hosszú távú szemléletmódja, amely főleg abban nyilvánult meg, hogy felvállalták az ideiglenes leépítéseket, amelyek később biztosították a megfelelő számú és minőségű munkaerőt. Szintén a gazdaságfejlesztési stratégia részének köszönhető, hogy Székesfehérvár a rendszerváltozást követő évtizedben saját (potenciális) fejlesztési, beruházási forrásait is elvonta. Vagyis felvállalta, hogy a betelepülő vállalatoknak nyújtott kedvezmények miatt átmenetileg visszafogja infrastrukturális és intézményi fejlesztéseit és ezeket csak a 90-es évek végén kezdte el (Makó et al 2003).

A gazdaságfejlesztési stratégiának köszönhetően a 90-es évek közepére a városnak sikerült kihasználni befektetés ösztönzési lehetőségeit, ezzel nagyarányú tőkebeáramlás indult meg. Így a város, a főváros és Győr után a legnagyobb külföldi befektetői területté vált (Szirmai et al 2001). Ezt mutatja, hogy Magyarországra összesen eddig 37 milliárd euró befektetés érkezett, amiből közel 3,5 milliárd Fejér megyébe áramlott. Ebből is kiemelkedik Székesfehérvár 2,6 milliárd euró értékkel. Ez alapján a befektetett tőke Fejér megyében az átlag kétszerese, míg Fehérváron tízszerese (Székesfehérvár: 20 ezer euró/fő, Magyarország: 3 ezer euró/fő).

Témánk szempontjából is gondot jelent azonban, hogy *törékeny a gazdaság, amelynek oka a helyi gazdaság háttérbe szorulása mellett az alacsony hozzáadott értéket előállító ipar dominanciája*, amelynek eredményessége erősen függ a világpiacon viszonyoktól. Ezt mutatja, hogy a magyarországi GDP növekedés 80%-a a multinacionális cégek befektetéseinek többletéből származik (ez az érték Csehországban csak 30%), vagyis a hazai tőkeintenzitás alacsony. Ez a térségben ma újra szerkezetátalakítási kényszerként jelentkezik. A mennyiségi fejlődés tehát a 90-es évek elejétől folyamatosnak tekinthető, azonban ennek lehetőségei ma már korlátozottak. Ezért a város most elért egy fontos határvonalat, a helyi gazdaságfejlődésnek egy szakasza lezárult és stratégiai új szakasz várható. Ennek lényege az innováció orientált gazdálkodás, intenzív fejlődés kialakítása és elterjesztése, az önkormányzat részéről pedig a gazdasági erőcentrum-jelleg kibontakoztatása. Ennek legfontosabb eleme az integráció, az összefogás és a beszállítói, bedolgozói rendszerek kialakítása, de segítséget nyújthat ebben a fejlesztési pólus projektek megvalósítása is.

A fenti fejlődési környezetben az információs társadalom paradigma sajátosságainak érvényesítésére a legfontosabb szempont, hogy a térségfejlesztésben érintett szereplők tudástermeléshez és -közvetítéshez kapcsolódó tevékenysége milyen helyi sajátosságokat mutat. Választ kell találnunk tehát arra, hogy az önkormányzatok, a civil szervezetek, területfejlesztési szervezetek, vállalkozások és az oktatási, képzési intézmények milyen szerepet töltenek be ebben a folyamatban. A térségben készített mélyinterjú vizsgálat során ezért feltártuk a tudástermelés és közvetítés lehetőségeit, a különböző szervezetek szerepét és tevékenységük hatásait, a tudásközvetítés céljait és módszereit, valamint az ismeretátadás hatékonyságának növelését befolyásoló tényezőket (Szirmai-Szépölgyi-Ferencz 2004).

Hipotézisünk szerint az önkormányzatok, oktatási és képzési intézmények, valamint civil szervezetek a térségfejlődést befolyásoló információk, ismeretek bővítésében és összefogásában központi szerepet játszanak. Azonban az egyes szervezeteken belül jelentősen különbözik a tudástermelés és tudástranszfer szerepe. A megkérdezettek véleménye alapján kiderült, hogy ezek a szerepek a vizsgált szereplőcsoportok esetében is erősen differenciáltak.

A megkérdezettek véleménye alapján a folyamatban a munkaügyi szervezeti hálózat kiemelt szerepet tölt be a térségi tudásbázis fejlesztésében. Ezt támasztja alá, hogy aktívan részt vesznek egyrészt a legfontosabb fórumokon (pl.: területfejlesztési tanácsok) és a térségi együttműködésekben, másrészt információk jutnak el hozzájuk, információkat közvetítenek. Ennek legfontosabb megnyilvánulásai a Regionális Vállalkozásfejlesztési Alapítvánnyal, és más szervezetekkel kialakított együttműködések, elsősorban a foglal-

koztatás, különböző szociális programok, koncepciók, tervek kialakítása során megyei és regionális szinten egyaránt, valamint a pályázati részvétel. Ezek az intézmények azonban erősen szabályozott feltételek között működnek, ezért az innovációk, a helyi igényekhez igazodó új tudás előállítása esetükben nem jellemző.

Második fontos szereplőként a felnőttképzési intézmények markánsabb szerepet vállalnak a helyi tudásbázis fejlesztésében, tehát tudástermelési szerepük jelentősebb. Erre utal, hogy tevékenységükben fontos helyet foglal el a tananyagfejlesztés, a gyakorlatban használható elméleti és gyakorlati tudás fejlesztése. Székesfehérváron ilyen innovatív tevékenység volt egy szervezetfejlesztési módszer kialakítása, illetve a Pécsi Tudományegyetemmel együttműködve humánerőforrás modellek, térségi erőforrás modellek kidolgozása.

A felsőoktatási intézmények esetében a tudástermelés csak részben, sok esetben közvetlenül jelent térségfejlesztési tényezőt. Ennek oka a megkérdezettek szerint, hogy elsődleges céljuk nem a helyi tudásbázis fejlesztése, ezen túlmutató, jellemzően regionális szerepkört látnak el. A tudástermelés ezeknél az intézményeknél az oktatással párhuzamosan zajló kutatás-fejlesztés bázisán történik, Székesfehérváron azonban a felsőoktatási intézmények K+F kapacitásai máig alacsonyak, illetve igen speciálisak. A néhány – különösen a térségi fejlesztési stratégiákhoz kapcsolódó – innovatív tevékenység ellenére tehát a helyi szempontból közvetlenül hasznosítható tudástermelésben ezen intézmények szerepe nem túl jelentős.

Az önkormányzatok szerepköre az eddig említett szervezettől eltér. Ezt mutatja, hogy saját megítélésük szerint a térségi tudásbázis összefogásában és a térségfejlődés támogatásában ők a legfontosabb szereplők. Ehhez a szerepükhöz azonban csak a legritkábban kapcsolódik valamilyen, általuk előállított új tudás. Szinte kizárólag az információk összegyűjtése, rendszerezése és hatékony felhasználása jellemző. Ez a szerep azonban igen jelentős is lehet. Székesfehérvár esetében például a város vezetése vetette fel elsőként, hogy szükség van a városfejlődés megújulására, a térségi kihívások új válaszaira, az ún. székesfehérvári modell kritikai elemzésére, a mennyiségi fejlődésből a minőségi fejlődési pályára való áttérésre. Az új pálya kidolgozása érdekében konferenciákat rendez, szakértőket kér fel. Az innovatív magatartás hiánya azonban a megkérdezettek szerint abból ered, hogy az önkormányzat működése erősen szabályozott, amely miatt az egyedi mozgástér korlátozott.

A korábban leírtak szerint az önszerveződő közösségek, civil szervezetek fontos szerepet tölthetnek be az ITÁ fejlődésének támogatásában. Az elhangzott vélemények alapján azonban ők sem tekinthetők tudástermelő szervezeteknek, munkájuk során szinte kizárólag közvetítői szerepkört töltenek be. Jellemző, hogy e szervezetek nem elsősorban kien ellátással foglalkoznak, hanem fő feladatuk a különböző szervezetek közötti kapcsolattartás, amelyhez azonban különösebb jogosítványaik nincsenek.

Véleményünk szerint nem csak a különböző szereplők tevékenysége határozza meg a tudástermelés és közvetítés sikerességét, hanem a lakosság nyitottsága, fogadókészsége is fontos szempont. A társadalmi szerkezet, a tudástermelés társadalmi feltételei és ennek területi sajátosságai jelentősen eltérnek a térségen belül, amely alapján feltételezhetjük, hogy a lakosság fogadókészsége is nagy szórást mutat. E feltételezésünk alapján a mélyinterjúk segítségével megvizsgáltuk azt is, hogy a társadalom fogadókészsége hogyan ala-

kul. A megkérdezett szakértők véleménye szerint a helyi lakosság nyitottsága problémafüggő, de legtöbbször a tiltakozásban merül ki, igazi elhivatottság nincs a lakosságban arra, hogy érdemben beleszóljanak a közügyekbe (bár ki kell emelni, hogy a város önkormányzata sem tesz lépéseket ez irányba). Vagyis nem jellemző a túlzott információéhség, kizárólag egyes helyi (lakóközösségi, vagy az agglomeráció esetében települési) ügyekben. Ezt a problémát más kutatások esetében is tapasztaltuk, az alapvető oka a helyi hatalom és a civil társadalom még mindig kedvezőtlen viszonya, a kommunikációs csatornák, a participációs mechanizmusok hiánya (Szirmai et al 2003a, 2005a).

Mindezek mellett lényegesnek tartottuk annak feltérképezését, hogy a megkérdezettek szükségesnek tartják-e a tudásbázis fejlesztési tényezőinek mainál markánsabb megjelenését a térségfejlesztési stratégiákban. A legjellemzőbb vélemények alapján szükséges a további kiterjesztés, bár az említett kérdések a stratégiákban nagyrészt megjelennek. A problémát az jelenti, hogy ez a gyakorlatban nem valósul meg, illetve a stratégia alkotás nem egy alulról jövő folyamat, azaz nem az igényekből kiindulva történik meg.

Eredményeink alapján további problémát jelent, hogy a tartalomfejlesztések a térségben egyediek, összehangolatlanok. Ennek ellenére az ilyen irányú intézkedések első lépései már megtörténtek. Erre jó példa a Digital Regia program, amely a közigazgatást, a lakossági információszolgáltatást informatikai alapokra helyezi, bár még nem kellő hatékonysággal<sup>52</sup>. Ennek egyik fontos jele, hogy a programmal foglalkozó önkormányzati szervezet 2002-ben megszűnt, így nincs egységes koordináció. Eredménye pedig, hogy a rendszer igen korai bevezetése ellenére az e-önkormányzati szolgáltatások ma is igen szűk körűek.

Az önkormányzati vélemények alapján a térségben szintén probléma, hogy nem ismert még az igények köre, az elvárások nincsenek konkrétan megfogalmazva. Ezzel együtt az elérhető eredmények sem ismertek pontosan és hiányzik a megvalósítás pénzügyi háttere. A legnagyobb gond azonban az, hogy az igények nem fizetőképes keresletként jelennek meg. Ahhoz tehát, hogy ez megváltozzon valakinek át kellene vállalnia az információs társadalom elterjesztésének társadalmi költségeit.

A többi hazai nagyvároshoz hasonlóan a térségi szereplők által használt digitális tartalmak összekapcsolása Székesfehérváron is igen kezdetleges. Jelenleg még csak egyedi esetek vannak, amelyekben a kooperáló gazdasági szervezetek között a vállalatirányítási rendszerek egyes elemeinek összekapcsolása már megtörtént. Az általános tendencia ma még azonban az, hogy a szereplők többsége még digitális tartalmakkal sem rendelkezik, nincsenek egységes követelmények alapján kialakított adatbázisaik, így a tartalmak összekapcsolása még ott sem lehetséges, ahol ennek technológiai feltételei adóttak. A digitalizált erőforrások összekapcsolásának fejlesztése (az egyedi adatbázisok közötti átjárható-

---

<sup>52</sup> A Digital Regia intelligens város projekt 1997-ben indult Székesfehérváron. Tárgya alapvetően az intelligens város kialakításához szükséges infrastruktúra kiépítése, a városi informatikai rendszer tartalmi szolgáltatásának elindítása, az alapstruktúra kialakítása. A projekt megvalósítására létrehozott konzorcium tagjai: Székesfehérvár Megyei Jogú Város Önkormányzata, a Datatrans Kft., a Matáv Rt. Soproni Igazgatósága voltak. (A projekt első szakaszának időtartama 1998. február 1. - 1999. július 15. volt.)

A projekt alapvető célkitűzése az intelligens város alapköveinek lerakása volt, avagy olyan fejlesztési rendszer kidolgozása, amely nélkülözhetetlen pillére a digitális város létrehozásának. Az infrastruktúra kialakítása során szempont volt, hogy ne csupán a számítógéppel rendelkezők szűkös rétegének - bár az akkori felmérés szerint Székesfehérváron az országos átlagnál jóval magasabb volt a személyi számítógéppel rendelkezők száma -, hanem a telefonnal rendelkezőknek is (Voice-Mail rendszer) biztosítson hozzáférést. Jelenleg az iskolai mail-ekkel együtt jóval 1000 felett van a DR-mail címek száma.

ság megteremtése) véleményünk szerint azért lenne célszerű, mert a térségben található rendszer-elemek folyamatosan innovatív magatartást tanúsítanak, ha versenyképes termékekkel, szolgáltatásokkal vannak jelen a világpiacon, vagy ha többek között a rendszer elemei között hálózatszerű és sokoldalú együttműködési, valamint partnerkapcsolatok alakulnak ki. Ez egyben annak is feltétele, hogy a térség a széleskörű társadalmi és gazdasági fejlődést biztosító tanuló régió fejlődési pályára álljon, amely válasz lehet a korábban említett megújulási kényszerre.

A fentiek alapján *a térség alapadottságai (infrastruktúra, intézmények, vállalkozások) jók, de az információs társadalmi integráció lassú és a korábbi vizsgálataink alapján egyoldalú. Ennek oka, hogy a hálózatok kialakítása nem történt meg, illetve nincsenek megfelelő források sem ezek támogatásához. A fejlesztési szándék viszont – különösen az önkormányzat részéről – egyértelmű. A fejlesztések megvalósítását nehezíti azonban, hogy azokkal koncepcionális szinten mindenki egyetért, de a konkrét megvalósításnál a szakmai érvek háttérbe szorulnak (pl.: az említett Digital Regia program esetében). Problémát jelent az is, hogy éppen a térség tudás-intenzív adottságai, valamint a térségi összefogás gyenge. Végül lényeges, hogy az ITÁ integráció nem csak beruházásokat, hanem a korábbitól eltérő szervezeti, illetve tevékenységi formákat is megkövetel. Eredményeink alapján az ilyen irányú változások jeleit csak részben tapasztaltuk.*

#### IV.3.2.2. Abai kistérség – az önszervező információs társadalom példája

*Az elemzésbe szintén bevont Abai kistérség éppen ellentétes fejlődési sajátosságokkal bír, vagyis a korábbitól eltérő szemléletmód, illetve szervezeti sajátosságok példája. A térség megyén belüli, regionális és országos fejlettségi hátrányát a gazdasági (országos átlag alatti vállalkozássűrűség, illetve kedvezőtlen ágazati szerkezet), infrastrukturális és társadalmi statisztikai (megyei és országos átlagot meghaladó munkanélküliség) mutatók is jelzik (Szirmai et al 2004b). Szintén a relatív fejletlenséget jelzi, hogy az egy főre jutó GDP értéke nem éri el az országos átlag 60%-át, illetve, hogy a kistérség társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott, illetve vidékfejlesztési térség kategóriába tartozik (Abai kistérség... 2006).*

A gazdaság kedvezőtlen ágazati szerkezetére utal, hogy a működő vállalkozásokat az egyéni vállalkozók és őstermelők aránytalanul magas száma (80% feletti) jellemzi. A gazdasági tevékenységek meghatározó területe tehát a mezőgazdaság, a térségben jelentősebb ipari tevékenység nem folyik.

Mindezek mellett a térség – megyeszékhelyhez köthető – gazdasági, illetve munkaerőpiaci függése egyértelmű (2005-ben az aktív korú lakosság 57%-a ingázó). Ez a Székesfehérvárhoz való közelség, illetve az ezzel ellentétes önállóság a térség számára fontos fejlődési lehetőséget kínál. Emellett a térség legfontosabb erőforrása a cselekvőképesség, az egyértelmű polgármesteri szándék, illetve az 1990-es évek végén regnáló megyei vezetés támogatása. Végül nagyon lényeges a közösségi szemléletmódot elősegítő posztfeudális helyzet adta lehetőségek kihasználása (Kiss 1999, Kossa – Varga 2006). Ezt jelzi, hogy már az 1990-es évek elején – elsősorban Abán – megindult az önszerveződő közösségek alakulása, illetve ehhez az önkormányzat támogatást is nyújtott (Szabó – Juhász 1994).

Az 1990-es évek első felében nem csak a civil aktivitás növekedett jelentősen, hanem megkezdődött a térségi együttműködés lehetőségeinek megalapozása is. Ennek legfontosabb eredménye az Aba, Kálóz, Sárkeresztúr és Soponya között 1994-ben megkötött együttműködési megállapodás. Ebben az érintettek elkötelezték magukat az ünnepek, a kultúra, az oktatás, az önkormányzati ügyintézés, az infrastrukturális beruházások, a közös érdekvédelem és más egyéb, a településeket érintő területeken való szoros együttműködésre. A Sárvíz-szerződéssel a községek előre felkészültek a kormányzatnak a kistérségi együttműködések támogató politikájára. A kistérség 1998-ban “nyolcak”-ra bővült, további falvak csatlakozásával (Kiss 1999). Vagyis a településeken nem egyedi akciókra irányult a kistérség szervezés, hanem a helyi demokráciának a helyi közösségekből kiinduló önszerveződésének támogatására (Kossa – Varga 2006).

Az együttműködések eredménye, hogy 2003-tól a kistérség (9 településsel, 24000 lakossal) önálló statisztikai, majd többcélú kistérséggé vált. A kistérségi összefogás első fontos eredménye, hogy 2003-ban elkészült az intelligens (információs társadalom) sárvízi kistérség stratégiája. Az ITÁ integráció alapját jelentő stratégia a következő célokat fogalmazta meg:

- A Sárvíz kistérség önállóságának megszilárdítása;
- A megyei információs társadalom fejlesztésének keretében a három- öt intelligens kistérségi mintaprojekt egyike (sőt: vezető modellje) a Sárvíz kistérségben valósuljon meg;
- Közvetlen kapcsolódás legyen a regionális információs társadalomhoz és gazdasághoz;
- A tudásalapú gazdaság egységes infrastrukturális és társadalmi feltételrendszere teremthető meg a kistérségben;

*A tudatos ITÁ integráció alapját az jelentette, hogy Aba önkormányzata központi szerepet vállalt a célok meghatározásában, a helyzetfeltárásban a jövőépítés lehetőségeit is vizsgálták, figyelembe véve az elméleti fejezetben is kiemelt globális-lokális viszonyrendszer sajátosságait, illetve adaptációjának lehetőségeit. Emellett a célok kijelölése a lakosság igényeinek figyelembevételével készült, valamint megtörtént azok beillesztése a megyei, illetve regionális fejlesztési célok rendszerébe.*

*A kistérség az ITÁ integrációt tágran értelmezte, ennek megfelelően egy demokrácia kísérlet megvalósítására törekedett. Ehhez széleskörű tervezési alapot teremtett, amelynek a legfontosabb elemei a következő táblázatban láthatók (10. táblázat).*

**10. táblázat: Az Abai kistérség tervezési tevékenysége**

<i>Általános stratégiák</i>	<i>Részstratégiák</i>
Vidékfejlesztési stratégia (2001–2007)	Ökoturisztikai fejlesztés (2003)
Intelligens Aba, Intelligens Sárvíz kistérség (2001, 2003)	Oktatási stratégia (2003)
Ökofolyosó stratégia (2003)	Kistérségi arculatterv (2004)
Dél-Kapuja stratégia (2004)	Mezőgazdasági program (2004)
Helyi társadalmi szerződés stratégia (2004)	Technológiai park és tudásalapú lakóközösség program (2004)
Köszolgáltatási stratégia (2005)	Integrált jóléti stratégia (2006)
Stb.	Stb.

*Forrás: Kossa – Varga 2006*

A 2001–2005 között készült stratégiák minden esetben figyelembe veszik, hogy a kistérség hagyományai, társadalmi tőkéje, erőforrásai az információs kor lehetőségeit felhasználva összehangoltan szolgálják a fenntartható fejlődést.

E célokhoz igazodva külön is érdemes megemlíteni a tervezett – illetve részben már megvalósított – technológiai park projektet. Ennek lényege, hogy a hagyományos technológiai park funkciókat ötvözi a lakóhelyi (intelligens lakótelep), illetve a közösségi (művészeti oktatás, kulturális tevékenységek) szerepkörökkel.

A fenti célok megvalósítása egyértelműen lakóközösségi célokat szolgál, vagyis nem csak jelentős technológiai vagy gazdasági fejlesztésekre törekszik, hanem kísérletet tesz arra is, hogy a mindennapi életformát, életminőséget javítsa. Mindehhez megvan a fejlesztési szándék, a települések közötti kohézió, a tudatos tervezés igénye és rendelkezésre állnak a megfelelő együttműködési tapasztalatok is.

Összességében a két kistérségi esettanulmánnyal az volt a célunk, hogy az eltérő fejlettségi és fejlesztési környezetben lévő, differenciált célrendszerrel rendelkező kistérségek eltérő ITÁ integrációs útjait és lehetőségeit bemutassuk. *A rövid esettanulmányok megerősítették azt a korábban kiemelt véleményünket, hogy a gazdasági fejlettség önmagában nem biztosítja a komplex ITÁ integrációt. Ezzel együtt rávilágítottak arra is, hogy a gazdasági bázis nélküli fejlesztések sem biztosíthatják önmagukban egy térség komplex fejlődését (erre utal az Abai kistérség ma is hátrányos helyzete). Ennek ellenére ki kell emelnünk, hogy az utóbbi megközelítésmód megalapozhatja a későbbi gazdasági fejlesztéseket, a székesfehérvári modell viszont nem hordozza a hosszú távú társadalmi fejlődés lehetőségét. Eszerint a két megközelítésmód kombinációja hozhat olyan eredményt, amely a közösségi alapú, hálózatokon alapuló információs társadalom képét vetíti elő.*

Fontos célunk volt, hogy a két modell közötti különbségeket is feltárjuk. Ezeket a következő táblázatban foglaltuk össze (11. táblázat).

