

Nyíregyházi Főiskola
Turizmus és Földrajztudományi Intézete

Tanulmánykötet
Dr. Dobány Zoltán főiskolai docens
60. születésnapjára

Szerkesztette:

Dr. Kókai Sándor

Nyíregyháza, 2013

Tanulmánykötet

Dr. Dobány Zoltán főiskolai docens 60. születésnapjára

Kiadó: Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet
4400 Nyíregyháza, Sóstói u. 31/b.

A könyv kiadását támogatták: Nyíregyházi Főiskola Tudományos Tanácsa
Alapítvány a Földrajztanárképzésért és kutatásért

Felelős kiadó:

Dr. habil Kókai Sándor egyetemi magántanár, intézetigazgató

Műszaki szerkesztő:

Tóth Zoltán intézeti informatikus

Címlapfotó:

Dr. Dobány Zoltán: Nyíregyháza