## 11. táblázat: A vizsgált kistérségek ITÁ integrációját differenciáló tényezők

Differenciáló tényező	Abai kistérség	Székesfehérvári kistérség
Fejlesztési irányultság	igényalapú	kínálat vezérelt
Fejlesztési cél	közösségfejlesztés	gazdaságfejlesztés
Komplexitás	többtényezős	egyoldalú
Térségi együttműködés	összehangoltság	egyedi fejlesztések
Társadalomfejlesztési cél	életminőség javítása	foglalkoztatási környezet javítása

*Forrás: saját szerkesztés*

*Az ITÁ elméleti szempontjait is figyelembe véve az Abai modell ál közelebb a komplex ITÁ paradigma, vagyis a tanuló régió modell megvalósításához.*

### IV.3.3. A tudásközvetítés helyi hálózatai

Az információs társadalom kihívásainak való megfelelés az egyes térségeket – különösen a helyi fejlődés magterületeit – arra készíti, hogy belső együttműködéseiket újradefiniálják. Ez felértékeli a horizontális együttműködéseket megvalósító hálózatok szerepét. Ezért az együttműködések új formái közül a részkutatás a hálózatok, ezen belül is a tudásközvetítés hálózatainak szerepére koncentrálnak<sup>53</sup>. Vagyis azt vizsgáljuk, hogy a tudás és a technológiai erőforrások megosztásával az egyes szereplőcsoportok hogyan képesek versenyképessé tenni egy térséget. További kutatási cél a hálózatok működésének és ebben az IKT szerepének vizsgálata. Mindezt a Tripla csavar modell alapján tesszük meg.

A vizsgálatba a Közép-Dunántúl négy megyei jogú városát (Dunaújváros, Székesfehérvár, Tatabánya, Veszprém), illetve azok térségét vontuk be. Kiválasztásukat indokolta, hogy e térségek az innovatív gazdasági tevékenységek, a népesség, a felsőoktatás és kultúra, valamint az intézményi szolgáltatások centrumai. Emellett ezek bírnak legnagyobb szereppel a régió belső és külső társadalmi és gazdasági kapcsolatrendszerének formálásában (*Szirmai et al 2001, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b*). Vagyis ezek tekinthetők potenciális hálózati csomópontoknak.

A kiválasztott térségekben 150 fős mintára kiterjedő önkitöltős kérdőívvel mértük fel, hogy milyen mélységgel, illetve milyen hatékonysággal működnek a hálózatok, az elektronikus kommunikációs tér mennyire ágyazódik bele a teljes gazdasági térbe, illetve milyen szerepet töltenek be az egyes városok versenyképességének növelésében. A vizsgált mintába települési önkormányzatok, vállalkozások és kutatóhelyek (felsőoktatási intézmények) kerültek bele<sup>54</sup>. A következő fejezetben a – szerző által készített – kérdőíves vizsgálat eredményeire támaszkodva áttekintjük a helyi hálózatok jellemzőit, az IKT szerepét ezek működésében és az együttműködések várható fejlesztési irányait<sup>55</sup>. Az elemzés során minden esetben összehasonlítjuk az egyes térségeket, illetve a három vizsgált szereplő-

<sup>53</sup> A részkutatás a „A globális gazdaság térbeli társadalmi hatásai” című OKTK kutatás keretében zajlott. Témavezető: Szirmai V. (*Szirmai et al 2005a*)

<sup>54</sup> A mintaválasztás nem volt reprezentatív, de törekedtünk arra, hogy a szervezetek száma és a települések régió belüli szerepe érvényesüljön a mintában.

<sup>55</sup> A visszaérkezett kérdőívek száma, területi és szervezet-típusonkénti megoszlása is alkalmas arra, hogy a kutatási kérdéseket megválaszoljuk. Illetve a többi vizsgálati módszerrel (elsősorban szakértői mélyinterjúkkal) kombinálva lehetőséget biztosítanak az általános következtetések levonására, valamint a térségek és az egyes szervezet-típusok közötti fő különbségek leírására.



csoport által adott válaszok különbségeit. Az egyes kérdésekre adott válaszokat több esetben a kapcsolódó sajtó anyagokkal is kiegészítjük.

#### IV.3.3.1. A lokális hálózatok jellemzői

*A helyi fejlődés elősegítésében – elsősorban a rendszerváltás óta – Magyarországon is komoly szerepet vállalnak a lokális hálózatok. Ennek oka, hogy a helyi szereplők felismerték hogy belső és külső erőforrásaik mozgósítása is szükséges ahhoz, hogy piaci pozíciójukat javítsák (Maskell et al 1998). A hálózatok kialakulása térségenként és szervezet típusonként is eltérő. Az 1990-es években felerősödött az együttműködések jelentősége, az összes térséget tekintve a hálózatok közel 80%-a 1990 után alakult<sup>56</sup>. Ennek ellenére egyedül Tatabányán nem történt említés 1990 előtti együttműködésekről, amely arra utal, hogy a felsőoktatás hiánya egyértelműen gátolta a többszereplős hálózatok kialakulását (1990. előtt a vizsgált városok közül egyedül Tatabányán nem volt felsőoktatási intézmény). Ez a térségben nem jelentette a K+F tevékenység teljes hiányát, de azok mindegyike elszigetelten, speciális szakterülethez köthetően (főleg bányászat, ezen belül is az Eocén program) zajlott. A rendszerváltás előtt Székesfehérváron és Veszprémben működtek legnagyobb számban innovációs hálózatok. Az első esetben feltételezésünk szerint a Videoton, a Kőfém és az Ikarus ittlétének köszönhetően, Veszprémben pedig az egyetem K+F bázisa és a jelentős kutatóintézeti kapacitások (NEVIKI, MÁFKI, MÜKKI) miatt. Az eredmények alapján Dunaújváros reagált a leggyorsabban az átmenet új folyamataira, itt a hálózatok 60%-a az 1990-es években jött létre (elsősorban a Dunaferri és a Főiskola – önkormányzat által támogatott – újradefiniált kapcsolatainak köszönhetően), azóta viszont csökkenés tapasztalható. A többi térségben az elmúlt öt év is jelentős fejlődést hozott, amely feltételezésünk szerint egyrészt a növekvő – erre a célra fordítható – regionális támogatások felhasználásának köszönhető. Másrészt – különösen Tatabánya és Székesfehérvár esetében – a külföldi tőkebeáramlás is kedvezően hatott az együttműködésekre, amelyet mindkét önkormányzat támogat.*

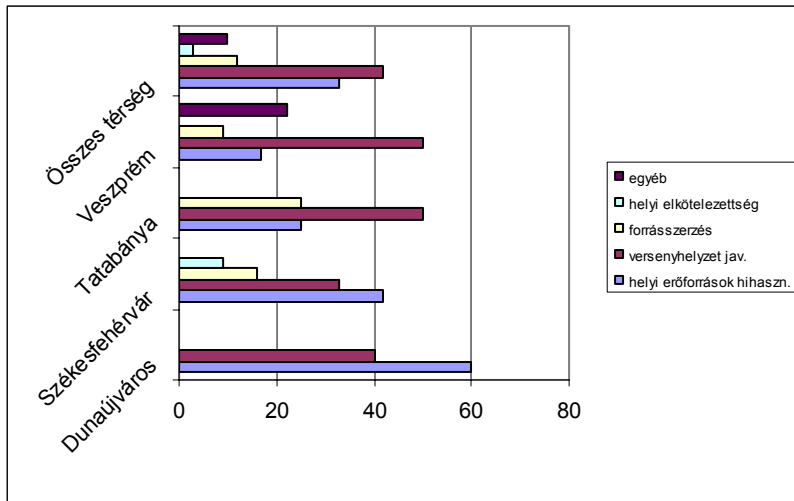
Érdekes eltéréseket tapasztaltunk a válaszok szereplőcsoportonkénti értékelésekor. Az eredmény alapján a felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek az innovációs hálózatok hagyományos résztvevői. Feltételezésünk szerint a rendszerváltás előtt a közvetlenül hasznosuló ipari kutatások révén vettek részt ilyen együttműködésekben. A hálózatok versenyképességet javító szerepét jelzi, hogy kialakításuk – különösen a K+F szervezetek és a vállalkozások körében – folyamatosan, az utóbbi öt évben is zajlik, vagyis e szervezetek felismerték a működő hálózatok jelentőségét.

A dolgozat elméleti megalapozása során egyértelművé vált, hogy a tudás hatékony alkalmazása hálózatokon keresztül történhet, amelyekben lokális szinten a hallgatólagos tudás terjedésének is nagy szerepe van. Vagyis hipotézisünk szerint a hallgatólagos tudás hasznosíthatósága helyi szinten olyan célok is vezérelhetik, mint a lokálpatriotizmus vagy a térségi erőforrások összehangolása (32. ábra). Ezek a célok az interregionális vagy nemzetközi hálózatok esetében nem jellemzőek.

---

<sup>56</sup> Feltevésünk szerint ez a szemléletváltás külső kényszer hatására valósult meg. E külső kényszer véleményünk szerint a gazdasági rendszerváltás.

**32. ábra: Hálózatok kialakításának motivációi (említések gyakorisága, %)**



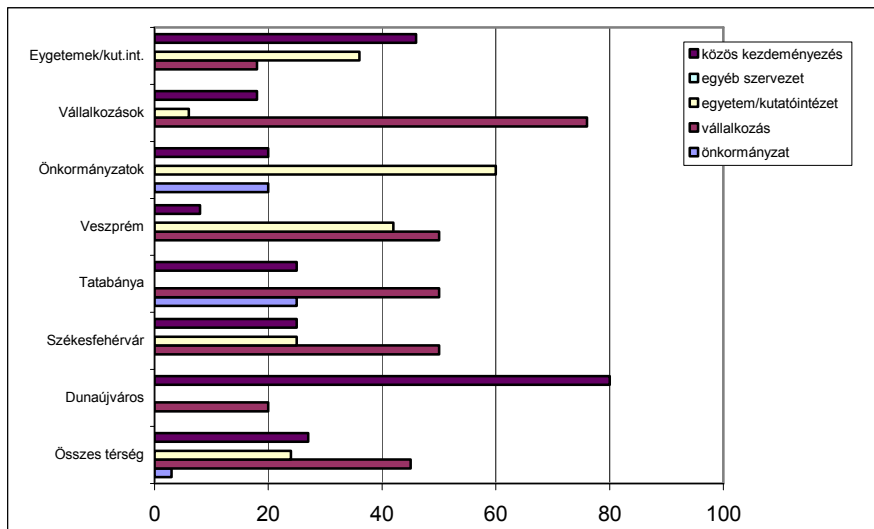
*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A hálózatok kialakításának motivációi között az összes térséget vizsgálva a versenyhelyzet javítása a legerősebb<sup>57</sup>. Ez különösen erős motivációs tényező a veszprémi és a tatabányai térségben. Ezt követi a helyi erőforrásokban rejlő lehetőségek kihasználása, vagyis az egyéni érdekeket ebben az esetben már a térségi szemlélet váltja fel. Továbbá ki kell emelnünk a lokálpatriotizmust, amely kizárólag Székesfehérváron jelent motivációs tényezőt, de itt is kevesebb, mint 10%-ban jellemző. A szereplőcsoportok kapcsolódó választai alapján megállapítható, hogy tevékenységük jellege egyértelműen meghatározza motivációjukat. Vagyis a vállalkozások egyértelműen saját piaci pozíciójuk javítására törekednek. Ezzel szemben az önkormányzatok esetében fontos a helyi közösség aktivizálása, a helyi erőforrások jobb kihasználása. Végül a felsőoktatási intézmények és a kutatóintézetek esetében az egyéb tényezők szerepe is jelentős, ezek közül a leggyakoribbak a szakmai haszon, illetve a kapacitásbővítés.

A részkutatás során azt is megvizsgáltuk, hogy milyen szervezet kezdeményezte az együttműködés kialakítását (33. ábra). A szereplőcsoportok szerinti válaszokból kiderült, hogy a kutatóintézetek döntően közös kezdeményezésű hálózatokban vesznek részt. Ennek feltételezhető oka, hogy munkájukat a más szereplőcsoportoktól érkező K+F igények határozzák meg, vagyis piaci beágyazottságuk nagy. A vállalkozások ezzel szemben maguk kezdeményezik a hálózatok kialakítását, ennek oka, hogy így tudnak leggyorsabban alkalmazkodni a folyamatosan változó piaci igényekhez.

<sup>57</sup> A versenyhelyzet javítására jó példa a következő tatabányai kezdeményezés: a regionális feladatokat ellátó Térségi Integrált Szakképző Központ megvalósítására közösen pályázott Tatabánya és Oroszlány önkormányzata, valamint a MÜTF. Az elnyert 1 milliárd forintot technológiai korszerűsítésre, épület-felújításra és tantárgyak kidolgozására fordítják ([www.hvg.hu](http://www.hvg.hu) 2005.03.02.).

**33. ábra: Hálózatok kialakításának kezdeményezői (említések gyakorisága, %)**

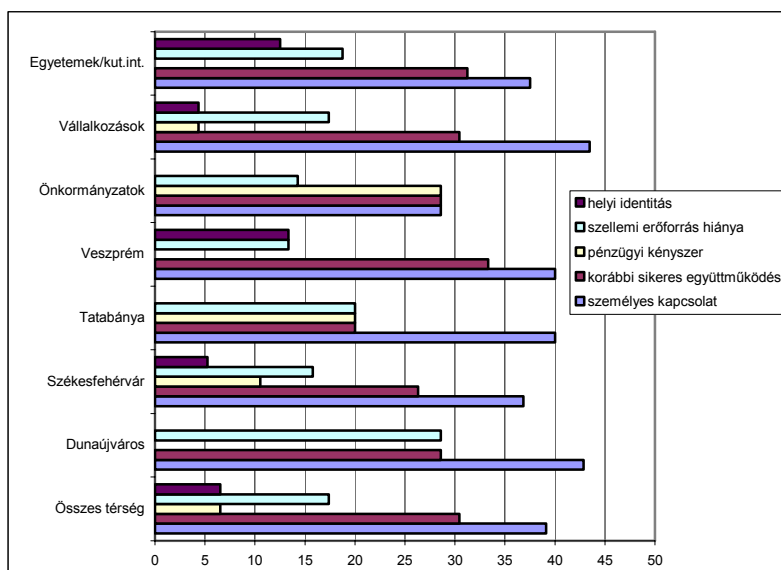


*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Ki kell emelnünk, hogy az önkormányzatok kezdeményező szerepe alacsony, a részvételükkel létrejövő együttműködések a felsőoktatási és kutatási szervezetek kezdeményezik. A válaszok alapján jellemző az is, hogy a vállalkozásokkal együttműködések esetlegesek. A térségenként értékelt válaszokból egyrészt kiemelhető, hogy Dunaújvárosban kiemelkedően erős az együttműködési hajlandóság, amely a szereplőcsoportok érdekösszehangolására utal. Másrészt jól nyomon követhető az egyes térségek K+F potenciálja, amely Veszprémben a legnagyobb.

Fontosnak tartottuk annak vizsgálatát is, hogy mely szempontok segítik elő az együttműködések kialakítását (34. ábra). Az eredmények alapján minden szereplőcsoport és minden térség esetében a személyes kapcsolatok egyértelmű dominanciája jellemző. Ez alátámasztja azt a korábbi feltevésünket, hogy a hallgatólagos tudás szerepe a lokális hálózatok esetében erős. Feltevésünk szerint ennek oka a korábbi egyéni tanulási-, munka-, és lakóhelyi kapcsolatokban keresendő. Ennek köszönhető az is, hogy a korábbi sikeres együttműködések szerepe mindenhol jelentős. Végül a K+F szervezetek és a vállalkozások esetében lényeges, hogy nem a pénzügyi kényszer, hanem a humán kapacitások hiánya segíti elő az együttműködések kialakítását.

### 34. ábra: Kooperációt elősegítő tényezők (említések gyakorisága, %)



Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés

A kérdőívben vizsgáltuk azt is, hogy milyen az együttműködés formája. A nemzetközi szakirodalom áttekintése alapján három fő formát különítettünk el. Ezek az egyének közötti, egyén és intézmény közötti, valamint az intézmények közötti kooperációk. Az összes válasz alapján a egyének közötti együttműködést nem találtunk, a válaszok 30%-ában egyén és intézmény közötti (pl.: kutatók alkalmazása szakértőként)<sup>58</sup>, 70%-ában intézmények közötti (pl.: közös projektek) együttműködés jellemző. A válaszokban szereplő csoportonként és térségenként sem találtunk ettől szignifikáns eltérést.

A vizsgálat során – az elméleti megalapozásra támaszkodva – nyolcféle hálózat típust vizsgáltunk (12. táblázat).

12. táblázat: Az integráció típusai (említések gyakorisága, %)

	Összes válasz	Dunaújváros	Székesfehérvár	Tatabánya	Veszprém	Önkormányzatok	Vállalkozások	Egyetemek/kut.int.
Technológiai	19	14	26	22	13	8	27	13
Munkaerőpiaci	5	7	7	11	0	8	5	4
Termelési	8	7	11	0	9	0	11	9
Termelés és szolgáltatás	25	29	19	33	26	15	35	13
Pénzügyi	12	14	7	0	22	0	8	26
Területi	7	7	4	11	9	15	0	13
társadalmi és kulturális	11	14	11	11	9	23	5	13
Adminisztratív	10	7	7	11	13	31	3	9
Egyéb	3	0	7	0	0	0	5	0

Forrás: kérdőívek adatai

<sup>58</sup> Erre jó példa egy veszprémi, építőipari együttműködés. A fal-, földem- és tetőelem gyártásával és ezek fejlesztésével foglalkozó ProKoncept Rt. speciális antiallegrén falazó rendszert fejlesztett ki, amelybe az ÁNTSZ mellett több helyi kutatóintézet szakembereit is bevonta (Napló 2004.07.22.)

Ki kell emelnünk, hogy az egyes típusok általában nem kizárólagosak, ezért csak az egyes típusok dominanciájáról beszélhetünk.

Az összes válasz alapján a termelési és szolgáltatási<sup>59</sup>, valamint a technológiai integráció dominanciája jellemző. Az első a nagy hozzáadott értéket előállító közös termékfejlesztés mellett logisztikai és egyéb kiegészítő szolgáltatások együttes elvégzését jelenti. A második pedig a konkrét technológiai beruházások mellett kiterjed a munkavállalók képzésére is, végcélja pedig a hálózati csomópontok közötti távolság csökkentése (pl.: egységes szabványok, menedzsment rendszerek bevezetésével). Kiemelhető még a pénzügyi együttműködés, amely például kooperációs kutatóközpontok létrehozását jelenti. Ezek megléte okozza Veszprémben (és általában a K+F szervezetek esetében) a pénzügyi integráció kiemelkedő szerepét<sup>60</sup>. A társadalmi és kulturális integráció elsősorban a helyi közösség bevonására irányul, ennek megfelelően az önkormányzatoknál jellemző. Szintén e szereplőcsoportra jellemző az adminisztratív együttműködés, amely az önkormányzati outsourcing előtérbe kerülésével erősödött fel. Végül a megkérdezettek között kevésbé jellemző a területi együttműködés, amely az infrastrukturális rendszerek fejlesztésére és a területi tervezésre terjed ki.

#### IV.3.3.2. Az IKT szerepe a hálózatok működésében

A hálózatok jellemzői mellett a rész kutatás másik fő kérdése az volt, hogy az információs- és kommunikációs technológiák milyen szereppel bírnak a hálózatok működésében. E tekintetben a szakirodalomban egymással ellentétes megítéléseket találunk. Cairncross (1997) szerint az IKT dinamizáló hatása egyértelmű és az innovációs hálózatokban résztvevő minden szereplőre kiterjed. Ezzel szemben Kauffmann és szerzőtársai (Kauffman et al 2003), valamint Andersen (2001) felfogása szerint ez csak bizonyos, elsősorban high-tech ágazatokban van így. Ezért megvizsgáltuk az IKT súlyát, alkalmazási területeit, illetve lehetséges jövőbeli szerepét.

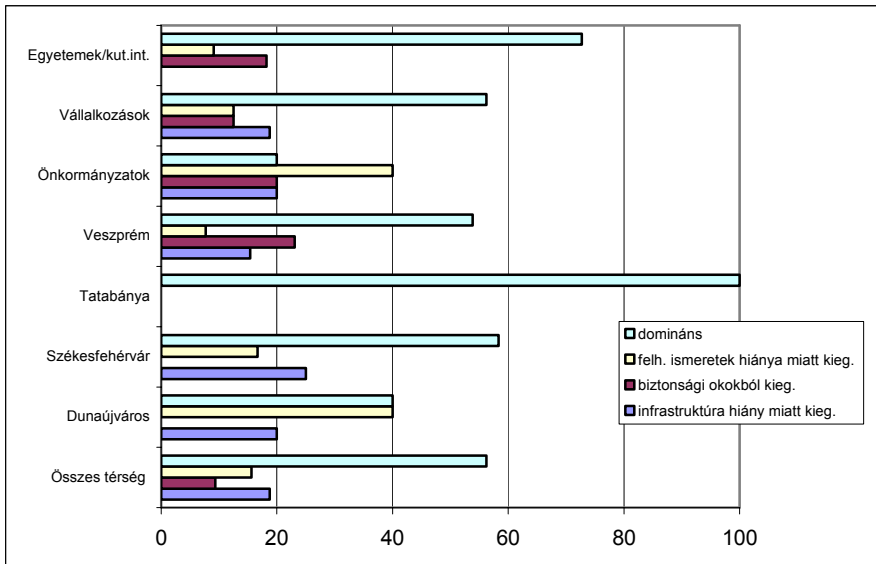
A 35. ábrán látható adatok alapján az összes válaszadó szerint az IKT szerepe egyértelműen domináns, a válaszadók közel 60%-a gondolta így. Különösen magas értéket regisztráltunk a K+F szervezeteknél és a tatabányai válaszadóknál. Az önkormányzatok esetében az IKT terjedését gátolja a felhasználói ismeretek hiánya. Meg kell azonban jegyezni, hogy az érintett önkormányzatok az EU Common List of Public Services ajánlásának megfelelően megkezdték a hivatali munka informatikai támogatásának bővítéséhez szükséges fejlesztéseket, amely kiterjed a felhasználók képzésére is. Az IKT alkalmazások gyors terjedését és fejlődését jelzi, hogy az infrastruktúra és a biztonság (fizikai, logikai, személyi és adminisztratív) hiánya átlagosan már csak a válaszadók kevesebb, mint 10%-ánál jelent gátat.

---

<sup>59</sup> Erre több konkrét példát is találtunk a vizsgált térségekben: A) A tatabányai önkormányzat (GFSZ) internetes adattárat hoz létre a beszállítói tevékenységek támogatására. Ennek megalapozásához a tatabányai önkormányzat készített egy felmérést a multinacionális cégek körében, ahol azt vizsgálták, hogy a nagyvállalatok milyen szempontok alapján építik ki beszállítói hálózataikat. (www.tatabanya.hu). B) A K+F Tanácsadó Központ hídképző szervezatként támogatja a helyi hálózatok kialakítását. Elsősorban üzleti stratégiák kialakításával, továbbképzésekkel és internetes archívumok kialakításával támogatják a helyi KKV-k integrációját (NOL, 2004.01.06.)

<sup>60</sup> Erre jó példa a következő: A VEAB és a VMKIK a kutatóintézetek, és vállalkozások közötti pénzügyi együttműködést készíti elő. A kooperáció célja a tudományos eredmények gyors, széleskörű hasznosítása. A résztvevők közös pályázatokat terveznek, illetve összegyűjtik a gazdaság K+F igényeit (Napló 2004.04.09.).

**35. ábra: Az IKT szerepe a hálózatok működésében (említések gyakorisága, %)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Az IKT alkalmazási területei a megkérdezettek szerint igen széleskörűek, a válaszok a kommunikáció (pl.: e-mail) kizárólagosságától egészen a teljes körű projektmenedzsmentig terjednek (13. táblázat).

**13. táblázat: Az IKT alkalmazási területei (említések gyakorisága, %)**

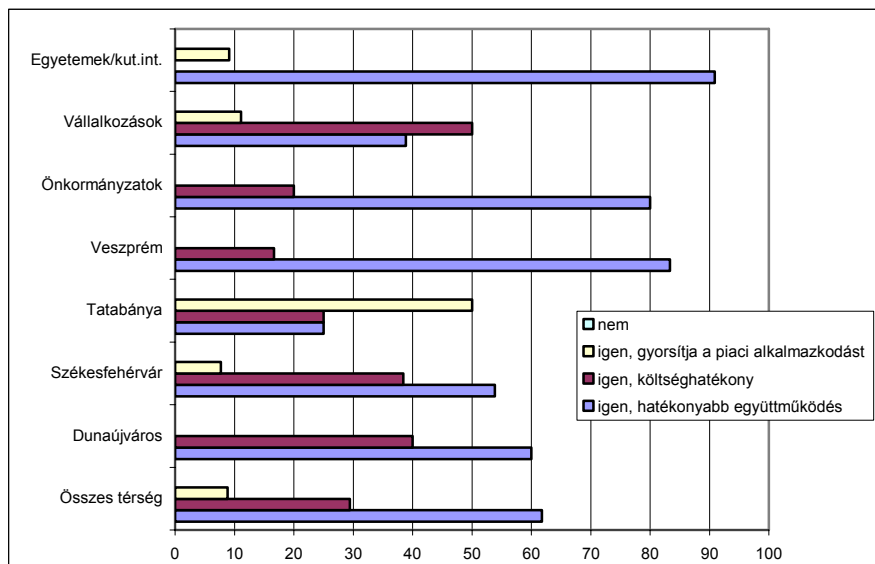
	Összes válasz	Dunaújváros	Székesfehérvár	Tatabánya	Veszprém	Önkormányzatok	Vállalkozások	Egyetemek /kut.int.
Csak kommunikáció	32	44	23	50	23	50	42	14
Tartalomszolgáltatás	13	11	8	17	14	0	4	27
Információforrás	20	33	19	17	9	40	8	23
Közös fejlesztés	2	0	0	0	5	0	0	5
Közös beruházás	11	11	4	0	18	0	17	9
Teljes körű projektmenedzsment	23	0	27	17	23	10	29	23

*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Az IKT dominanciája nem csak mennyiségi növekedést, hanem minőségi változást is eredményezett a hálózatok működésében. Ezt jelzi, hogy bár még ma is a legtöbben csak kommunikációra használják (32%), a megkérdezettek közel ¼-e esetében (23%) a teljes projektmenedzsment e csatornákon keresztül bonyolódik. Az egyes térségek közül ez a tendencia Székesfehérváron és Veszprémben a legerőteljesebb, amely a fejlett gazdasági és K+F háttér katalizáló hatásának köszönhető. Tatabánya és Dunaújváros esetében ma is egyértelmű a csak kommunikációs célú alkalmazás túlsúlya. Az egyes szereplőcsoportok közül az önkormányzatok esetében is ez jellemző, amely mellett az IKT (elsősorban az internet miatt) információforrásként szolgál. A vállalkozásoknál és a K+F szervezeteknél viszont a teljes körű projektmenedzsment szerepe jelentős, amely a K+F szervezeteknél kiegészül az információszerzéssel és a tartalomszolgáltatással (pl.: közös honlap, hírlevél).

Végül a mintába bekerült szervezeteket arról is megkérdeztük, hogy szükségesnek tartják-e az IKT szerepének növelését (36. ábra). Egyetlen válaszadó sem válaszolt nemmel. Ez véleményünk szerint arra utal, hogy az IKT eddigi alkalmazásával kapcsolatban kedvező tapasztalataik vannak, vagyis mindenképpen kedvezően hat a hálózatok működésére.

**36. ábra: IKT szerepének növelése szükséges-e? (említések gyakorisága, %)**



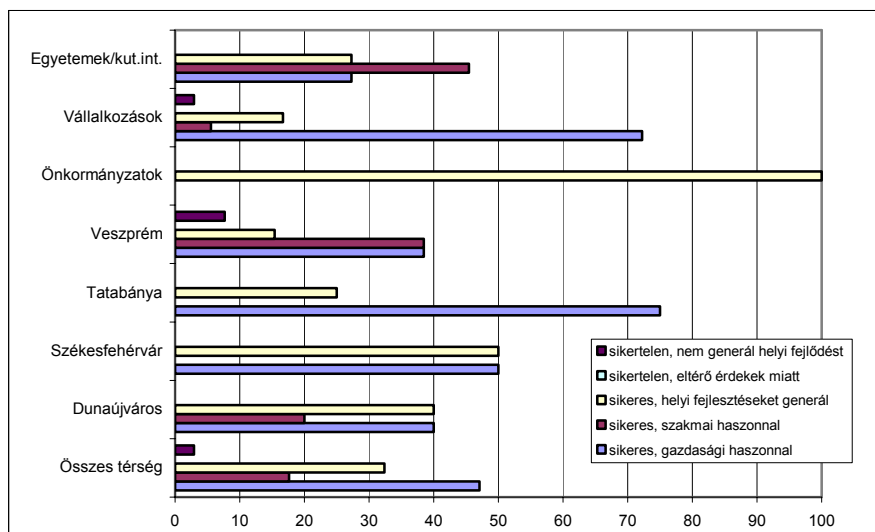
*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A K+F szervezetek és az önkormányzatok a hatékonyabb együttműködés reményében fejleszténének, míg a vállalkozások elsődleges szempontja a költséghatékony. Az IKT szerepének növelésében tehát a különböző szereplőcsoportok egyetértenek, annak céljában azonban eltéréseket tapasztaltunk, amely a szervezetek működési jellegéből adódik (piaci és non-profit).

#### IV.3.3.3. Az együttműködések eddigi eredményei és továbbfejlesztési lehetőségei

A rész kutatás harmadik kérdéskörében arra kerestük a választ, hogy a megkérdezettek milyen tapasztalataik vannak az innovatív hálózatokkal kapcsolatban, illetve milyen jövőbeni fejlesztéseket tartanak szükségesnek. A továbblépés szempontjából az egyik legfontosabb kérdés, hogy a megkérdezettek sikeresnek értékelik-e az eddigi együttműködéseiket (37. ábra). Az összes válaszadót tekintve *mindössze 4% gondolta úgy, hogy az együttműködések sikertelenek voltak.* Az ő esetükben a sikertelenség oka, hogy a hálózat nem generált helyi fejlődést, vagyis nem feltétlenül az együttműködés keretében megvalósult projekt volt sikertelen, hanem annak lokális hatásai minimálisak. Az egyes szereplőcsoportok válaszaiból kiemelhető, hogy az önkormányzatok mindegyike szerint helyi fejlesztéseket segítettek elő az együttműködések.

**37. ábra: Az együttműködések sikeressége a válaszadók szerint  
(említések gyakorisága, %)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

Ezzel szemben a vállalkozók nagy arányban (73%) a gazdasági hasznot jelölték meg eredményként, míg a K+F szervezetek közel fele a szakmai hasznot emelte ki. A vizsgált térségeket összehasonlítva az látszik, hogy Tatabányán a gazdasági haszon a legjellemzőbb, míg Székesfehérváron magas a helyi fejlesztést generáló szerepük. Veszprémben 37%-os a szakmai haszon említése is, amely a K+F szervezetek erős hálózatszervező hatására utal. Végül Veszprém az egyetlen térség, ahol a helyi fejlesztésekre gyakorolt hatások hiányát jelölték meg, amely a hálózatok erőteljes ipari – helyi folyamatoktól elszigetelt – orientációjára utal.

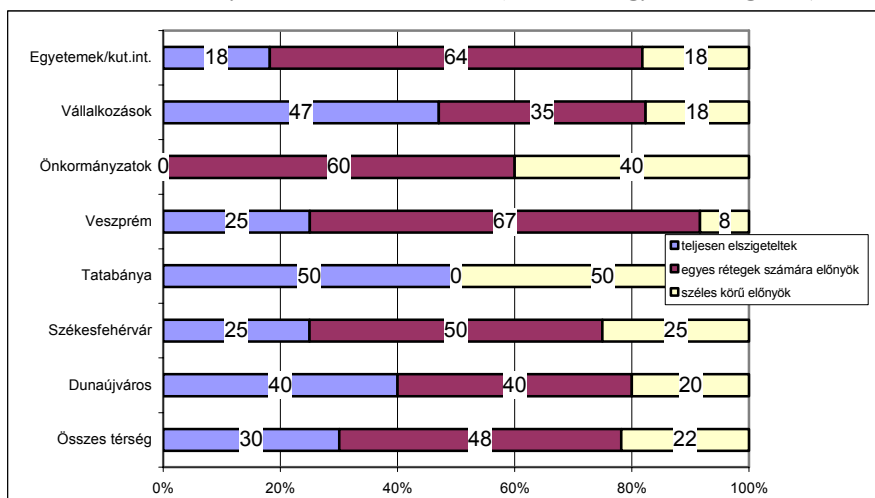
*A hálózatok sikerességét – a kérdőívvel vizsgált szereplői körön túlmutatva – mélyinterjúk eredményeink is alátámasztják (Makó et al 2003; Szirmai-Szépvölgyi-Ferencz 2004).* Eszerint a régió intézményei, vállalkozásai felismerték, hogy közösen ki kell dolgozni – akár a régióban, akár alacsonyabb szinteken – azokat a lehetőségeket, amelyekkel a térség megjelenhet nemzetközi, vagy országos szinten. A települési önkormányzatok képviselői szerint munkájukban a közös cselekvés bizonyos területeken megjelenik, így összehangolt az innováció és a termékfejlesztés jellemzi a térségeket, illetve a régió egészét. Lényeges az is, hogy az igazgatási intézmények felismerték, hogy fejlődéshez elengedhetetlen az egyedi fejlesztési elképzelések összehangolása, tehát az intézményi kereteken túlmutató kooperáció, ez az alapja a deklaráltan szolgáltató jellegű igazgatásnak. Szintén döntően kedvező a gazdaságfejlesztési szervezetek ilyen irányú tevékenységének megítélése. Ők elsősorban a helyi fejlesztések hatékonyságának növelése érdekében jelenítenek meg kapcsolataikban új minőségeket. Vagyis a korábban különálló tevékenységek összekapcsolódnak, bár a szervezetek rugalmatlansága miatt e folyamat lassú. A vizsgált térségekben működő vállalkozások, elsősorban a multinacionális cégek leányvállalatainak helyi hálózatai differenciáltan fejlődnek. Ennek oka, hogy együttműködéseiket a cégstratégiával összehangoltan alakítják ki, aminek viszont összhangban kell lennie a teljes vállalatcső-



port stratégiájával. Ezt legtöbbször külföldön dolgozzák ki és frissítik folyamatosan, a piaci igényekhez alkalmazkodva. Ennek megfelelően a térségi kapcsolatok erősen kötődnek a vállalat fejlesztési elképzeléseihez, tehát akkor erősek, ha ebből gazdasági haszon realizálható. A magyar tulajdonú cégek esetében az új típusú kooperáció akkor került előtérbe, amikor Magyarországon megjelentek vagy aktivizálódtak a multinacionális cégek, akik hozták magukkal igényeiket, elvárásait. Emellett a magyar cégek olyan szereplőkkel próbálnak közös stratégiát, kooperációs lehetőségeket kidolgozni, amelyek vagy jelentős megrendelők, vagy nagy szolgáltatók. Mindennapi munkájukat is ezeknek a közös stratégiáknak megfelelően végzik.

Fontosnak tartottuk annak felmérését is, hogy a tudásközvetítés hálózatainak milyen külső, a befogadó térséget, illetve annak lakosságát érintő hatásai vannak. A társadalmi hatások értékelését mutatja a 38. ábra. Az összes válasz alapján *mindössze 21%-ban jellemzőek széleskörű pozitív társadalmi hatások, a válaszadók közel fele szerint az együttműködések csak egyes rétegek számára nyújtanak előnyöket.* A válaszadók 30%-a szerint viszont az ilyen formában megvalósuló projektek teljesen elszigeteltek, közvetlen külső hatásaik nincsenek. Ez különösen a vállalkozásokra jellemző, az önkormányzatok és a kutató szervezetek esetében az egyes rétegekre gyakorolt hatások dominálnak. Ebből arra következtethetünk, hogy e szervezetek helyi társadalmi beágyazottsága erősebb.

**38. ábra: Helyi társadalmi hatások (említések gyakorisága, %)**

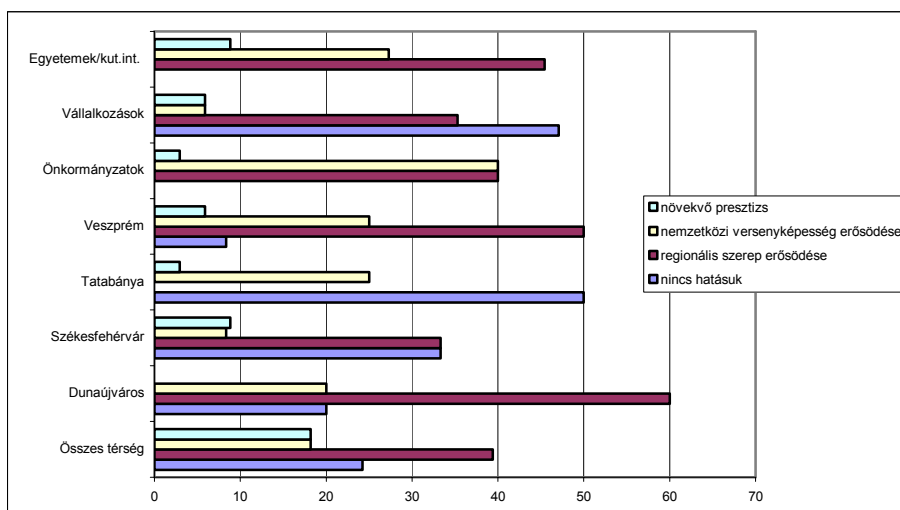


*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A válaszok térségenkénti csoportosítása alapján, Tatabányán találtunk szignifikáns eltérést, ahol a válaszadók fele a teljes elszigeteltséget jelölte meg. Ez feltevésünk szerint a K+F szervezetek hiányának köszönhető.

*A térség fejlődésére gyakorolt hatás az összes válasz alapján döntően a regionális (nem feltétlenül tervezési-statisztikai, hanem nagytérségi) szerep erősödésében nyilvánul meg. Azonban jelentős (24%) azoknak az aránya, akik szerint a megvalósuló projekteknek nincs közvetlen térségfejlesztő hatásuk (39. ábra).*

39. ábra: Hatások a térség helyzetére (említések gyakorisága, %)



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

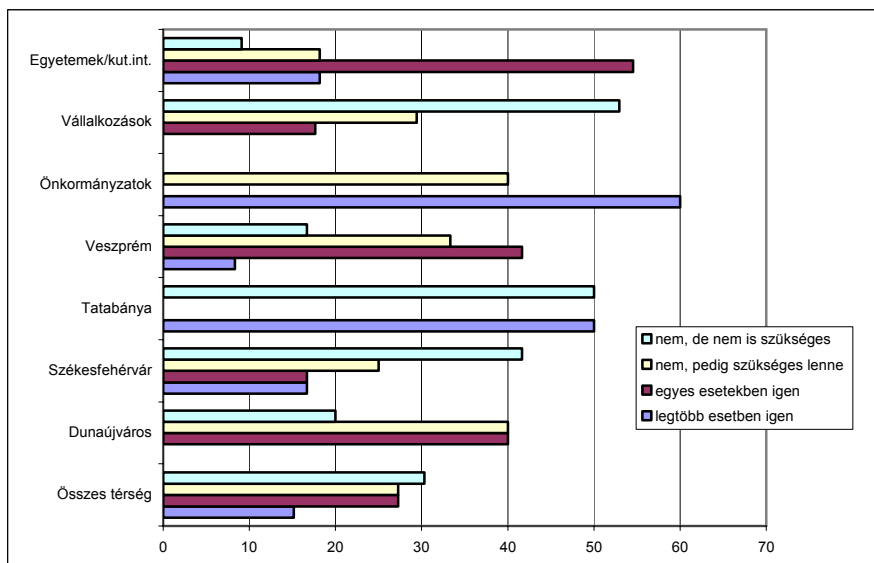
Ki kell azonban emelni, hogy ilyen véleményt kizárólag a vállalkozások fogalmaztak meg, a másik két szervezettípus esetén a regionális és nemzetközi versenyképesség erősödése dominál. Tehát a közvetlen hatások jelentősek. Térségi összehasonlításban Tatabánya esetében az elszigeteltség, Veszprém és Dunaújváros esetében a regionális szerep erősödése, Székesfehérváron pedig az elszigeteltség és a regionális szerep erősödése a legjellemzőbb.

A hálózatok működése történhet informális és formális, vagyis intézményesült (pl.: közös kutatócsoport, cégalapítás, stb.) módon. Véleményünk szerint az utóbbi hatékonysága nagyobb. Éppen ezért azt is megkérdeztük, hogy a vizsgált együttműködések intézményes formában működnek-e (40. ábra). A válaszok többsége (58%) szerint nem jellemző az intézményesített együttműködés, azonban a képet differenciálja, hogy a megkérdezettek 27%-a szerint szükség lenne rá. Lényeges még, hogy 15% szerint az együttműködések a legtöbb esetben intézményesült formában zajlanak.

A szereplőcsoportonkénti értékelés rámutatott, hogy az önkormányzatok a legnyitottabbak a kapcsolatok intézményesítésére (vagy működtetnek ilyet, vagy kívánatosnak tartják), míg a vállalkozások többsége nem tartja azt szükségesnek. Ezzel magyarázható az a korábbi felvetés is, miszerint a szervezeti határok elmosódása e szereplői kör esetében a legkevésbé jellemző.

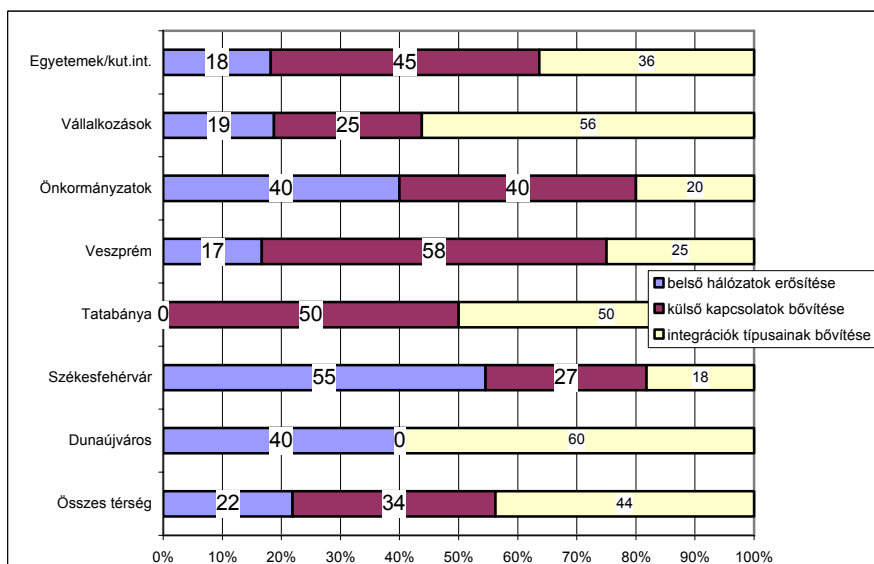
Végül a kérdőív utolsó kérdése arra kereste a választ, hogy a megkérdezettek a hálózatok további fejlesztését hogyan képzelik el (41. ábra).

**40. ábra: Az együttműködések intézményesítése (említések gyakorisága, %)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

**41. ábra: Tervezett fejlesztési irányok (említések gyakorisága, %)**



*Forrás: kérdőívek adatai alapján saját szerkesztés*

A válaszadók többsége (44%) minőségi fejlesztéseket tart szükségesnek, vagyis a korábban leírt integrációs típusok bővítését tartja szükségesnek. Feltételezésünk szerint ez a különböző jellegű együttműködések kombinálását jelenti, vagyis például a technológiai integráció kiegészítését termelési vagy éppen adminisztratív elemekkel. A válaszadók 34%-a szerint a térségen kívüli kapcsolatok erősítése szükséges, és a legkevesebb perspektívát a belső együttműködések bővítésében látják. A belső kapcsolatok bővítését egyedül az önkormányzatok tartják kiemelten fontosnak, a kutatási szervezetek a külső kooperációt

óra, míg a vállalkozások az integráció elmélyítésére helyezik a hangsúlyt. A térségek között is jelentős különbségeket találtunk, Tatabányán nem tartják szükségesnek a belső kapcsolatok bővítését, viszont a meglévők minőségi fejlesztését igen. Ezzel szemben Székesfehérváron a belső hálózati erőforrások további bővítése a legfontosabbnak tartott fejlesztési irány.

A továbbfejlesztési igények motivációihoz mélyinterjú vizsgálatunk is nyújtanak adalékokat. A legfontosabb elem, hogy a szervezetek (a szervezet tevékenységétől függetlenül) szétbomlanak decentralizált struktúrákra, és új elem a „gazella-szervezetek” (konzorciók) megjelenése, amelyek az adott piacra, feladatra, projektre szerveződnek. Emellett új térstruktúrák jönnek létre, a hagyományos gazdaság társadalmi terei elidegenednek egymástól, előtérbe kerül a tér és a közösség integrációja. Egyöntetű vélemény azonban, hogy a szervezési folyamatok lassúsága, a szervezeten belüli koordináció hibái, a korlátozott érdekközösségek, a hiányos hálózati technika, a hiányzó kommunikációs és menedzsment kompetencia, valamint a merev szervezeti struktúrák gátolják e változások megvalósulását.

Az előzőekben bemutatott részvizsgálat legfontosabb megállapításai szerint a felsőoktatási szerepkör, illetve a felsőoktatás és kutatás jellege alapvetően meghatározza a hálózatok formálódását. A veszprémi (és kisebb mértékben a dunaujvárosi) térségben, ahol a gazdaság által közvetlenül hasznosítható K+F tevékenység folyik (a K+F és a vállalkozások között hagyományos az együttműködés), sokkal hangsúlyosabb az aktív hálózatok kialakításának igénye. Ezzel szemben a humán területeken képzést és kutatást folytató székesfehérvári és tatabányai intézmények kevésbé gerjesztik a hálózatok kialakulását. Lényeges az is, hogy a vizsgált együttműködések szerepe a 90-es években felerősödött, az összes térséget tekintve a hálózatok közel 80%-a 1990 után alakult. A hálózatok versenyképességet javító szerepét jelzi, hogy kialakításuk – különösen a K+F szervezetek és a vállalkozások körében – folyamatosan, az utóbbi öt évben is zajlik, vagyis e szervezetek – az átmenetet kísérő külső nyomáson túllépve – felismerték a működő hálózatok jelentőségét.

Eredményeink alapján a felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek az innovációs hálózatok hagyományos résztvevői. A rendszerváltás előtt a közvetlenül hasznosuló ipari kutatások révén vettek részt ilyen együttműködésekben, amely kapcsolatok a rendszerváltozás után is tovább működtek, vagy újra alakultak. Ki kell emelnünk, hogy a hálózatok kialakítását elősegítő tényezőkkel kapcsolatban minden szereplőcsoport és minden térség esetében a személyes kapcsolatok egyértelmű dominanciája jellemző. Ez alátámasztja azt a feltevést, hogy a hallgatólagos tudás szerepe a lokális hálózatok esetében erős (vagyis a hallgatólagos tudás továbbítását segítő földrajzi közelség lényeges). Feltevésünk szerint ennek oka a korábbi egyéni tanulási-, munka-, és lakóhelyi kapcsolatok hatásának tekinthető.

A hálózatok működésében az IKT szerepe egyértelműen domináns. Különösen magas értéket regisztráltunk a K+F szervezeteknél. Lényeges viszont, hogy a hálózatok működése kapcsán csak a válaszadók 1/5-e szerint tapasztalható széleskörű pozitív társadalmi hatások, a válaszadók közel fele szerint az együttműködések csak egyes rétegek számára nyújtanak előnyöket. Ez az eredmény teljesen ellentétes a nemzetközi tapasztalatokkal,

ahol az intézményközi kapcsolatok alakulása általában kedvezően hat a helyi társadalom fejlődésére.

Végül a további fejlesztésekkel kapcsolatban a válaszadók többsége (44%) minőségi bővülést tart szükségesnek, vagyis a korábban leírt integrációs típusok bővítését tartja szükségesnek. Feltételezésünk szerint ez a különböző jellegű együttműködések kombinálását jelenti, amely a hálózatok működési hatékonyságának növekedésével járhat.

*A rész kutatás eredményei alapján összességében megállapíthatjuk, hogy a vizsgált hálózatok a mintaterületek mindegyikén, mindhárom vizsgált szereplőcsoport részvételével, sikeresen működnek. A sikeresség ellenére azonban a közvetlen társadalmi és térségfejlesztő hatásokat az érintettek nem tartják jelentősnek. A hálózatokon keresztül megvalósuló projektek feltételezésünk szerint azonban számos közvetett térség- és társadalomfejlesztő hatással bírnak, amelyek közül kiemelhetőek a helyi adóbevételek, a gazdaság innovativitásának növekedése, a térségek presztízsének növekedése és a munkaerőpiaci vonatkozások. Az eredmények arra is rávilágítottak, hogy a – nemzetközi tendenciáknak megfelelően – helyi hálózatok ott a legerősebbek, ahol jelentős, a gazdaság számára közvetlenül hasznosítható K+F kapacitás áll rendelkezésre. Ennek köszönhető, hogy a rész kutatás szempontjait tekintve Veszprém helyzete a legkedvezőbb, a tudásközvetítés hálózatainak szerepe itt a legjelentősebb.*

## V. Az információs társadalom és a területiség – új eredmények

*A dolgozat céljaihoz igazodó empirikus kutatásainak fő célja az volt, hogy az információs társadalom magyarországi térszerkezet alakító hatásait feltárjuk.* Empirikus vizsgálataink kiindulópontját pedig előzetes ismereteink, illetve elméleti kutatásaink alapján megfogalmazott feltevéseink, téziseink jelentették. Az előzetes feltevéseinket minden lényeges elemében igazoló, tudományos szempontból új eredményeink három fő problémakör mentén foglalhatók össze. Egyrészt az – elméleti és empirikus – eredmények hozzájárulnak az információs társadalom hatására formálódó területi egyenlőtlenségek jobb megértéséhez. Másrészt a térszerkezet kiemelt pontjai, vagyis a nagyvárosi térségek meghatározó fejlődési folyamatainak részletesebb megismerését adják. Harmadrészt szűkebb mintaterületünk korábbiaktól eltérő szemléletű, több részvizsgálatot tartalmazó elemzésén keresztül lehetőséget adnak az információs társadalom egyes kiemelt tényezőinek megismeréséhez. A következőkben e csoportosítás alapján foglaljuk össze eredményeinket.

### ***1. A területi egyenlőtlenségek új szempontjai***

A területi egyenlőtlenségek feltárásának célja az volt, hogy az egész országra kiterjedően, de megfelelően homogén területi egységeket vizsgálva feltárjuk, hogy az egyes térségek hogyan alkalmazkodnak az összetett, technológiai, gazdasági és társadalmi tényezőket is magában foglaló társadalomszerveződési paradigmához. Egyrészt arra kerestük a választ, hogy az ITÁ hatására formálódó területi fejlettség milyen mutatókkal írható le. Másrészt vizsgáltuk, hogy az ITÁ tényezői hogyan befolyásolják a területi fejlettséget, miként hatnak a területi egyenlőtlenségek alakulására.

#### ***1.1. Az egyenlőtlenségeket meghatározó mutatók***

Az egyenlőtlenségeket meghatározó mutatók összeállításánál kiindulási célnak tekintettük, hogy az ITÁ hatásainak komplexitását és hagyományos társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségekbe történő beágyazottságát is képesek legyünk feltárni. Ennek érdekében olyan lokális (esetünkben kistérségi) szinten értelmezhető mutatóhalmazból indultunk ki, amely az eddigi elemzések adatbázis keretein túlmutat. Ehhez egyfelől áttekintettük a magyarországi kistérségek komplex fejlettségét meghatározó elemzések mutatócsoportjait, másrészt az információs társadalom mérését célzó nemzetközi mutatórendszereket. Ezek megközelítésmódjára támaszkodva a magyarországi kistérségek elemzéséhez 47 kiinduló változót használtunk fel. A kiválasztott változók az IKT fejlettségét, a humán erőforrás adottságokat, a foglalkoztatási szerkezetet, illetve a kapcsolódó gazdasági környezetet is lefedték.

A 47 kiinduló változóból többváltozós statisztikai elemzés segítségével sikerült 4 faktorban, összesen 38 darab változóval, több mint 80%-os pontossággal modelleznünk az egyenlőtlenségeket meghatározó tényezőket. A négy faktor véleményünk szerint megfelel azon elvárásunknak, amely szerint a területi fejlettség teljes körűen akkor vizsgálható, ha az információs társadalom fogalmkörét komplex módon értelmezzük. Ennek a négy faktor összetételét tekintve teljesen megfelelt, 10 változóval átfogva a gazdasági teljesítményt, 14-el a társadalmi felkészültséget, 4-el a technológiai fejlettséget, 10 változóval pedig a tartalomszolgáltatást és aktivitást. A kidolgozott mutatórendszer a korábbi – megyei, vagy regionális – elemzéseken túllépve, illetve a települési elemzések szempontjait

kiegészítve olyan módszertani keretet biztosít, amellyel a lokális területi szintek fejlettségi különbségei nagy pontossággal összehasonlíthatók.

### *1.2. Kistérségi egyenlőtlenségek Magyarországon*

A kidolgozott mutatórendszer alapján sikerült a magyarországi kistérségek fejlettségi szintjét meghatározni, illetve négy, adottságaiban hasonló klasztert (fejlettségi csoportot) elkülöníteni. Eredményeink rámutattak arra, hogy a magyarországi térszerkezet egyenlőtlenségei az információs társadalom formálódásának hatására nem csökkentek számottevően (sőt sok tekintetben mélyültek), de a hagyományos súlypontok több elemükben módosultak, illetve új tartalommal egészültek ki. A hagyományos egyenlőtlenségek növekedése különösen a gazdasági fejlettség, illetve a felsőoktatási szerepkör meglétével erősödik, tovább növelve a nagyvárosok – ezen belül is elsősorban a klasszikus regionális központok – versenyelőnyét (különösen igaz ez a Debreceni, Miskolci, Szegedi és Pécsi kistérségekre). Új struktúramódosító tényezőnek – egyben a lokalitások szerepe felértékelődésének – tekintjük viszont az alulról jövő közösségépítő kezdeményezéseket, amelyek megalapozott stratégiaépítéssel párosulnak. Ez indokolja például az Abai, Szigetvári, vagy Zirci kistérségek általános gazdasági és társadalmi fejlettségénél kedvezőbb pozícióját. E kistérségek egyenlőtlenségi rendszerben elfoglalt helyzete igazolja azon feltevésünket, amely szerint az egyedi sajátosságait figyelembe vevő, igény-alapú fejlesztési célok megléte segíti a térségek fejlődését. Szintén új elemnek tekinthető a turisztikai fogadóterületek átlag feletti fejlettsége (pl.: Balatonalmádi, Balatonföldvári, Balatonfüredi, Fonyódi kistérségek), illetve – különösen Budapest esetében – az agglomerációs hatások integrációs lehetőségként való megjelenése. De találtunk példát az egyoldalú, „rész-információs társadalmak” meglétére is. Ennek legjobb példái a Győri, illetve Székesfehérvári kistérségek, amelyek esetében egyoldalú gazdasági fejlettségről beszélhetünk. Véleményünk szerint ez a hiányos felsőoktatási és kutatás-fejlesztési kapacitások eredménye, amely nélkül a hosszú távú fejlődés lehetőségét nem látjuk biztosítottnak.

A hagyományos gazdasági és társadalmi fejlettség, illetve az új struktúraképző tényezők – részben új centrum-periféria viszonyrendszer, illetve digitális egyenlőtlenségek mentén szerveződő – hatása tehát négy fejlettségi klasztert jelöl ki. Az ITÁ centrumai közé hét – nagyvárosi központú – kistérség sorolható (Debreceni, Győri, Miskolci, Nyíregyházi, Pécsi, Szegedi, illetve Székesfehérvári). Ezeket minden mutatócsoport alapján kiemelkedő fejlettség jellemzi, ezt is figyelembe véve az ITÁ harmadik hullámának jegyeit hordozzák. Vagyis adottak a feltételek a folyamatos adaptációra, várható a helyi közösségek erősödése, illetve mérhető az új szolgáltatások és szereplők jelenléte. Az ITÁ teljes értékű centrumainak azonban – klaszter középponttól mért távolságuk alapján – csak a korábban említett, klasszikus regionális központok tekinthetők.

Az ITÁ lokális központjainak csoportjába 11 kistérség került (10 megyei jogú városi központú, illetve a budaörsi kistérség). E kistérségek az 1. klasztert megközelítő technológiai fejlettséggel, a szolgáltató IKT vállalkozások magas számával, illetve a helyi média fejlettségével jellemezhetők. Ezt figyelembe véve a 2. hullám jegyeit mutatják, amely egyes esetekben – elsősorban a viszonylag jelentős K+F és felsőoktatási kapacitásoknak köszönhetően – a harmadik hullám sajátosságaival is kiegészül. A 3. klaszterbe, vagyis a részperifériák csoportjába 53 kistérség került. Közös jellemzőjük az átlag közeli technológiai

fejlettség és társadalmi felkészültség. Területi elhelyezkedésük nem koncentrált, de jellemzően az 1. és 2. klaszter tagjainak közelében sűrűsödnek. Bár döntően a 2. hullám jegeit mutatják, a csoport belső differenciáltsága jelentős. Az eltérő fejlettség a megyeszékhely szerepkör, a turisztikai funkció, illetve a főváros kisugárzó hatásának következménye. Végül a kistérségek többsége (96 db) a komplex perifériák közé sorolható. Ezeket gazdasági, társadalmi, technológiai és tartalmi szempontból is elmaradottság jellemzi. A csoport tagjai az 1. hullám sajátosságait mutatják, illetve egyes esetekben – de jure városi központtal rendelkezők – az ITÁ integráció egyetlen jellemzője sem mutatható ki. A korábbinál differenciáltabb fejlettségi rendszer, illetve annak egyenlőtlenségeit meghatározó új struktúra formáló tényezők egyben felhívják a figyelmet a helyi adottságokhoz teljes mértékben igazodó fejlesztéspolitikai célok megfogalmazásának szükségességére.

## ***2. Új hatások a fejlettségi centrumokban***

Empirikus kutatásaink következő része azt tárta fel, hogy az ITÁ terjedése milyen hatással van a területi-társadalmi egyenlőtlenségek alakulására a magyarországi nagyvárosi térségekben. E tekintetben két fontos eredményt értünk el. Egyrészt a korábbi kutatások eredményeit is felhasználva pontosítottuk, hogy az érintettek és a kimaradók milyen státusképző jellemzők mentén differenciálódnak. Másrészt feltártuk, hogy a digitális egyenlőtlenségek hatásai hogyan befolyásolják a lakosság viselkedésmintáit.

Eredményeink alapján a digitális érintettséget meghatározó társadalmi státuszjelzők közül a jövedelem, az iskolázottság, illetve a nyelvtudás differenciálja legerősebben a lakosságot. Ez részben összecseng a külföldi kutatások eredményeivel. Az eltérést elsősorban az angol nyelvismeret alacsony szintje adja. Emellett a korcsoportok közel hasonló integrációs szintje is egyedi jellemvonás, amely feltevésünk szerint az alkalmazkodási készség magas szintjére utal. Szintén lényeges, hogy a státuszjelzőket figyelembe véve az integrálódók és a kimaradók is két jól elkülöníthető csoportra oszthatók (vagyis meghatározhatók a különböző mértékben érintett résztársadalmi csoportok). Ez alapján el tudtuk különíteni az integrálódó magas státusúak és integrálódó alacsony státusúak, valamint a kimaradó magas és alacsony státusúak csoportját.

Feltételezésünk, amely szerint e négy csoport viselkedésmintái, alkalmazkodóképessége eltérő, igazolódtak. Vagyis az ITÁ integráció (több esetben a társadalmi státussal, illetve a területi helyzettel differenciálva) egyértelműen befolyásolja a lakosság viselkedésmintáit. A legerősebb összefüggéseket az érdekérvényesítés lehetőségében, a gazdaság minőségi szempontokat figyelembevevő fejlesztési irányultságban, illetve a kulturális szolgáltatások igénybevételeiben találtuk.

Az érdekérvényesítés tekintetében azt tapasztaltuk, hogy az ITÁ integráció új érdekérvényesítési módokat is elérhetővé tesz, illetve az információszerzés lehetősége az integrálódók magasabb aktivitását eredményezi. Emellett a személyes megoldások esetében is egyértelmű az ITÁ integráció differenciáló szerepe, ezen belül is a magas státusúak túlsúlya. Véleményünk szerint ez is a jobb információ ellátottság eredménye. A civil aktivitást az ITÁ integráció, illetve az ahhoz kapcsolódó magas és alacsony státus jelentősen befolyásolja. A sport, szakmai, humanitárius, településfejlesztő és környezetvédelmi szervezetek munkájában való részvétel kiemelkedő az ITÁ magas státusú csoportjához tartozó válaszadók körében. Feltevésünk szerint ennek oka azonban nem az, hogy az ITÁ integráció és



az ehhez kapcsolódó magas társadalmi státus gerjeszti a civil aktivitás magas szintjét. Sokkal inkább fordított folyamatról van szó, vagyis a magas szintű civil aktivitás olyan igényeket feltételez, amelyek az ITÁ integrációt segítik. Ennek pontosítása azonban további vizsgálatokat igényel. Az ITÁ integráció, illetve az ehhez kapcsolódó magas státus módosító hatásai a kulturális szolgáltatások esetében is egyértelműek. Vagyis az ITÁ integráció – az információszerzés lehetőségének kibővítésével – számottevően növeli a kulturális szolgáltatásokhoz való hozzáférés lehetőségét. Emiatt e magas státusú csoport „előnye” várhatóan tovább fog emelkedni, amelyhez az integrálódó alacsony státusúak tudnak a leggyorsabban felzárkózni.

Fenti eredményeinkkel – illetve részben a kistérségi egyenlőtlenségeket feltáró vizsgálat – igazoltuk azt a feltevésünket, amely szerint az ITÁ hatásai Magyarországon a nagyvárosi terekben a legjelentősebbek és a lakossági attitűdök formálásában is szerepük van. Illetve rávilágítottunk arra is, hogy a társadalmi és területi helyzet, valamint az ITÁ integráció egymással szoros összefüggésben határozzák meg a lakossági attitűdöket.

### ***3. A Közép-Dunántúl differenciált fejlődése***

A szűkebb mintaterületünkön, a Közép-dunántúli Régióban végzett vizsgálatainkkal az ITÁ területi hatásainak mélyebb összefüggésit tártuk fel. Ennek részeként egyrészt értelmeztük a domináns fejlesztési irányokat, illetve ezek szerepét. Másrészt esettanulmányok formájában feltártuk az eltérő fejlődési utak jellemzőit, illetve várható következményeit, harmadrészt pedig áttekintettük a tudásközvetítés helyi hálózatainak sajátosságait és lehetséges hatásait.

#### ***3.1. Fejlesztési orientáció a régióban***

A régió egyértelmű fejlesztéspolitikai célja a térség innováció vezérelt fejlődési pályára állítása. Ez – kiemelt fejlesztéspolitikai célként – egyértelműen előtérbe helyezi az információs társadalom terjedésének elősegítését. Ebből kiindulva vizsgáltuk, hogy a régiós stratégiai keretek megléte a lokális fejlesztési irányokat hogyan és milyen mértékben befolyásolják. E tekintetben egyértelmű Fejér megye, illetve a fejér megyei kistérségek vezető szerepe. Lényeges az is, hogy a fejlesztéspolitikai irányultság erőteljes összefüggést mutatott az adott térség gazdasági fejlettségével, illetve a településvezetés jellegével. További fontos eredmény, hogy az információs társadalomhoz köthető fejlesztéspolitikai célok ott jelennek meg legmarkánsabban, ahol az ahhoz kapcsolódó ágazati stratégiák elkészültek, illetve megvalósításuk folyamatban van. Ez megerősíti kistérségi vizsgálatunk kapcsolódó eredményének helyességét is.

#### ***3.2. Eltérő fejlődési pályák a Közép-Dunántúlon***

Eddigi eredményeink rávilágítottak, hogy az eltérő adottságú térségek az új társadalomszervezési paradigma megvalósítását eltérő különböző fejlődési modellek mentén végzik. Ebből kiindulva részvizsgálatunk során az eltérő fejlettségi helyzetből adódó különböző fejlődési pályákat a mintaterületen – esettanulmányok segítségével – részletesen feltártuk. Ezzel további magyarázatot próbáltunk adni arra, hogy melyek azok a tényezők, amelyek egy térség fejlődési lehetőségeit meghatározzák, illetve gátolják.

A Székesfehérvári és Abai kistérségeket bemutató esettanulmányok megerősítették, hogy a gazdasági fejlettség önmagában nem biztosítja a komplex ITÁ integrációt. Ezzel együtt rávilágítottak arra is, hogy a gazdasági bázis nélküli fejlesztések sem biztosíthatják önmagukban egy térség komplex fejlődését. Vagyis a Székesfehérvári kistérség alapadottságai jók, de az információs társadalmi integráció lassú és a korábbi eredményeink alapján egyoldalú. A túlzott gazdasági orientáció mellett hátráltató tényező, hogy a fejlesztésekkel koncepcionális szinten mindenki egyetért, de a konkrét megvalósításnál a szakmai érvek sok esetben háttérbe szorulnak. Problémát jelent az is, hogy a térség tudás-intenzív adottságai hiányosak, valamint a térségi összefogás gyenge. Végül a korábitól eltérő szervezeti, illetve tevékenységi formákat csak részben tapasztaltuk, azaz az intézményi (különösen önkormányzati) rugalmatlanság jellemző. Ezzel szemben az Abai kistérségben gyenge alapadottságokra építve a társadalmi célokat helyezik előtérbe, vagyis nem csak jelentős technológiai vagy gazdasági fejlesztésekre törekszenek, hanem kísérletet tesznek arra is, hogy a mindennapi életformát, életminőséget javítsák. Mindehhez megvan a fejlesztési szándék, a települések közötti kohézió, a tudatos tervezés igénye és rendelkezésre állnak a megfelelő együttműködési tapasztalatok is.

Az utóbbi modell megalapozhatja a későbbi gazdasági fejlesztéseket (de nem garantálja azokat), a székesfehérvári modell viszont nem hordozza a hosszú távú fejlődés lehetőségét. Eszerint a két megközelítésmód kombinációja hozhat olyan eredményt, amely a közösségi alapú, hálózatokra épülő információs társadalom képét vetíti elő. Vagyis az igény alapú, közösség- és gazdaságfejlesztési célokat egyaránt figyelembe vevő, többszörös, összehangolt együttműködésekben alapuló és végcélként az életminőség javítását megcélzó fejlődési modell lehet a legsikeresebb.

### *3.3. A tudásközvetítés helyi hálózatainak jellemzői*

E rész kutatási feladat elkészítésekor abból indultunk ki, hogy az egyes térségek számára elengedhetetlen belső együttműködések újragondolása. Véleményünk szerint erre a horizontális együttműködések megvalósító – ebben a megközelítésben korábban nem vizsgált – hálózatok kínálnak megoldást, mivel a helyi értékek közvetítésének igénye egyértelmű cél. A megalapozó dokumentum és sajtó elemzések alapján határoztuk meg a hálózatok kialakításában és működtetésében érintettek körét. Ezek rámutattak, hogy a hálózatok esetében az érintett szereplői kör megegyezik a térségfejlesztés domináns szereplőivel. Vagyis az önkormányzatok, vállalkozások és K+F szervezetek szerepe kiemelkedő. Ezt figyelembe véve vizsgálatunkat a tripla csavar hálózati modell koncepcionális alapjaira építettük és a régió négy megyei jogú városában és térségében végeztük el.

A rész kutatás eredményei egyértelműen jelezték, hogy a tudásközvetítés hálózatai a vizsgált mintaterületen működnek. Azok formálódását a felsőoktatási szerepkör, illetve a felsőoktatás és kutatás jellege alapvetően meghatározza. A mintaterületek közötti különbségeket jelzi, hogy a veszprémi térségben, ahol a K+F szervezetek és a vállalkozások között hagyományos az együttműködés, sokkal hangsúlyosabb az aktív hálózatok kialakításának igénye. Ezzel szemben a székesfehérvári és tatabányai intézmények kevésbé gerjesztik a hálózatok kialakulását. Ez alapján a felsőoktatási intézmények és kutatóintézetek az innovációs hálózatok hagyományos résztvevői. A rendszerváltás előtt a közvetlenül hasznosuló ipari kutatások révén vettek részt ilyen együttműködésekben, majd ezek a hálózatok a

rendszerátalakítás után is tovább működtek, illetve újra alakultak (az átmenet első éveiben a rendszerátalakítás adta külső kényszerpályák miatt).

Adataink alapján az IKT szerepe egyértelműen domináns a hálózatok működésében. Ez nem csak mennyiségi növekedést, hanem minőségi változást is eredményezett. Ezt jelzi, hogy a megkérdezettek közel  $\frac{1}{4}$ -e a teljes projektmenedzsmentet e csatornákon keresztül bonyolítja. Az egyes térségek közül ez a tendencia Székesfehérváron és Veszprémben a legerőteljesebb.

Lényeges eredmény, hogy a hálózatok működése kapcsán csak a válaszadók  $\frac{1}{5}$ -e szerint tapasztalhatók széleskörű pozitív társadalmi hatások, a válaszadók közel fele szerint az együttműködések csak egyes rétegek számára nyújtanak előnyöket. Ez az eredmény teljesen ellentétes a nemzetközi tapasztalatokkal, ahol az intézményközi kapcsolatok alakulása általában kedvezően hat a helyi társadalom fejlődésére. Részben hasonló eredményt tapasztaltunk a térség fejlődésére gyakorolt hatások esetében. Az összes válasz alapján ez döntően a regionális szerep erősödésében nyilvánul meg. Azonban jelentős azoknak az aránya, akik szerint a megvalósuló projekteknek nincs közvetlen térségfejlesztő hatásuk.

Végül a további fejlesztésekkel kapcsolatban a válaszadók többsége minőségi bővülést tart szükségesnek. Feltételezésünk szerint ez a különböző jellegű együttműködések kombinálását jelenti, amely a hálózatok működési hatékonyságának növekedésével járhat.

A hálózatok tehát a mintaterületek mindegyikén, mindhárom vizsgált szereplőcsoport részvételével, sikeresen működnek. Közvetlen térség- és társadalomfejlesztő hatásuk azonban ma még nem érzékelhető, vagyis csak a résztvevők számára biztosítanak előnyöket. Ennek ellenére – megítélésünk szerint – számos közvetett térség- és társadalomfejlesztő hatással bírnak, amelyek közül kiemelhetők a helyi adóbevételek, a gazdaság innovativitásának növekedése, a térségek presztízsének növekedése és a munkaerőpiaci vonatkozások.

### ***A továbblépés lehetőségei***

Dolgozatunk szemléletmódja, illetve empirikus vizsgálataink eredményei magukban hordozzák a továbblépés lehetőségét, illetve szükségességét. Emiatt lényegesnek tarjuk olyan kutatási irányok felvetését, amelyek közelebb vihetnek az információs társadalom térszerkezet alakító hatásainak jobb megismeréséhez, illetve szélesebb összefüggésekbe helyezéséhez. Egyrészt – az általunk alkalmazott megközelítést is figyelembe véve – az ITÁ területi struktúra módosító hatásainak részletesebb megismerését a centrum területeken kívül eső térszerkezeti egységekben érvényesülő hatások részletes megismerése, és várható társadalmi és gazdasági következmények feltárása támogathatja. A jelenlegi és várható hatások pontosabb megértéséhez hozzájárulhat az is, ha az egyéni (lakossági) válaszokat, illetve a dolgozatban nem vizsgált szervezet típusokat a jelenleginél szélesebb körben vizsgáljuk. E tekintetben a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok lehetőségét is reálisnak tartjuk. Harmadikként, a közeljövő kutatásainak egyik fókuszja lehet, hogy a differenciálódó, mozaikos területi struktúra ellenére hogyan lehet egységes, nemzeti szintű megoldásokat találni a területi kohézió erősítésére. E tekintetben nem csak az országon belüli folyamatok további vizsgálata, hanem Magyarország lehetséges kelet-közép-európai szerepeinek értelmezése is indokolt.

## **The Forming Effects of Information Society on Regional Structure**

### ***1. The Analysed Problem***

The development of technology and the alteration of economic structure changes from time to time the structure of economy and society and result in economic and social conditions that are different from the previous ones. The world economy is presently in such a transition period in the phase of forming the information society (IS).

Based on our current knowledge, the forming of information society has an effect on regional structure as well. However, the degree in which it becomes a factor of changing the regional structure is still debated today (*Erdősi* 1990, 1991, *Rechnitzer* 1993, 2000, *Nagy* 2002, *Teller* 2000). It is generally accepted that the process influences all levels of regional hierarchy in Hungary. The obvious beneficiaries are the cities, the great city regions as well as those middle-size towns that possess an extensive higher educational background, diversified industrial structure and high quality services. (*Gillespie-Robins* 1989, *Nagy* 2002). Contrary to that we accept that the elements of periphery position have an obvious disadvantage.

We also considered a starting point the fact that from the social geographical approach of the topic is not only a new opportunity to defend space. *The forming of information society-as a new research problem – became important from the viewpoints like the change in the functional space and social behavioural forms as a result* (*Mészáros* 2003). *The necessity of adaptation to conditions and the analysis of regional differences within are raised as well as the emphasis on the need for getting information about research and scientific results.*

### ***2. Reasons for Choosing the Theme***

*In my dissertation, we strive for mapping the regional effects of information society and exploring the particularities of different settlement networks and regional levels. On the one hand, we start from the assumption that certain settlements and regional units react differently in the process defining their opportunities of development in the long run. On the other hand, we suppose that the situation of regions having different economic and social development history changed because of the information society. Taking all these into account, our aim is a social, economic and technological analysis of the information society as a socio-developmental paradigm linked to regional particularities.*

The choice of the topic was influenced by the socio-economic effects of the transition period that are just partially known because of the speed of transition. It has become evident that this is a key element of regional development policy.

The researched topic is also important because, parallel with the development of information society, the regional structure changes. This is a new challenge for scientists in the field of socio-geography, economics, sociology and philosophy. One of the key issues of socio-geography is the exploration of knowledge, training, creativity and behaviour related to regional differences as well as the analysis of their socio-economic

effects (*Berényi* 2003, 101). Since the formation of information society is the key factors of the present process of transition, the analysis of the new elements of the topic seems to be necessary.

The choice of our topic is also determined by the ‘need for attention given to the wider context of user behaviour, supplier initiatives and governmental objectives, for a better ecological understanding of services and user modalities’ (*Jeffrey* 2003, 37). This analysis focusing on regional aspects it is not complete today and their effects are known only partly.

### **3. Concrete Research Objectives**

The dissertation defines the following research objectives:

- On the one hand, through the evaluative analysis of the Hungarian and international technical literature, it aims at exploring how the information society as socio-developmental paradigm can be characterised and how the important factors change as well as what the most important effects linked to regionalism are.
- On the other hand, we searched for the existence of differences in development and their reasons in Hungarian, European and Central Eastern European comparison of the present stage of the development process.
- Our further plan was the multi-level analysis of the Hungarian regional structure that interprets complexly the effects of information society. In this phase of the research, we analysed meticulously the formation of centre-periphery relations as well as the characteristics of development junctions.
- Finally, we wanted too find out what defines the adaptation capacity of certain regions. In other words we explored the main differences between the adaptation capacities of certain regions. These characteristics are presented through the example of the Central Trans-Danubian Region.

### **4. Employed Methods and Sample Areas**

We employed a wide range of researches in the field of social sciences such as social geography, sociological, regional studies as well as regional statistical methods.

The theoretic background of the theme was based on international as well as Hungarian technical literature that was summarised and evaluated taking into account criteria set in advance. The other main methodological device of theoretic background was the re-evaluation of development documents as well as the evaluation of most important relations.

The methods used in empirical analyses came from three sources. The first source has one and multi variables and consists of partly own statistical data evaluation based on own internet data collection that were produced with the help of an SPSS software. The other methodological basis was the questionnaires and the in-depth interviews as well as the processing of these results. A further important tool was the secondary analysis of the regional development strategies and the analysis of electronic and printed press sources.

The second source was provided by the Central Trans-Danubian Research Group of the Western Hungarian Research Institute of Centre for Regional Studies being part of the Hungarian Academy of Sciences (MTA RKK NYUTI KDKCS) as well as to a smaller degree the Research Institute of Sociology of the Hungarian Academy of Sciences in the form of part -analysis devices linked to common research activity. In the course of this research, we had the opportunity of analysing independent parts of research questions as well as the completion of relating questionnaire and in-depth interview researches according to the approach of our theme. Furthermore, we had the opportunity of producing separate part analyses. The third methodological source was the re-evaluation and processing of research results produced by MTA RKK NYUTI KDKCS according to our theme. This group of devices gave important viewpoints by the re-evaluation of statistical data analysis made by the research group, in-depth interview surveys as well as other empirical results.

With the described methodological devices and taking into account the aims of the research, we processed the results of twelve questionnaire and in-depth interviews in all. Among all these, the 405 element sample made in the Central Trans-Danubian Region, an institutional questionnaire with the participation of 100 people as well as 30 in-depth interviews with specialists. These were completed by 25 in-depth interviews conducted by the author containing the viewpoints of the own theme and the process of results relating to the questionnaire analysis of 5248 people living in Hungarian city regions.

The sample regions of the analysis were a number of regional layers. One part of our analyses was carried out in every Hungarian small region. The other part of our analyses was about Hungarian cities (towns with number of inhabitants exceeding 100000) and city regions. Finally, the third part of our research focused on the Central Trans-Danubian Region, as well as its small regions and county towns.

## ***5. Results of the Research***

The new scientific results of the dissertation can be summarised within two main theoretical and three main empirical researches. The results contribute to the better understanding of the information society from a regional aspect as well as the regional inequalities resulting from the IS. The highlighted points of the regional structure that are the city regions provide a more detailed analysis of the prevailing processes of development. Finally, the more analytical survey our narrower sample region carried out from a different angle gave a better insight into knowing important elements of the information society.

### *5.1. The Development Scheme of the Information Society*

An important theoretic result of the dissertation is the exploration of features related to the process of IS as well as identifying the characteristics of the different stages of development. The evaluation of the technical literature pointed out that the information society, as the development of a socio-developmental paradigm, shows distinct stages of development that overlap chronologically and socially. In our opinion we can distinguish three waves of the process. In this concept the information society moves from the quantity elements towards the quality viewpoints as well as from the simple towards the

complex. Of course, the dimensions defining certain waves are not separated concretely, but they ‘live on’ and develop in the next wave. The identification of certain waves also defined the approach of our empirical analyses.

### *5.2. Factors Influencing the Formation of Regional and Social Inequalities*

Based on the analyses approaches, the regional and social inequalities formed in the information society can be interpreted as a complex and multi-dimensional system. After taking into account the gathered theoretical approaches, in our opinion the most influential mechanisms can be divided into two closely related groups of factors. *Outside factors are those that are not or only at a small degree influenced by the given regional entity. Inside factors are those that result from own regional and social characteristics.* To our mind, the two groups of factors jointly form and define the feature of inequalities. It is important to stress that the lack of balance between the two groups of factors can lead to the changing character of inequalities. So in the case of an outside dominance the viewpoints of relations become important, while in the case of an inside one the scarcity of sources is a defining force.

### *5.3. New Viewpoints of Regional Inequalities*

The aim of analysing regional inequalities was to find out how the certain regions adapt to the complex social and organizational paradigm with technological, economic and social factors. The analysis was made on homogeneous regional units in the whole of Hungary. On the one hand, we wanted to find out what indicators are needed to describe the regional development influenced by the IS. On the other hand, we analysed how the factors of IS influence the regional development and the formation of regional inequalities.

#### Indicators Defining the Inequalities

When designing the indicators that define the inequalities, we started from the basic objective that we would be able to explore the complexity of IS effects and its embedding into traditional social and economic inequalities. Therefore, we started from such an array of indicators that can be interpreted locally (in our case small regionally) that outstretched the data base framework of previous analyses. Taking that into account, we used 47 initial variables at the analysis of Hungarian small regions. The chosen variables covered the ICT development, human resources characteristics, employment structure as well as the relating economic environment. From the 47 initial variables we managed to model the factors defining inequalities with the help of a multivariable statistical analysis getting 4 factors with 38 variables in all and 80 per cent precision. The 4 factors cover economic activity with 10 variables, the social preparedness with 14, technological development with 4, social service and activity with a further 10. The developed system of indicators steps over the previous county and regional analyses and completing the viewpoints of settlement analysis provides such a methodological framework that enables the precise comparison of developmental disparities of local regional levels.

### Small Region Disparities in Hungary

Based on the developed system of indicators, we managed to define the level of development of the Hungarian small regions and we separated four clusters (development groups) with resembling characteristics. Our results showed that the disparities of the Hungarian regional structure do not diminish (but in some cases even become more accentuated) considerably as a result of forming the information society, but the elements of traditional hubs alter and get new meaning. The increase of traditional disparities is strengthened by economic development and higher educational presence, further enhancing the competitiveness of cities and within those the classical regional centres (this is particularly true for the small regions of Debrecen, Miskolc, Szeged and Pécs). The community building bottom-up initiatives with strategy building can be regarded as new structure altering factors. This is the result of the more advantageous economic and social position of the small regions of Aba, Szigetvár and Zirc. Its position in the small region disparity system proves our assumption that regional development is helped by the presence of needs-based development objectives that take unique particularities into account. A new element can be regarded the above average development of tourism regions (e.g.: small regions of Balatonalmádi, Balatonföldvár, Balatonfüred and Fonyód) and especially in the case of Budapest, the appearance of agglomeration effects as integration opportunities. Yet examples can be found of the presence of one-sided 'part-information societies' as well. The best examples of that are the small regions of Győr and Székesfehérvár, in the case of which there is a one-sided economic development.

The effect of the traditional economic and social development as well as the new structural factors, partly the new centre – periphery system of relations and the one forming along digital inequalities define four clusters of development. Seven small city centre regions can be categorised as IS centres: (Debrecen, Győr, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, and Székesfehérvár). These centres are characterised by outstanding development on the basis of every group of indicator, taking this into account they have the features of the third wave of IS. So circumstances for continuous adaptation are given, the strengthening of local communities can be expected and the presence of new services and actors can be measured. However, the full value centres of IS are only the classical regional centres mentioned earlier based on their distance from the centre. In the group of local IS centres 11 small regions are included (10 county town centred as well as the small region of Budaörs). These small regions can be characterised with a technological development resembling the first cluster, with the great number of service ICT enterprises as well as with the development of local media. There were 53 small regions in the third cluster that is in the group of part peripheries. Their common feature is average technological development and social preparedness. Their aerial location is not concentrated, but they typically concentrate around the members of the first and second cluster. Finally, most small regions (96) can be classified as complex peripheries. These are characterised by economic, social, technological and content-based underdevelopment.



#### *5.4 New effects in Development Centres*

The following part of our empiric research reveals the effects of spreading IS on the formation of aerial and social inequalities in the Hungarian city regions. In this respect we produced two important results. On the one hand, what status characteristics influence the differentiation of those who integrate and those left outside. On the other hand, we explored how the effects of digital inequalities influence the behavioural patterns of the population. The results of our research reveal that from the social status indicators that define digital involvedness the salary, qualification and language competence differentiate the population most. Based on this outcome, we can differentiate the groups of those who integrating with high status and with low status as well as the groups of those who left outside with high and low status.

Our assumption that the behavioural patterns and adaptability of these groups are different was proved. So the IS integration (differentiated in a number of cases with the social status and regional location) influences concretely the behavioural patterns of the population. The most significant relations are in the opportunities of interest, in the development direction taking into account approaches of economic quality as well as in the need for cultural services.

With the results above, as well as partly with the analysis of smal region inequalities, our assumption that in Hungary the effects of IS in city regions are the most significant and are present in the form of inhabitant attitudes is proved. We also reveal that the social and regional situation and the IS integration define in close co-operation the attitudes of the population.

#### *5.5. The Differentiated Development of the Central Trans-Danubian Region*

With the analyses done in our narrower sample region, in the Central Trans-Danubian Region, we cast light on the underlying relations of the regional IS borders within 3 sub-topics.

##### Development Orientation in the Region

The obvious development policy aim of the region is to put the region on an innovation directed track of development. This will certainly promote the opportunity of expansion for the information society. Starting from there, we analyse how and to what degree the existence of regional strategic frameworks influence the directions of local development. In this respect the leading role of Fejér County and small regions is evident. It is also important that the direction of development policy was strongly related to the economic development of the given region as well as the character of the local self-government.

It is a further important result that the development policy objectives related to the information society are the most prominent where the branch strategies are ready or in a stage of development.

##### Different Courses of Development in the Central Trans-Danubian Region

The regions with different characteristics implement the new social and organizational paradigm using different development models. Starting from there, we revealed with the help of case studies these different courses of development resulting from dissimilarities

in the stages of development. By doing so we made an attempt to further explain the factors that define and impede the development opportunities of a region.

The case studies presented from the regions of Székesfehérvár and Aba emphasised that the economic development alone does not provide the complex IS integration. With this we clarified that the developments without economic basis cannot provide for the complex development of a region. Thus, the basic characteristics of the Small Region of Székesfehérvár are acceptable, yet the information society integration is slow and one-sided. An impeding factor, besides the exaggerated economic orientation, is that developments are accepted at theoretical level, but at putting them into practice professional principles are often neglected. Another problem is that the intensive knowledge characteristics of the region are lacking and the regional co-operation is in its infancy. Finally, we rarely found forms of organization and activity that were different from the previous ones, which showed the institutional (especially local-governmental) rigidity. Contrary to the Small Region of Székesfehérvár, the Small Region of Aba showed weak basic characteristics, but focused on social goals. The region does not only strive for substantial technological and economic developments, but also attempts at the improvement of the form and quality of life. The intention for development, the cohesion of settlements, the need for conscious planning and the good co-operation experiences are all existent.

The latter model can provide a suitable foundation for the further economic developments, but it does not guarantee them. However, the Székesfehérvár model can only partly guarantee long-term development. The combination of the two approaches can bring such results that predict the community based network of the information society. So the needs and co-operation based, multi-factor model of development can be the most successful that takes into account community and economy development purposes and has as a final goal the improvement of life quality.

#### The Local Networks and Characteristics of Knowledge Dissemination

While doing a part of the research, we started from the assumption that for certain regions the rethinking of their internal co-operation is indispensable. In our opinion the right solutions are those networks that provide horizontal co-operation for in this case the local needs are an obvious aim that have not been analysed in this respect. The circle of those involved in network development and functioning were defined based on the analysis of background documents and media publications. These pointed out that in the case of networks the actors involved are also the dominant actors of regional development. These actors are local governments, enterprises and R+D organizations with important roles. Taking these into account we based our analysis on the triple twist network model and carried it out in four county towns of the region.

The results of the research clearly showed that the networks of knowledge dissemination function in the analysed sample regions. Their forming is defined by the role in higher education as well as the higher education and research character. The differences between sample regions is shown by the example of the Veszprém Region where there is a traditionally good co-operation between the R+D organizations and enterprises and the need for establishing active networks is more accentuated. Contrary to that the institutions

from Székesfehérvár and Tatabánya do not promote sufficiently the formation of networks. In this context, higher education institutions and research institutes are the traditional actors of the innovation networks. The results show clearly that the role of ICT is dominant in the operation of networks. This resulted not only in a quantitative change but also in a qualitative one. Almost one-third of the questioned people responded that the whole project is managed through these channels. This tendency is most prominent in Székesfehérvár and Veszprém regions.

It is an important result that relating to the operation of networks, one-fifth of the respondents claimed that there were concrete positive effects on the society, almost half of them answered that co-operation is advantageous only for a small segment. This result is contrary to the international experience where the institutional relations have a positive effect on the development of the local community. We experienced a somewhat similar result in the case of effects on regional development. Taking all answers in consideration, this is expressed to a large degree in the strengthening of the regional role. The number of those is significant who claim that the realized projects have no direct impact on regional development and provide advantages only for the participants. However, in our opinion they have a good number of indirect effects on regional and social development such as tax returns, increase of economic innovation and regional prestige as well as positive impacts on labour market.

Ezúton szeretném külön megköszönni a dolgozat elkészítéséhez nyújtott önzetlen segítséget

**Prof. Dr. Süli-Zakar István témavezetőmnek, illetve**

**Prof. Dr. Szirmai Viktóriának, az MTA RKK NYUTI KDKCS vezetőjének.**

Emellett köszönöm az MTA RKK munkatársainak segítségét. Különösen

**Prof. Dr. Rechnitzer János,**

**Baráth Gabriella,**

**Huszár Ákos,**

**Kanalas Imre,**

**Dr. Molnár Balázs és**

**Dr. Szarvák Tibor** szakmai támogatását.

Végül köszönöm **Emesének, Marcinak és Ádinak**, valamint **Szüleimnek** a folyamatos és kitartó családi támogatást, amely elengedhetetlen volt a dolgozat megírásához.

## Felhasznált irodalom

- A gazdasági térszerkezet vizsgálatát elősegítő új dimenziók, illetve az ezzel kapcsolatos módszerek kutatása. VÁTI, Budapest, 2003.
- A Közép-dunántúli Régió innovációs stratégiája és akciótérve. SZRVA, 2004.
- A magyar társadalom és az internet, 2004. ITHAKA – ITTK – TÁRKI, Budapest.
- A világ előrehaladása az információs társadalom terén 2004-ben. BME-UNESCO ITTK, 2004.
- Abai kistérség – Kistérségi helyzetkép. VÁTI, Budapest, 2006.
- Abramowitz, M. – David, P. (1996): Technological change and the rise of intangible investments: The US economy's growth path in the twentieth century. *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*. OECD, Paris.
- Addison, J., Siebert, W., Wagner, J. and (2000): "Worker Participation and Firm Performance: Evidence from Germany and Britain", *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 83, No. 1, pp. 7-48.
- Akgün A. E. – Byrne J. – Keskin H. – Lynn G. S. – Imamoglu S. Z. (2005): Knowledge networks in new product development projects: A transactive memory perspective. In: *Information and Management*.
- Alföldi I.: (2006): Digitális írástudás a magyar társadalomban. In: *eVilág*, 2006. évi 5. szám. 11-12.o.
- Andersen, T. J. (2001): Information technology, strategic decision making approaches and organizational performance in different industrial settings. In: *Journal of Strategic Information Systems*, volume 10. 101-119.o.
- Angelusz R. – Fábián Z. – Tardo R. (2004): Digitális egyenlőtlenségek és az info-kommunikációs eszközhasználat válfajai. In: *Kolosi T. – Tóth I. Gy. – Vukovich Gy. (szerk): Társadalmi Ríport 2004. TÁRKI, Budapest. 309-331. o.*
- Anttiroiko A. (1998): Planting the Seeds of Economic Growth and Social Welfare. – A net article, prepared for the International Conference on Electronic Democracy.
- Anttiroiko, A. (1999): *Az információs régió*. Tampere, 1999.
- Archibugi, D. – Lundvall, A. (eds) (2001): *The Globalizing Learning Economy*. Oxford University Press.
- Asheim, B. (1995): Industrial Districts as „Learning Regions”. A Condition for Prosperity? *Studies in technology, innovation and economic policy*. University of Oslo.
- Asheim, B. (2001): Learning regions as development coalitions: Partnership as governance in European workfare states? *Concepts and Transformation: International Journal of Action Research and Organizational Renewal* 6(1):73–101.
- Asheim, B.T. and A. Isaksen. (2000) "Localised Knowledge, Interactive Learning and Innovation: Between Regional Networks and Global Corporations", In E. Vatne and M. T aylor (eds.). *The Networked Firm in a Global World. Small Firms in New Environments*. Aldershot: Ashgate.
- Az információs társadalom 2002—2006. évi magyarországi fejlődéséről a Magyar Információs Társadalom Stratégia tükreben. IHM – TÁRKI, Budapest, 2006.
- Barabási A., L. (2003): *Behálózva. A hálózatok új tudománya*. Magyar Könyvklub, Budapest. 400 o.
- Baranyi B. (2004): Gondolatok a perifériaképződés történeti előzményeiről és következményeiről. *Tér és Társadalom*. 2004/2. szám. 1-21. o.
- Baráth G. – Molnár B. – Szépvölgyi Á. (2001): A külföldi működőtőke szerepe a Közép-Dunántúl átalakuló gazdaságában. In: *Tér és Társadalom*. 2001/2. szám. MTA Regionális Kutatások központja, Pécs. 183-202. o.
- Baráth G. – Molnár B. – Szépvölgyi Á. – Váradi Zs. (2006): A magyar nagyvárosi térségek versenyképességének megítélése. *Hervainé Szabó Gy. – Szirmai V. (szerk., 2006): Versenyképesség és városi térségi egyenlőtlenségek. Tanulmánykötet II-III. KJF – MTA VEAB – MTA SZKI. Székesfehérvár – Veszprém – Budapest. 109-130. o.*
- Barsi B. – Csizmadia Z. (2001): Egy nagyváros helyzete az információs társadalomban. *Tér és Társadalom* 2001. évi 2. szám. 147-172. o.
- Barsi B. (2002): A területfejlesztés kihívásai az információs társadalom az Európai Unióban. *Comitatus*, 2002. október. 22-31. o.
- Bell, D. (1973): *The Coming of Post-Industrial Society*. Basic Books, New York.
- Beluszky P. (1999): *Magyarország településföldrajza*. Dialog Campus Kiadó, Budapest-Pécs.
- Beluszky P. (2001): *Magyarország térszerkezete és településhálózata*. Beluszky P. – Kovács Z. – Olessák D. (szerk): *A terület- és településfejlesztés kézikönyve*. CEBA Kiadó, Budapest, 2001. 26-54.o.
- Berényi I. (2003): *A funkcionális tér szociálgeográfiai értelmezése*. Földrajzi tanulmányok 23. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet. 182 o.
- Beszteri B. (2001): A lokalitás mint a globalizáció ellensúlya. *Comitatus XI. évfolyam 9. szám*. 2001. szeptember. 5-14 o.
- Beszteri B. (2002): A tudástársadalom kihívása, realizálásának nehézségei. *Comitatus XII. évfolyam 10. szám*. 2002. október. 7-21. o.
- Bíró P. – Molnár L. (2004): A kistérségek fejlettségi szintjének és infrastruktúrájának összefüggései. *Közgazdasági Szemle*. 2004. november. 1048-1064. o.
- Black, S.E. - Lynch, L.M. (2000): "What's Driving the New Economy: The Benefits of Workplace Innovation", *National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 7479*.
- Bod Péter Á: (2000): A globalizáció régi-új arcai. A világgazdaság kinyílt. De mennyire? In: *Magyar Szemle 2000/9-10. szám*
- Boekema, F. – Morgan, K. – Bakkers, S. – Rutten, R. (2000): Introduction to Learning Regions: a New Issue for the Analysis? In: *Boekema, F., K. Morgan, S. Bakkers & R. Rutten (eds): Knowledge, Innovation and Economic Growth. The theory and practice of learning regions*, Cheltenham, etc.: Edward Elgar. 3-16. o.
- Borrás, S. (2003): *The Innovation Policy of the European Union – From Government to Governance*. Edward Elgar, Cheltenham. 232 o.
- Borsos K. (1997): *Információgazdaság és információs társadalom*. *Telecomputer*, 2. évfolyam, 9., szám. [http://net.hu/telecomputer/2\\_09/18\\_1.htm](http://net.hu/telecomputer/2_09/18_1.htm) (letöltve: 2004.04.07.)

- Brachos, D. A. – Kostopoulos, K. C. – Soderquist, K. E. (2005): Digital Divide and the Future of the „Information Society”. Is the Digital Divide the biggest socio-economic problem for the future of the Information Society? <http://www.msl.aueb.gr/papers/paper19.htm> (letöltve: 2006.11.20.)
- Bresnahan, T.F., Hitt, L.M. (1999): “Information Technology, Workplace Organization, and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence”, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 7136.
- Butt, D. (2004): Class in the Information Society: Socio-economic reproduction in the new media environment. Macquarie University.
- Cairncross, F. (1997): The death of distance. How the communication revolution will change our lives. Harvard Business School Press, London.
- Campagni, R.P. (1995): The concept of innovative milieu and its relevance for public policies in European lagging regions. Papers in Regional Science, Vol. 74 No.4, 317-340. o.
- Campbell, M – Aspray, W. (1996): Computer: A history of the information machine. Basic Books, New York. 18-47.o.
- Capellin R. (2002): Knowledge and Innovation Networks and Territorial Knowledge Management. Royal Institute of Technology, Stockholm. 33 p.
- Capellin, R. – Orsenigo, L. (2006): Regional learning networks in medium-tech technologies and European integration. Paper presented to the 4th European Congress of the Regional Science Association, Volos, Greece. <http://www.iunet.uniroma2.it/ikinet/docs2811/SS%20ERSA%20WEB/Rome%201.pdf> (letöltve: 2006.11.17.)
- Castells, M. – Hall, P. (1994): Technopoles of the World. Routledge, London-New York.
- Castells, M. – Himanen, P. (2002): The Information Society and the Welfare State – the Finnish Model. Oxford University Press.
- Castells, M. (2001): The Internet galaxy. Reflections on the Internet business and society. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Castells, M. (2005): A hálózati társadalom kialakulása (Az információs korszak 1.). Infonia Alapítvány, Budapest, 2005.
- Cohen, G. – Nijkamp, P. (2002): ICT, the City and Society: an analysis of perceived opportunities of urban ICT policies in Europe. Department of Spatial Economics, MASTER-Point Free University, Amsterdam Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2002-030/3
- Cohen, S. – DeLong, J. – Zysman, J. (2000): Tools for Thought: What is new and important about the E-economy. BRIE Working Paper #138, Berkeley University, USA.
- Conti, S. – Giaccaria, P. (2001): Local Development and Competitiveness. Kluwer Academic Publishers.
- Cooke, P. – Clifton, N. – Huggins, R. (2001): Competitiveness and the Knowledge Economy: the UK in Global, Regional and Local Context, Cardiff: Institute for Advanced Studies – University of Wales, 22 o.
- Cooke, P. (1999): The Co-operative Advantages of Regions. In.: Barnes, T.J. – Gertler, M.S. (eds): The New Industrial Geography. Routledge, London. 54-73. o.
- Cooke, P. (2001): Social Capital in the Learning Region. Skills from an information economy, an interim symposium. [www.rtsinc.org](http://www.rtsinc.org)
- Cornford, J. (2000) The Evolution of the Information Society and Regional Development in Europe. CURDS, Newcastle.
- Csabina Z. – Szépvölgyi Á. (2005): A regionális fejlesztési, a kistérség fejlesztési, valamint az ágazati fejlesztési tervek elemzésének tapasztalatai a Közép-dunántúli Régió Sárbovárdi kistérségében. Kézirat. 57 o.
- Csatári B. – Kanalas I. (2002): Az információs társadalom néhány területi-települési aspektusa hazánkban. Világosság. 2002/8-9. szám. 27-31. o.
- Csatári B. (1991): Tétova települések a térben. In: Kovács Z. (szerk): Válság és kiút: Falukonferencia. MTA RKK, Pécs. 1991. 273-27. o.
- Csatári B. (1994): A kistérség fogalma és lehetséges szerepei. In: A középszintű közigazgatás reformja Magyarországon, 2. Csatári B. (1996): A magyarországi kistérségek néhány jellegzetessége. MTA RKK ATI, Kecskemét, 25 o.
- Csepeli Gy. – Prazsák G. (2003): Paradigmaváltás a szociológiában. Kultúra és közösség, 2003. évi 4. szám. 41-46. o.
- Csizmadia P. – Makó Cs. (2003): Gazdasági és társadalmi erőforrások átrendeződése kooperatív hálózatokban. Egy kisvállalkozói évezet tíz évének története. Társadalomkutatás 21. kötet 2. szám. 139-166. o.
- Csorba J. (2004): Információ és állam. Információs Forrástájékoztató Iroda, Budapest. 399 o.
- Csorba J. (2005): Korrekciós törekvések az európai információs társadalomba. eVilág – Az információs társadalom folyóirata. IV. évfolyam 11. szám. 2-6. o.
- Dancs L. (2004): A határforgalom és a határmenti lakossági kapcsolatok jellegzetességei a magyar-ukrán határ mentén a rendszerváltástól az uniós csatlakozásig. In: A határ-menti együttműködés lehetőségei és korlátai Magyarország és Ukrajna között. Nyíregyháza, Ungvár: Ukrán Tudományos Akadémia Világgazdasági és Nemzetközi Kapcsolatok Kutatóintézete, MTA Debreceni Akadémiai Bizottság, Nyíregyházi Főiskola Európai Tanulmányok Központja, 2004. 74–83. p.
- Dányi E. (2003): A digitális szakadék fogalmának értelmezéséhez. In: Z. Karvalics L. – Dessewffy T. (szerk.): Internet.hu: A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 1. Infonia-Aula, Budapest. 61-78. o.
- Declaration of Principles Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium. WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E, 2003.
- Dessewffy T. (2003): Az információs társadalom lehetőségei Magyarországon. Kultúra és Közösség, 2003. évi 4. szám. 64-71. o.
- Digital Regia – intelligens város program kiterjesztése, távoktatás megvalósítása Helyzetelemzés I. Hazai és nemzetközi tendenciák, különös tekintettel az IKT alkalmazási lehetőségeire. Regionális Vállalkozásfejlesztési Alapítvány, Székesfehérvár, 2002. Kézirat.
- DiMaggio, P.– Hargittai, E. (2001): From the digital divide to digital inequality: Studying internet use as penetration increasing. Working Paper. Central for Art and Cultural Policy Studies. Princeton University.
- Dismukes, J. P. (2005): Information Accelerated Radical Innovation – From principles to an Operational Methodology. In: The Industrial Geographer, Volume 3, Issue 1. 19-42.o.

- Donnelly, A. (2000): Towards an Inclusive Information Society: Some Principles from the Margins. 6th ERCIM Workshop "User Interfaces for All", position paper. 12 o.
- Döry T. (szerk) (2002): Az információhoz való hozzájutás társadalmi és földrajzi különbségei Magyarország városhálózatában. MTA RKK NYUTI, Győr. Kézirat.
- Döry, T. (2005): Regionális innováció-politika. Kihívások az Európai Unióban és Magyarországon. Dialog Campus Kiadó, Pécs-Budapest. 262 o.
- Drucker, P. F. (1993): Post-capitalist Society. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Druckner, P. (1998): From capitalism to knowledge society. In: The Knowledge Economy. Butterworth-Heinemann, Boston.
- Dudley, L. (1999): Communications and economic growth. In: European Economic Review, 1999, 5. p. 595-616.
- eEurope – An Information Society For All. (2000) – Communication on a Commission Initiative for the Special European Council of Lisbon, 23-24 March 2000.
- e-Inclusion – The Information Society's potential for social inclusion in Europe. 2001. Commission of the European Communities. Brussels, 2002.
- Enyedi Gy. (1996): Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. Ember, Település, Régió, Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest
- Enyedi Gy. (2004): Regionális folyamatok a poszt-szocialista Magyarországon. Magyar Tudomány. 2004/9. szám. 935-941. o.
- Erdősi F. (1990): A településfejlesztés teematikai struktúrái az információs társadalom küszöbén. – Településfejlesztés, 1990. 2. 22–32. p.
- Erdősi F. (1991): Kommunikáció és térszerkezet. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1991. 218 p. (Területi és települési kutatások, 7.)
- Erdősi F. (1992): Teematika. Távközlési Kiadó, Budapest.
- Erdősi F. (1999): Teematika és társadalmi fejlődés. Társadalmi Szemle LIV.
- Erdősi F. (2002): A kommunikáció általános földrajza. In: Tóth J. (szerk): Általános társadalomföldrajz II. Dialóg Campus kiadó, Budapest-Pécs. 83-142. o.
- Erdősi F. (2004): A globalizálódó közlekedés és távközlés II. In: eVilág 2004. évi 5. szám. 8-12. o.
- ESIS – European Survey on the Information Society. Basic facts and indicators. 2000.
- ESPON Atlas – Mapping the Structure of the European Territory. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. Bonn, 2006.
- Etkowitz H. (2002): Networks of Innovation: Science, Technology and Development in the Triple Helix Era. In: International Journal of Technology Management and Sustainable Development. No. 1. pp.7-20.
- Etkowitz H. – Leydesdorff L. (1996): Emergence of a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. In: Science and Public Policy No. 23. pp.279-286
- Europe and the global information society: Recommendations to the European Council ("Bangemann Report"). June 1994.
- Fábián F. (szerk., 1992): Székesfehérvár bemutatkozik. Polgármesteri Hivatal, Székesfehérvár.
- Faluvégi A. (2000): A magyar kistérségek fejlettségi különbségei. Területi Statisztika 4. pp. 319-345.
- Faluvégi A. (2004): Kistérségeink helyzete az EU küszöbén. Területi Statisztika 5. pp. 434-458.
- Faragó P. (2003): A tudástársadalom mítosza II. eVilág Az információs társadalom folyóirata. 2003. február, 8-14. o.
- Farkas J. (1980): A tudomány és technika társadalmi összefüggései. MTA Szociológiai Kutatóintézet kiadványai sorozat. 80 o.
- Farkas J. (2002): Információs- vagy tudástársadalom? Infonia – Aula, Budapest. 184 o.
- Farkas J. (2003): A társadalmi tér elméleti kérdései (a térfelfogás történeti változásai). Társadalomkutatás. 2. 167–190. o.
- Feketén, fehérén – TÁRKI Monitor Jelentések 2005. TÁRKI, Budapest, 2006. 187 o.
- Feldman M. P. (2000): Location and Innovation: The New Economic Geography of Innovation, Spillovers and Agglomeration. In: Clark, G. – Feldman M. P. – Gertler S. M. (eds): The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press. pp. 373-394
- Fitz J. (2001): Székesfehérvár és környéke. Ma Kiadó, Székesfehérvár.
- Florida, R. (1995): Toward the Learning Region. In: Futures, Vol. 17. no 5. 527-536.o.
- Fodor, I. (2000): Merre megy a világ gazdasága, merre mehetünk mi. In: Glatz, F. (szerk): Az információs társadalom. MTA, Budapest. 95-112.o.
- Foray, D. (1997): Generation and distribution of technological knowledge: Incentives, norms and institutions. Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organisations. Pinter Publishers, London. 41-63.o.
- Frederiksen F. – Hansson F. – Wenneberg S. (2001): Knowledge assesment in the Agora. MPP Working Paper No. 14/2001. Copenhagen Business School, Denmark. 16 p.
- Freeman, C. (1994): The case for technological determinism. In: Finnigan, R. – Salomon, G. – Thompson, K. (eds): Information technology: Social Issues. The Open University/Hodder and Stoughton. 5-14. o.
- Fuchs, G. – Wolf, H-G. (2000): Can the Regions Catch Up in the Information Society? In: Sturm, R. – Weinmann, G. (szerk): The Information Society and the Regions of Europe – A British-German Comparison. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. 24-47. o.
- Fujita, M. - Krugman, P. - Venables, A. (1999): The spatial economy: Cities, regions and international trade. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- G. Fekete É. (1993): A kistérségi szövetségek szerepe a területfejlesztésben. In: Kovács T. (szerk): Kiút a válságból II. Falukonferencia. MTA RKK, Pécs. 225-230. o.
- G. Fekete É. (1994): A kistérségi szerveződések megjelenése és szerepe a területfejlesztésben. In: Csefkó F. (szerk): Tér és közigazgatás. MTA RKK – Magyar Közigazgatási Intézet. Pécs, Budapest. 67-88. o.
- G. Fekete É. (2001): Innovációk a kistérségi fejlesztésben. Tér és Társadalom. 3-4. szám. 39-53.o.
- G. Fekete É. (2005): Új esély a perifériának? Falu Város Régió. 2005. évi 1-2. szám. 44-46. o.

- Gazsó F. (2001): A társadalmi szerkezetváltozás trendjei. Földes Gy. – Inotai A. (szerk): A globalizáció kihívásai és Magyarország. Napvilág Kiadó Budapest. 137-158. o.
- Geenhuizen, M. – Nijkamp, P. (2000): The Learning Capabilities of Regions: Policies and Patterns. In: Knowledge, Innovation and Economic Growth. Edward Elgar Publishing. 38-55. o.
- Gervai P. – Trautmann L. (1999): Az információk társadalom gazdaságfilozófiai alapjai. [www.lib.uni-corvinus.hu/gt/2000-2/gervai-trautmann.pdf](http://www.lib.uni-corvinus.hu/gt/2000-2/gervai-trautmann.pdf) (letöltve: 2004.02.14.)
- Gibbons M. – Limoges C. – Nowotny H. – Schwartzman S – Scott P. – Trow M (1994): The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, London: SAGE Publications, 1994, pp.30-39
- Giddens, A. (2005): Elszabadult világ. Napvilág Kiadó, Budapest. 110 o.
- Gillespie, A. – Richardson, R. – Cornford, J. (2001): Regional Development and the New Economy. EIB Papers, 1. 109-131. o.
- Gillespie, A. – Robins, K. (1989): Geographical Inequalities. The Spatial Bias of the New Communication Technologies. Journal of Communication, Vol 39. No. 3. 7-18.o.
- Gömbös E. (1985): Az új információs és kommunikációs világrénd és gazdasági vonatkozásai. Közgazdasági Szemle., 32, 4. 467-476 o.
- Graham, S. (2000): Bridging Urban Digital Divides? Background Paper for the UN Centre for Human Settlements.
- Grosz A (2005): Klaszterorientált fejlesztési politika Magyarországon. In: Ünnepi Dolgozatok. 15 éves a győri közgazdász-képzés. Szerk.: Farkas Sz. Győr: Széchenyi István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet, 2005. 258–264.o.
- Grosz A. – Csizmadia Z. – Szépvölgyi Á.(2004): A regionális innovációs rendszer kínálati oldala a Közép-Dunántúlon. In: Tér és Társadalom, 2004/3. 111-127.o.
- Grosz A. – Rechnitzer J. (szerk) (2005): Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs – Győr.
- György P. (2001): Virtuális távolság. In: Nyíri K. (szerk): a XXI. századi kommunikáció új útjai: Tanulmányok. MTA Filozófiai Kutatóintézet – Westel Távközlési Rt.
- Hardi T. (2004): A határ menti együttműködések lehetőségei Magyarország EU tagsága előtt és után. In: A határmenti együttműködés lehetőségei és korlátai Magyarország és Ukrajna között. Nyíregyháza, Ungvár: Ukrán Tudományos Akadémia Világ gazdasági és Nemzetközi Kapcsolatok Kutatóintézete, MTA Debreceni Akadémiai Bizottság, Nyíregyházi Főiskola Európai Tanulmányok Központja, 2004. 58–73. o.
- Hargittai E. (1999): Weaving the Western Web: Explaining the Differences in Internet Connectivity Among OECD Countries. In: Telecommunications Policy, 23 (10-11). 701-718. o.
- Hargittai E. (2003): Serving Citizens' Needs: Minimizing Online Hurdles to Accessing Government Information. In: IT&Society 1. Issue 3, Winter 2003. 27-41.o.
- Healy, P. (1995): Infrastructure, technology and power. In: Healy, P. – Cameron, S. – Davoudi, S. – Graham, S. – Madani-Pour, A. (eds): Managing Cities – The new urban context. John Wiley&Sons Ltd. England. 145-151. o.
- Himanen, P. (2004): Challenges of the Global Information Society. Committee for the Future, Parliament of Finland. 38 o.
- Horváth Gy. – Szaló P. (2003): Területfejlesztés és régiók. Regionális politika, strukturális eszközök koordinációja. – Európai Füzetek. 11. Miniszterelnöki Hivatal Kormányzati Stratégiai Elemző Központ - Külügyminisztérium, Budapest.
- Horváth Gy. (2004): Regionális egyenlőtlenségek Európában. Magyar Tudomány, 2004/9. szám.
- Horváth K. (2004): Az innováció alapú regionális fejlesztés lehetőségei Magyarországon. Az egyetemi kutatások szabályai, finanszírozási környezete. In: Tér és Társadalom, 2004. évi 4. szám. 29-50. o.
- Howells, J.R.L. (2002): Tacit Knowledge, Innovation and Economic Geography. Urban Studies, Vol 39. Nos 5-6. 871-884. o.
- Hudson, R. (1999): The learning economy, the learning firm and the learning region: a sympathetic critique of the limits of learning. European Urban and Regional Studies. 1999 (6) 1. 59-72 o.
- Hughes, G. (2004): Régiók az információs társadalomban. In.: eVilág 2004. évi 9. szám. 3-5. o.
- Hulak J. (2000): Structural changes of the information market in Poland. The Information Society, Volume 17., 2000.
- Ichniowsky, C. (1990): "Human Resource Management Systems and the Performance of U.S. Manufacturing Businesses", National Bureau of Economic Research, Working Paper 3449.
- Information Society Indicators in the Member States of EU (ISI). - ESIS Report. Information Society Promotion Office, 2000. p. 10-21.
- Inzelt A. (2004): Az egyetemek és vállalkozások kapcsolata az átmenet idején. In: Közgazdasági Szemle, LI. Évf., 2004. szeptember. Pp. 870-890.
- IS and development. The Information Society and Development: the Role of the European Union. Communication from the Commission to the Council to the European Parliament to the Economic and Social Committee and to the Committee of the Regions; COM/97/351 final of 15 July 1997.
- Isaksen, A. (2001) Building Regional Innovation Systems: Is Endogenous Industrial Development Possible in the Global Economy? Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales, XXIV:1, 101-120.
- ITU Internet Report, 2006. (digital.life). Executive summary. ITU, Geneva. <http://www.itu.int/publications/publications.aspx?lang=en&media=electronic&parent=S-POL-IR-DL-2-2006> (Letöltve: 2007.03.11.)
- Izsák E. (2001): Szuburbanizáció és gazdasági fejlődés: Budaörs a legsikeresebb magyar város. In.: Helyi fejlődés, intézmények és konfliktusok a magyarországi átmenetben. szerk.: Martin KEUNE és Nemes Nagy József, Regionális Tudományi Tanulmányok 5. Budapest, 2001). 35-52.o.
- Jakobi Á. (2002): A területi egyenlőtlenségek új elemei az információs társadalomban. In: Nemes Nagy, J. (szerk): A Regionális Földrajzi Tanszék jubileuma. ELTE, Budapest. 55-84.o.



- Jeffrey, L. (2003): Bekötőutak az információs kultúrába: bepillantás az új információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való általános hozzáférésbe. In: Jeffrey, L. (szerk): Bekötőutak az információs kultúrához. Az új információs és kommunikációs technológiákhoz való általános hozzáférés problematikája. Infonia-Aula, 2003. 23-71.o.
- Johnson, B. – B-A. Lundvall (2000): Promoting innovation systems as a response to the globalising learning economy. Second draft of Contribution to the project Local Productive Clusters and Innovations Systems in Brazil: New industrial and technological policies.
- Jordan, T. (1999): Cyberspace – The Culture and Politics of Cyberspace and the Internet. Routledge, London. 254 o.
- Kalkun, M. – Kalvet, T. (2002): Digital divide in Estonia and how to bridge it. Policy Analysis, 2002/1. PRAXIS – Centre for Policy Studies. 8 o.
- Kanalas I. (2000): Az információs-kommunikációs technikák terjedésének regionális különbségei Magyarországon. Tér és Társadalom. XIV. évf. 2000. 2-3. szám. 159-172.o.
- Kanalas I. (2003): Az információs fejlettség területi különbségei Magyarországon. In: eVilág 2003. évi 10. szám. 8-11.o.
- Kaufmann, A. – Lehner, P. – Tödtling, F. (2003): Effects of the internet on the spatial structure of innovation networks. In: Information Economics and Policy 15 (2003). 402-424.o.
- Keviczky L. (2003): Az internet rövid története. Kondor Zs. – Fábri Gy. (szerk): Az információs társadalom és a kommunikációtechnológia elméleti és kulcsfogalmai. Századvég Kiadó, Budapest. 24-43. o. Másodközlés.
- Kiss B. (1999): Közösség, hagyomány, kultúra: Kistérségi összefogás a Sárvíz mentén. In: Parola, 1999. évi 3-4. szám. 8-10.o.
- Kocsis É. – Szabó K. (2000): A hozzáértés világversenye. In: Szegő Sz. (szerk): A 21. század kihívása: a tudásalapú humanista társadalom létrehozása. MEH Kormányzati Stratégiai Elemző Központ. 7-30. o.
- Kocsis É. – Szabó K. (2001): A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban OM, Budapest.
- Kossa L. – Varga Cs. (2006): Kezdeményező kistérség és demokráciakíséret. Polgári Szemle, 2. évfolyam, 3. szám, 2006. március. [http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v\\_article&ID=94](http://www.polgariszemle.hu/app/interface.php?view=v_article&ID=94) (Letöltve: 2007.04.26.)
- Kovács F. (2004): A kistérségek szerepe a területfejlesztésben. Területi statisztika. 7. (44.) évfolyam, 5. szám. 407-415.o.
- Kovács T. – Tóth G. (2003): Agglomerációk, településegységek a magyar településrendszerben. In: Területi Statisztika, 2003. 4. szám.
- Kozma G. (2006): Place Marketing. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 166 o.
- Krackhardt D. – Hanson, J.R. (1993): Informal networks: The company behind the chart. Harvard Business Review. 6-7. szám. 105-11. o.
- Krugman, P. (2000): Where is the „New Economic Geography”? – Clark, G. – Feldman, M. – Gertler, M. (eds): The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press. 49-60. o.
- Krücken G. – Meier F. – Müller A. (2004): Information, Cooperation, and the Blurring of Boundaries – Technology Transfer in German and American Discourses. In: Higher Education Vol. 53, No. 6.
- KSH (2000): Informatika a gazdaságban és a társadalomban. Nemzetközi összehasonlítás. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- Lajtha Gy. (1995): Az információs társadalom és Magyarország. In: Erdősi F. (szerk): A Hírközlési Felügyelet Országos Fóruma. 26-38. o.
- Lakossági részvétel az információs társadalomban: jelentés az alapozó lakossági felvételeiről. Információs társadalom monitor tanulmányok 5. szám. TÁRKI, Budapest, 2001.
- Laky T. (1975): A számítástechnika elterjedésének társadalmi feltételei és várható hatásai. INFELOR Közlemények 2.
- Lamberton, D. (2002): The Economics of Information and Industrial Change. In L. A. Lievrouw & S. M. Livingstone (Eds.), Handbook of New Media : Social Shaping and Consequences of ICTs. London ; Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Lambooy J. G. (2000): Learning and agglomeration economies: adapting to differentiating economic structures. In: Boekema, F., K. Morgan, S. Bakkers & R. Rutten (eds): Knowledge, Innovation and Economic Growth. The theory and practice of learning regions, Cheltenham, etc.: Edward Elgar. 17-37. o.
- Lambooy J. G. (2002): Knowledge and Urban Economic Development: An Evolutionary Perspective. In: Urban Studies, Vol. 39. pp. 1019-1035.
- Lengyel B. (2004): A tudástermelés lokalitása: hallgatólagos tudás és helyi tudástranszfer. In: Tér és Társadalom, 2004. évi 2. szám. 51-72. o.
- Lengyel Gy. (2003): Az információs technológia terjedésének társadalmi hatásairól. Kultúra és közösség, 2003. évi 4. szám. 47-53. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer, J. (2005): Regionális gazdaságtan. Dialog Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 392 o.
- Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés. JATE Press, Szeged.
- Lengyel I. (2006): A területi verseny és versenyképesség elméleti alapjai. In: Horvárh Gy. (szerk): Régiók és települések versenyképessége. MTA RKK, Pécs. 35-68. o.
- Leveleki M. (1996): Székesfehérvár a társadalmi-gazdasági változások korában. Mozgó Világ. 1996/10. szám, 73-82. o.
- Lever, W. F. (2002): Correlating the Knowledge-base of Cities with Economic Growth. In: Urban Studies. Vol. 39., pp. 859-870.
- Lőcsei H. (2002): A hazai kistérségek belső tagoltsága. in: Nemes Nagy J. (szerk.): A Regionális Földrajzi Tanszék jubileuma. (Regionális Tudományi Tanulmányok 7.), ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Bp. pp. 85-106.
- Lundvall, B. A. - Johnson, B. (1994): The learning economy, in: Journal of Industry Studies, Vol. 1, No.2., December
- Macbride, S. (1982): Many Voices, One World - Report by the International Commission for the Study of Communication Problems. Kogan, Page - UNESCO.
- Maillat, D. – Kebir, L. (1999): The Learning Region and Territorial Production System. In: Johannson, B. – Carlsson, C. – Stough, R. (eds): Theories of Endogenous Regional Growth. Springer Verlag, Berlin. 255-277.o.
- Makó, Cs. – Illéssy, M. – Szépvölgyi, Á. – Tamási, P. (2003): Technology, Economy and Diversity in the Periphery. Wokpackage 5. – Regional Integration. Kézirat.

- Malecki E. J. (2002): Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness. In: Urban Studies. Vol. 39., pp. 929-945.
- Maskell, P. – Eskelinen, H. – Hannibalsson, I. – Malmberg, A. – Vatne, E. (1998) Competitiveness, Localized Learning and Regional Development. London, Routledge.
- Maskell, P., - Malmberg, A. (1999): Localized learning and industrial competitiveness. Cambridge Journal of Economics 23:167–85.
- Masuda, Y. (1988): Az információs társadalom. – OMIKK, Budapest.
- Mattelart, A. (2004): Az információs társadalom története Gondolat-Infonia, Budapest.
- Matthiessen, C. W. – Winkel Schwarz, A. – Find, S. (2001): The Top-level Global Research System: Centres, Networks and Nodality. An Analysis Based on Bibliometric Indicators. Bünz, H. – Kuklinski, A (szerk): Globalization – Experiences and Prospects. Oficyna Wydawnicza „Rewasz”, Varsó, 2001. 165-177. o.
- May, C. (2002). The Information Society : A Sceptical View. Malden, Mass.: Polity Press.
- McLuhan, M. (1964): Understanding Media. The extensions of men. University of Toronto, Toronto.
- McLuhan, M. (2001): A Gutenberg-galaxis: a tipográfiai ember létrejötte. Trezor Kiadó, Budapest.
- McQuaid, R. W. (2002): Entrepreneurship and ICT Industries: Support from Regional and Local Policies. Regional Studies, Vol. 36.8. 909-919. o.
- Mészáros R. (1993): A kistérségek. Acta Geographica Segediensis. 5-29. o.
- Mészáros R. (2003): Kibertér. Hispánia Kiadó, Szeged. 2003.
- MITS – Magyar Információs Társadalom Stratégia. A Magyar Köztársaság Kormánya, 2003.
- Molnár Sz. (2003): Szociabilitás és internet. Kultúra és közösség. 2003. évi 4. szám. 79-88. o.
- Morgan, K. (1997): The learning region: institutions, innovation and regional renewal. In: Regional Studies, 31. pp. 491-503
- Mowery, D. – Rosenberg, N. (1998): Paths of innovation. Cambridge University Press.
- Nagy G. (1997): Kommunikációs szektor az Észak-Dunántúlon. Tér és Társadalom. 1. sz. pp. 125-146.
- Nagy G. (2002): Területi különbségek az információs korszak küszöbén. Területi Statisztika. 1. sz. 3-25. p.
- Nagy G. (2004a): Regionalitás és információs társadalom. Nagy G. – Kanalas I. (szerk): Régiók az információs társadalomban. MTA RKK ATI, 2003. 77-117. o.
- Nagy G. (2004b): Területi különbségek Magyarországon. In: e-Világ – Az információs társadalom folyóirata. 2004/02, 10-16.o.
- Nagy R. (2003): Információs és kommunikációs technológiák használata a magyar vállalatok körében. In Lengyel György (szerk.): Információs technológia és életminőség, BKAE, Budapest, 2003.
- Naisbitt, J. (1982): Megatrendek. Tíz új irányzat, amelyek átalakítják életünket. OMIKK, Technika-információ-társadalom sorozat. 246 o.
- Negroponte, N. (2003): Digitális lét. Kondor Zs. – Fábri Gy. (szerk): Az információs társadalom és a kommunikációtechnológia elméleti és kulcsfogalmai. Századvég Kiadó, Budapest. 44-60. o. Másodközlés.
- Nemes Nagy J (1996): Centrumok és perifériák a piaczgazdasági átmenetben. Földrajzi Közlemények CXX. (XLIV.) kötet, 1996/1. szám, 31-48. o.
- Nemes Nagy J. (2001): Az ezredvég regionális folyamatai Magyarországon: átfogó átalakulás-egyedi fejlődési pályák. Helyi fejlődés, intézmények és konfliktusok a magyarországi átmenetben Maarten K., Nemes Nagy J. (szerk.), ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest. 23-35. o.
- Nemes Nagy J. (2003): A kistérségek funkcióiról. Regionális Tudományi Tanulmányok 8. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- NITS – Nemzeti Információs Társadalom Stratégia. A Magyar Köztársaság Kormánya, 2001.
- Nonaka, I. – Takeuchi, K. (1995) The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.
- Norris P. (2001): Digital Divide. Cambridge University Press.
- Nowotny H. (2000): Re-thinking Science: From Reliable Knowledge to Socially Robust Knowledge. In: Jahrbuch 2000 des Collegium Helveticum, Zürich. Pp. 221-244.
- NUTEK (1999): Flexibility Matters – Flexible Enterprises in the Nordic Countries, Swedish National Board for Industrial and Technical Development, B 1999:7, Stockholm.
- Nyíri K. (2000): Globális társadalom, helyi kultúra – filozófiai vázlat. Glatz F. (szerk): Az információs társadalom. Magyarország az ezredfordulón sorozat. MTA, Budapest. 43-64. o.
- Nyíri L. (2001): A tudás szerepe az új társadalomban. Földes Gy. – Inotai A. (szerk): A globalizáció kihívásai és Magyarország. Napvilág Kiadó Budapest. 159-192. o.
- OECD (1996): The Knowledge-based Economy. Paris
- OECD (1998): The Competitiveness of Transition Economies. OECD, Paris.
- OECD (2001): Understanding the digital divide. OECD, Paris.
- OECD (2005): Working Party on Indicators for the Information Society. Guide to Measuring the Information Society. DSTI/ICCP/IIS(2005)6/FINAL
- Orbicom (2003): Monitoring the Digital Divide...and Beyond. National Research Council of Canada.
- Pap N. (2004): A kistérségek helye, szerepe Magyarországon a 21. század első évtizedében. In: Tér és Társadalom, 2004. évi 2. szám. 23-36. o.
- Pintér R. (2003): Magyarország – a rejtőzködő információs társadalom tézise. Kultúra és közösség, 2003. évi 4. szám. 89-93. o.
- Porter, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations, London, Macmillan.
- Preston, P. (1995): Neo-Liberal Regulation and the Smaller and Peripheral Regions. An Institutional Perspective. In: Williams, H. – Borman, M. (szerk): Telecommunication: Exploring Competition. 123-146. o.
- Raffay Z. (2004): A tudásalapú regionális fejlesztési politika elemei. Kézirat.

- Rechnitzer J. – Csizmadia Z. – Grosz A. – Mezei K. – Nárai M. – Smahó M. (2004a): A tudásipar, tudáshasználat helyzete és lehetséges jövőbeli trendjei a Nyugat-dunántúli Régióban. Helyzetfeltáró és értékelő tanulmány a Nyugat-dunántúli technológiai régió jövőképe és operatív programja című kutatáshoz. MTA RKK NYUTI, Győr. Kézirat. 82 o.
- Rechnitzer J. – Csizmadia Z. – Grósz A. (2004b): A magyar városhálózat tudásalapú megújulóképesége az ezredfordulón. In: *Tér és Társadalom* 2004. évi 2. szám.
- Rechnitzer J. – Grosz A. – Csizmadia Z. (2003): A magyar városhálózat tagozódása az infokommunikációs infrastruktúra alapján az ezredfordulón. *Tér és Társadalom* / 3, 145–164.
- Rechnitzer J. – Lengyel I. (2005): Regionális gazdaságtan. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 2004. 391 o.
- Rechnitzer J. – Smahó M. (2005): A humán erőforrások regionális sajátosságai az átmenetben. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóintézet, Budapest, 2005.
- Rechnitzer J. (1990): A számítástechnika területi terjedése Magyarországon. MTA RKK, Budapest-Győr.
- Rechnitzer J. (1993): Szétszakadás vagy felzárkózás. A térszerkezetet alakító innovációk. MTA RKK, Győr. 208 o.
- Rechnitzer J. (1994) Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához. MTA RKK NYUTI, Győr.
- Rechnitzer J. (2000): The Features of the Transition of Hungary's Regional System. Pécs: Centre for Regional Studies, 2000. 75 p. (Discussion Papers, 32.).
- Rechnitzer J. (2003): Az információs társadalom térformáló szerepe. In: *eVilág – Az információs társadalom folyóirata*. 2003/02, 16-22.o.
- Rechnitzer J. (2004a): A regionális fejlődést befolyásoló tényezők, s azok vizsgálatának lehetséges szempontjai. In: MTA VEAB tudományos előadások 2004. Szerk.: Fenyvesi O. Veszprém: MTA Veszprémi Területi Bizottsága, 2004. 37–61. o.
- Rechnitzer J. (2004b): A városhálózat és a régiók formálódása. *Magyar Tudomány*, 2004/9. 978-990. o.
- Rheingold, H. (1993): *The Virtual Community*. Addison-Wesley, Boston.
- Richardson, H.W. – Bae C-H. C. (2006): *Globalization and Urban Development*. Springer. 332 o.
- RITS – A Közép-dunántúli Régió Információs Társadalom Stratégiája. KDRFÜ, Székesfehérvár, 2005.
- Robertson, R. (1995): „Glocalization: Time-Space and Homogeneity-Heterogeneity,” In: Mike Featherstone, Scott Lash and Ronald Robertson (eds), *Global Modernities*, (London, 1995).
- Rodríguez, F. – Wilson, E.J. (2000): Are poor countries losing the Informational Revolution? The World Bank infoDev Working Paper Series. May, 2000.
- Saphiro, C. – Varian, H.R. (2000): *Az információ uralma (a digitális világ gazdaságtana)*. Geomédia Szakkönyvek, Budapest. 384 o.
- Sassen S. (2001): Impacts of Information Technologies on Urban Economies and Politics. In: *International Journal of Urban and Regional Research*. Vol. 25. pp. 411-419.
- Savage, C. (1995): *5th Generation Management*. Digital Press.
- Scheinstock, G. – Bechmann, G. – Frederichs, G. (1999): Information Society, Work and the Generation of New Forms of Social Exclusion (SOWING) – the Theoretical Approach. *TA-Datenbank-Nachrichten*. 8. évfolyam, 1. szám. 3-49. o.
- Schneider, M. (2002): Implementing an Information Society in Central and Eastern Europe – The case of Hungary. *Forschungsstelle Osteuropa an der Universität Bremen*. 48 o.
- Schneider, V. (1997): Different roads to the information Society? Comparing US and European approaches from a public policy perspective. Kubicek, H. – Dutton, E. – Williams, R. (szerk): *The Social Shaping of Information Superhighways – European and American Roads to the Information Society*. Campus Verlag, Frankfurt.
- Sciadas, G. (szerk) (2005): From the Digital Divide to Digital Opportunities. *Measuring Infostates for Development*. ORBICOM – ITU. 252 o.
- Scott, L.M. (2000): Evaluating Intra-metropolitan Accessibility in the Information Age: Operational Issues, Objectives and Implementation. In: Janelle, D.G. – Hodge, D.C. (szerk.): *Information, Place, Cyberspace – Issues in Accessibility*. Springer Verlag. 21-46. o.
- Spanning the Digital Divide: Understanding and Tackling the Issues. 2001. <http://www.bridges.org/publications/65> (Letöltve: 2006.12.04.)
- Splichal, S. (1994): *Media Beyond Socialism. Theory and Practice in East-Central Europe*. Oxford, Westview Press.
- Stehr, N. (1994): *Knowledge Societies*, London - New Delhi. Thousand Oaks: Sage.
- Storper, M. (1995): The Resurgence of Regional Economies. Ten Years After: the Region as a Nexus of Untraded Interdependences. In: *European Urban and Regional Studies* 2 (3). 191-221.o.
- Sui, D.Z. (2000): The E-merging Geography of the Information Society: From Accessibility to Adaptability. In: Janelle, D.G. – Hodge, D.C. (szerk.): *Information, Place, Cyberspace – Issues in Accessibility*. Springer Verlag. 107-130. o.
- Süli-Zakar I. (1992): Az államhatár társadalmi-gazdasági fejlődést akadályozó hatásának vizsgálata ÉK-Magyarország határ menti területein. *Földrajzi Közlemények*, 1-2. szám, 45-56. o.
- Süli-Zakar I. (1994): Kistérségi szövetségek kialakulásának és működésének tapasztalatai. *Comitatus*, 1994. 8-9. 46-59. o.
- Süli-Zakar I. (1995): Kistérségek és területfejlesztés. Csefkó F. (szerk): *Kistérségeknek kistérségekről*. Dunaholding Kft, Budapest, 2005. 16-23.o.
- Süli-Zakar I. (1997): Régiók a földrajzi térben. *Comitatus*, 3-4. szám. 7-16.o.
- Süli-Zakar I. (2003): Közép-Európa újjászületése. *Földrajzi Közlemények CXXVII. (LI.) kötet*, 2003. 1-4. szám. 105-122.o.
- Szabó K. – Kocsis É. (2002): Digitális paradicsom vagy falanszter? (a személyes tömegtermelés). *Aula Kiadó*, 2002. 233 o.
- Szabó K. (1999): Portfólióélet a tanuló vállalatban. *Társadalom és gazdaság*. XXI. évfolyam 2. szám.
- Szabó K. (2004): A munka eloldozása. In: *Társadalom és gazdaság* 26(2004), 1. szám. 17-38. o.
- Szabó Z. – Juhász K. (1994): *Aba – ma*. In: *A falu*, 1994. IX. évfolyam 2. szám. 25-30.o.
- Szalavetz A. (2002): Az informatikai szektor és a felzárkózó gazdaságok. *Közgazdasági Szemle*, XLIX. évf. 2002. szeptember. 794-804. o.
- Szarvák T. (2004): A digitális szakadék, mint új perifériaképző jelenség. *Tér és Társadalom* 2004/3. szám. 57-75. o.

- Szarvák T. (2006): A digitális egyenlőtlenségek területi és társadalmi összefüggései az Alföldön. PhD értekezés, kézirat. Debreceni Egyetem, 2006.
- Szatmáriné Balogh M. (2002): Tudásmenedzsment, avagy a tudás mint tőke. Menedzser, a Menedzserek Országos Szövetségének lapja.
- Székelyi M. – Barna I. (2002): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Többváltozós elemzési technikáról társadalomkutatók számára. Typotex Kiadó, Budapest.
- Szentgyörgyvölgyi Zs. (2003): Az információs társadalom nagy kérdőjelei. In: eVilág – Az információs társadalom folyóirata. 2003/11. szám 2-8.o.
- Szépvolgyi Á. (2002a): An overview of activities on the Information Society in the CEE countries. In: Süli-Zakar I. (szerk.): Borders and Cross-border Co-operations in the Central European Transformation Countries, University of Debrecen 2002. 88-99. o.
- Szépvolgyi Á. (2002b): Az információhoz való hozzájutás lehetőségei Budaörsön. MTA RKK NYUTI KDKCS, Székesfehérvár. Kézirat.
- Szépvolgyi Á. (2003a): A távmunka és távoktatás szerepe a gazdasági együttműködésekben. In: Határon átnyúló kapcsolatok, humán erőforrások. Nemzetközi tudományos konferencia (2003. november 10–11.). Szerk.: Süli-Zakar I. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó, 2004. 48–53. o.
- Szépvolgyi Á. (2003b): A tudás-alapú gazdaság és a regionális fejlődés. In: Társadalomföldrajz-Területfejlesztés. Debreceni Egyetem, 2003. 597-611.o.
- Szépvolgyi Á. (2003c): Az információs társadalom és a vidékfejlesztés. In: VI. Falu Konferencia – A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás előtt. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs, 2003. 446-453.o.
- Szépvolgyi Á. (2004): Spatial issues of knowledge management. In: Cross-border co-operations. Schengen challenges. Szerk.: Süli-Zakar I. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó, 2004. 206–211.o.
- Szépvolgyi Á. (2006a): Effects of transition to a knowledge-based society to Hungarian regional development. In: Frank Eckardt (szerk.): Paths of Urban Transformation. Peter Lang Kiadó, Berlin, 2006. 25-33. o.
- Szépvolgyi Á. (2006b): Innovációs hálózatok a Közép-Dunántúl városaiban. In: Süli Zakar I. (szerk.): Tájak, régiók, települések – tisztelgés a 75 éves Enyedi György akadémikus előtt. Debreceni Egyetem. 2006.
- Szépvolgyi Á. (2007a): A nagyvárosi térségek életminőségi egyenlőtlenségei Magyarországon. Kutatási háttér tanulmány, Kézirat. 14 o.
- Szépvolgyi Á. (2007b): Innovációs folyamatok és az információs gazdaság sajátosságai a Közép-Dunántúlon. Gulyás László (szerk.): Régiók a Kárpát-medencén innen és túl. Konferenciakötet. Eötvös József Főiskola. Baja. 2007.
- Szirmai V. (2004): Globalizáció és a nagyvárosi tér társadalmi szerkezete. Szociológiai Szemle 2004/4. 3-24. o.
- Szirmai V. (2006): Városrészi társadalmi egyenlőtlenségek és a globalizáció. In: Hervainé Szabó Gy. – Szirmai V. (szerk., 2007): Versenyképesség és városrészi egyenlőtlenségek. Tanulmánykötet II-III. KJF – MTA VEAB – MTA SZKI. Székesfehérvár – Veszprém – Budapest. 10-32.o.
- Szirmai V. – Baráth G. – Molnár B. – Szépvolgyi Á. (2001): A multinacionális vállalatok telephelyválasztási stratégiái. MTA RKK NYUTI KDKCS, Székesfehérvár 2001. Kézirat. 17 o.
- Szirmai V.–Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2002a): A multinacionális vállalatok telephelyválasztási stratégiái. A versenyképesség növelésének tényezői. Kézirat. MTA RKK NYUTI Közép-dunántúli Kutatócsoport.
- Szirmai V.–Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2002b) Verseny és/vagy együttműködés? MTA SZKI – MTA RKK NYUTI KDKCS. Budapest – Székesfehérvár, 233. p.
- Szirmai V.–Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2003a): Globalizáció és térségi fejlődés. Tér és Társadalom XVII. Évf. 2003/3. szám. 29-57. o.
- Szirmai V. –Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2003b) Urbanizációs és szuburbanizációs folyamatok. Szuburbanizáció Fejér megyében és Székesfehérvár térségében c. kutatás empirikus eredményei. Kutatási zárójelentés. Kézirat. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2003. december.
- Szirmai V.–Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2004a) Székesfehérvár térségi (regionális) kapcsolatrendszerei. Kutatási zárójelentés. Kézirat. MTA RKK NYUTI KDKCS, Székesfehérvár.
- Szirmai V.–Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2004b) Fejér megye sikeres fejlődése és versenyképességének növelése. A déli térségek helyzetelemzése. Kutatási zárójelentés. Kézirat. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2004. december.
- Szirmai V.–Baráth G.–Molnár B.–Szépvolgyi Á. (2005a): A globális gazdaság térbeli társadalmi hatásai. OKTK Kutatási zárójelentés. Kézirat. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2005.
- Szirmai V. – Baráth G. – Molnár B. – Szépvolgyi Á. (2005b): A regionális missziójú felsőoktatás és kutatás fejlesztéséhez szükséges gazdasági és társadalmi háttér. MTA RKK NYUTI, Székesfehérvár. Kézirat. 96 o.
- Szirmai V. – Szépvolgyi Á. – Ferencz Z. (2004): Urbánus rendszerek és a tudástermelést megújító társadalmi tényezők. MTA SZKI, Budapest. Kézirat. 88 o.
- Tamás P. (2001): Az elkésették stratégiái, avagy a poszt szocialista információs társadalom jövőképeiről. Információpolitikai megközelítések Kelet- és Közép-Európában az 1990-es években. In: Dombi G. – Lafferton E. (szerk.): Az információs társadalom felé. Replika Körmű Budapest. 43-74. o.
- Teller Tamásné (2000): Infrastruktúra és területiség összefüggése az információs társadalomban. In: Comitatus, 2000/10.
- The Glocalization Manifesto (2004). The Glocal Forum, World Bank, CERFE. [www.glocalforum.org/mediagallery/mediaDownload.php?mm=/warehouse/documents/the\\_glocalization\\_manifesto.pdf](http://www.glocalforum.org/mediagallery/mediaDownload.php?mm=/warehouse/documents/the_glocalization_manifesto.pdf) (letöltve: 2006.12.15.)
- Thrift, N. (1994): On the social and cultural determinants of international financial centres: the case of the City of London. In, Corbridge, S. et al. (Eds.) Money, Power and Space. Blackwell, Oxford.
- Tiner T. (1991): Távközlési műholdvevő rendszerek és telefaxok terjedése Magyarországon. MTA FKI, Budapest. Kézirat. 41 o.

- Tiner T. (1998): Távközlés és informatika – Ezredforduló. 1998. évi 4. szám 12-17. o.
- Toffler, A. (1970). Future Shock. New York: Random House.
- Tóth É. (2004): Globalizáció és lokalizáció. In: eVilág 2004. évi 7. szám. 6-7. o.
- Towards the Learning Region Education and Regional Innovation in the European Union and the United States. CEDEFOP Reference Series 2000.
- Tudás, Alkotás, Érték - A Magyar Köztársaság Kormányának tudomány-, technológia- és innovációpolitikai középtávú stratégiája a gazdasági versenyképesség ösztönzésére (2005-2013). Tervezet. Készült az NKTH, GKM és OM együttműködésében. Budapest, 2005.
- Tunis Agenda for the Information Society. WSIS-05/TUNIS/DOC/6(Rev.1)-E, 2005.
- Utasi Á. (2002): A bizalom hálójá. Mikrotársadalmi kapcsolatok, szolidaritás. Új Mandátum Kiadó, Budapest.
- Vámos T. (1981): Az MTA 1981. évi közgyűlésén tartott előadásának rövidített változata. Ezredforduló. 1981. évi 1. szám. 29-33. o.
- Varga Cs. (2003): Három alapfogalom. In: eVilág 2003. évi 12. szám. 2-3. o.
- Varga Cs. (2004): A kistérségi információs társadalom fejlesztése [1. rész]. In: eVilág 2004. évi 11. szám. 6-10. o.
- Webster, F. (1995): Theories of the Information Society. Routledge, London.
- Wesselényi A. (2001): A távmunka jelene és jövője Magyarországon. [www.tavmunkainfo.hu/magyar2001.htm](http://www.tavmunkainfo.hu/magyar2001.htm)
- Wigand, R. (1997): Electronic Commerce: Definition, Theory, and Context. The Information Society, Volume 13., 1997.
- Wilson, E. J. (1999): „Closing the Digital Divide.” Internet Policy Institute, Washington
- WIR – World Investment Report. Transnational corporations and the internationalization of R&D. UNCTAD, September 2005, 322 o.
- WSIS Golden Book. UN – ITU, 2006
- Z. Karvalics L. (2002): Az információs társadalom keresése. Infonia – Aula, Budapest. 165 o.
- Z. Karvalics L. (2004): Bevezetés az információtörténelembé. Gondolat – Infónia Kiadó, Budapest.

### 1. Ábrák és táblázatok jegyzéke

1. ábra	Az információs társadalom fejlődésének sémája.....	12
2. ábra	Az információs társadalom életciklusa.....	18
3. ábra	Az IKT, mint komplex rendszer felépítése.....	22
4. ábra	Az egyenlőtlenségek kialakulását meghatározó tényezők.....	29
5. ábra	A hálózatok kialakulásának rendezőelvei.....	31
6. ábra	Fontosabb IKT-k használatának változása (lakosság %-ában).....	36
7. ábra	IKT használati jellemzők az EU 25 tagállamaiban (lakosság %-ában), 2004.....	38
8. ábra	IKT használati jellemzők tagállamok szerint (lakosság %-ában), 2004.....	39
9. ábra	A kelet-közép-európai országok összesített információs társadalom rangsora (KKE=100), 2004.....	40
10. ábra	A magyarországi gazdasági térszerkezet legfontosabb elemei.....	43
11. ábra	A gazdasági térszerkezet alakulása Magyarországon, 1998-2002.....	43
12. ábra	A leghátrányosabb helyzetű kistérségek elhelyezkedése Magyarországon 2004.....	44
13. ábra	A kistérségek fejlettségi típusai, 2004.....	44
14. ábra	A háztartások internet hozzáférése településtípusonként (lakosság %-ában).....	47
15. ábra	Működő teleházak és telekunyhók Magyarország vidéki térségeiben (2004).....	48
16. ábra	A magyarországi kistérségek lehetséges információs társadalom csoportjai komplex mutatórendszer alapján, 2006.....	68
17. ábra	A magyarországi kistérségek lehetséges csoportjai az 1. faktor adatai alapján, 2006.....	69
18. ábra	A magyarországi kistérségek lehetséges csoportjai a 3. faktor adatai alapján, 2006.....	70
19. ábra	Az NFT I-ből az információs társadalom fejlesztésére fordított források (millió forint, 2006. május 31-i állapot szerint).....	73
20. ábra	Internet ellátottság a magyarországi nagyvárostérségekben (felnőtt korú lakosság %-a).....	76
21. ábra	Az érdekérvényesítés formái hatékonyságának megítélése övezetenként (felnőtt korú lakosság %-a).....	78
22. ábra	Az érdekérvényesítés formái hatékonyságának megítélése az ITÁ integráció függvényében (felnőtt korú lakosság %-a).....	79
23. ábra	Az érdekérvényesítés formái hatékonyságának megítélése az ITÁ integráció függvényében (%).....	82
24. ábra	A különböző társadalmi problémák megítélése (nagyon fontos említések, %).....	83
25. ábra	A különböző szolgáltatások igénybevétele (igénybe veszi, %).....	83
26. ábra	Felsőoktatási hallgatói létszám lakossághányos megoszlása, 2005.....	88
27. ábra	Teleházak a hazai kistérségekben, 2006 (db).....	90
28. ábra	A településfejlődés gazdasági szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga).....	93
29. ábra	A településfejlődés társadalmi szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga).....	94
30. ábra	A településfejlődés infrastrukturális szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga).....	94
31. ábra	Az ITÁ szempontjainak fontossága kistérségenként (5 fokú skálán mért értékek átlaga).....	95
32. ábra	Hálózatok kialakításának motivációi (említések gyakorisága, %).....	106
33. ábra	Hálózatok kialakításának kezdeményezői (említések gyakorisága, %).....	107
34. ábra	Kooperációt elősegítő tényezők (említések gyakorisága, %).....	108
35. ábra	Az IKT szerepe a hálózatok működésében (említések gyakorisága, %).....	110
36. ábra	IKT szerepének növelése szükséges-e? (említések gyakorisága, %).....	111
37. ábra	Az együttműködések sikeressége a válaszadók szerint (említések gyakorisága, %).....	112
38. ábra	Helyi társadalmi hatások (említések gyakorisága, %).....	113
39. ábra	Hatások a térség helyzetére (említések gyakorisága, %).....	114
40. ábra	Az együttműködések intézményesítése (említések gyakorisága, %).....	115
41. ábra	Tervezett fejlesztési irányok (említések gyakorisága, %).....	115

1.	táblázat: A tanuló régió, mint megismerési folyamat.....	17
2.	táblázat: Az IKT különböző megközelítésmódjai.....	19
3.	táblázat: A globális-lokális viszonyrendszer az információs társadalomban.....	25
4.	táblázat: A szereplőcsoportok közötti lehetséges interakciók.....	33
5.	táblázat: A komplex mutatórendszer kiinduló változói.....	64
6.	táblázat: A négy faktorhoz tartozó változók és a faktorsúlyok értékei.....	65
7.	táblázat: A kistérségek fejlettségi típusai.....	67
8.	táblázat: A digitális érintettség társadalmi státuszjelzők szerint (felnőtt korú lakosság %-a).....	77
9.	táblázat: Egyes fejlesztési szempontok fontosságának megítélése (5-ös említés, %)......	80
10.	táblázat: Az Abai kistérség tervezési tevékenysége.....	103
11.	táblázat: A vizsgált kistérségek ITÁ integrációját differenciáló tényezők.....	104
12.	táblázat: Az integráció típusai (említések gyakorisága, %)......	108
13.	táblázat: Az IKT alkalmazási területei (említések gyakorisága, %)......	110

## **2. A dolgozatban alkalmazott fontosabb rövidítések**

- ERP – vállalati erőforrás tervezés (Enterprise Resource Planning)
- GIS – globális információs társadalom (global information society)
- IKT – információs és kommunikációs technológiák
- ITÁ – információs társadalom
- ITOK - Információs Társadalom Oktató- és Kutatócsoportok
- ITU – Nemzetközi Távközlési Unió (International Telecommunication Union)
- MITS – Magyar Információs Társadalom Stratégia (2003)
- NHIT - Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanács
- NIIF - Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program
- NIS – Nemzeti Informatikai Stratégia (1995)
- NITS – Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (2001)
- PIAP- közösségi internet elérési pont (public internet access point)
- TH – tripla csavar modell (triple helix model)
- TQM – teljes körű minőségirányítás (Total Quality Management)
- WSIS – Információs Társadalom Csúcstalálkozó (World Summit on Information Society)



### 3. Az empirikus vizsgálatokhoz felhasznált kutatási projektek

- A multinacionális vállalatok telephelyválasztási stratégiái. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2001. (témavezető: Szirmai V.)
- A multinacionális vállalatok telephelyválasztási stratégiái. A versenyképesség növelésének tényezői. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2002. (témavezető: Szirmai V.)
- Az információhoz való hozzájutás társadalmi és földrajzi különbségei Magyarországon városálózatában. MTA RKK NYUTI, 2002. (témavezető: Dóry T.)
- Urbanizációs és szuburbanizációs folyamatok. Szuburbanizáció Fejér megyében és Székesfehérvár térségében. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2003. (témavezető: Szirmai V.)
- Technology, Economy and Diversity in the Periphery (TEDIP). EU5 keretprogram. MTA SZKI, 2002-2003. (projektvezető: Makó Cs.)
- Székesfehérvár térségi (regionális) kapcsolatrendszerei. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2004. (témavezető: Szirmai V.)
- Fejér megye sikeres fejlődése és versenyképességének növelése. A déli térségek helyzetelemzése. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2004. (témavezető: Szirmai V.)
- A vezető magyar városok innovációs kapacitása és fejlesztési elképzelései. MTA RKK NYUTI, 2004. (témavezető: Rechnitzer J.)
- A globális gazdaság térségi társadalmi hatásai. OKTK Kutatás. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2004-2005. (témavezető: Szirmai V.)
- Urbánus rendszerek és a tudástermelést megújító társadalmi tényezők. MTA SZKI, 2004. (témavezető: Szirmai V.)
- A regionális missziójú felsőoktatás és kutatás fejlesztéséhez szükséges gazdasági és társadalmi háttér. MTA RKK NYUTI KDKCS, 2005. (témavezető: Szirmai V.)
- Várostérségek, térségi társadalmi egyenlőtlenségek és konfliktusok – Az európai versenyképesség növelésének tényezői. NKFP kutatás. MTA SZKI (konzorciumvezető), 2004-2007. (projektvezető: Szirmai V.)

#### 4. A legfontosabb jogszabályok és fejlesztési dokumentumok a kelet-közép-európai országokban

<i>Ország</i>	<i>Legfontosabb jogszabályok</i>	<i>Legfontosabb dokumentumok</i>
<b>Csehország</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény az információhoz való hozzáférésről (1999)</li> <li>- Elektronikus aláírási törvény (2000)</li> <li>- Távközlési törvény (2000)</li> <li>- Törvény a személyi adatok védelméről (2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Állami Információpolitika (1999)</li> <li>- Akcióterv az információs társadalom megvalósítására (2001)</li> <li>- Nemzeti eEurope+ Akcióterv (2003)</li> <li>- A közigazgatás informatikai rendszerének fejlesztési terve (2003)</li> <li>- Az oktatás informatikai fejlesztési terve (2003)</li> <li>- Fehér könyv az e-kereskedelemlről (2004)</li> <li>- Zöld könyv az e-kereskedelemlről (2004)</li> </ul>
<b>Észtország</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény az adatbázisok kezeléséről (1997)</li> <li>- Statisztikai törvény (1997)</li> <li>- Törvény az adatok archiválásáról (1998)</li> <li>- Törvény a közérdekű információk kezeléséről (2000)</li> <li>- Digitális aláírási törvény (2000)</li> <li>- Törvény a személyes adatok védelméről (2003)</li> <li>- Elektronikus kommunikációs törvény (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az észt információs társadalom fő irányai (1998)</li> <li>- Információs társadalom akciótervek (1998, 1999, 2001)</li> <li>- Észtország IT politikája: egy szerviz-orientált és állampolgár barát állam felé (2004)</li> <li>- Az észtországi információs társadalom interoperabilitási keretterve (2005)</li> </ul>
<b>Horvátország</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény a digitális aláírásról (2002)</li> <li>- Törvény az e-kereskedelemlről (2003)</li> <li>- Távközlési és információtechnológiai törvény (2003)</li> <li>- Adatvédelmi törvény (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az információs és kommunikációs technológiák fejlesztési terve</li> <li>- Horvátország a 21. században (2000)</li> <li>- Információs és kommunikációs technológiák – Horvátország a 21. században (2002)</li> </ul>
<b>Lengyelország</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Az információs társadalom alapjainak kiépítése Lengyelországban (2000)</li> <li>- Törvény a telekommunikációról (2000)</li> <li>- Az ITÁ fejlődés irányai Lengyelországban (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ePoland – Akcióterv az ITÁ elérésére 2001-06</li> <li>- Lengyelország Információs Stratégiája 2001-06</li> <li>- PIONIER: Lengyel szélessávú internet (2004)</li> </ul>
<b>Lettország</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény a nemzeti információs rendszerekről</li> <li>- Törvény a személyes adatok védelméről (2000)</li> <li>- Törvény az elektronikus dokumentumokról (2002)</li> <li>- Törvény az elektronikus kommunikációról (2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nemzeti Informatikai Program (1999)</li> <li>- e-Lettország Koncepció (2001)</li> <li>- Nemzeti Informatikai Program (2001)</li> <li>- e-Lettország társadalmi-gazdasági Program (2002)</li> <li>- Az e-kormányzati infrastruktúra alapjainak megteremtése (2004)</li> <li>- Az információs társadalom fejlesztési terve 2006-2013 (2005)</li> </ul>
<b>Litvánia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény az elektronikus aláírásról (2000)</li> <li>- Szerzői jogvédelmi törvény (2000)</li> <li>- Törvény a z információs társadalomról (2002)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az információs társadalom Litvániában (2000)</li> <li>- Nemzeti kommunikációs és informatikai program (2000)</li> <li>- Litvánia információs társadalom fejlesztési Stratégiája (2001)</li> <li>- Az e-business koncepcionális keretei (2002)</li> <li>- e-közigazgatás fejlesztési koncepció (2003)</li> </ul>
<b>Magyarország</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről (2001)</li> <li>- Törvény az elektronikus aláírásról (2001)</li> <li>- Törvény az elektronikus hírközlésről (2003)</li> <li>- Törvény az elektronikus információszabadságról (2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nemzeti Informatikai Stratégia (1995)</li> <li>- Az információs társadalom kialakításának kormányzati teendői (1998)</li> <li>- Magyar Válasz az információs társadalom kihívásaira (1999)</li> <li>- Tézisek az információs társadalomról (2000)</li> <li>- Magyar Informatikai Charta (2000)</li> <li>- Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (2001)</li> <li>- Magyar Információs Társadalom Stratégia (2003)</li> <li>- Nemzeti Szélessávú Stratégia (2005)</li> </ul>
<b>Szlovákia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Törvény a telekommunikációról (2000)</li> <li>- Állami telekommunikációs politika 2000 – 2002 (2000)</li> <li>- Törvény az információhoz való hozzáférésről (2000)</li> <li>- Törvény az elektronikus aláírásról (2002)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szlovákia 2003-ban az eEurope+ szemszögéből (2003)</li> <li>- A Szlovák Köztársaság információs társadalom politikája (2003)</li> <li>- Az információs társadalom megvalósításának stratégiája (2003)</li> </ul>
<b>Szlovénia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Távközlési törvény (1999)</li> <li>- Törvény a személyes adatok védelméről (1999)</li> <li>- Törvény az elektronikus kereskedelemről és a digitális aláírásról (2000)</li> <li>- Elektronikus kommunikációs törvény (2002)</li> <li>- Törvény az információhoz való hozzáférésről (2003)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az információs társadalom nemzeti programja (2001)</li> <li>- Szlovénia Információs Társadalom Stratégiája (2003)</li> </ul>

*Forrás: saját adatgyűjtés*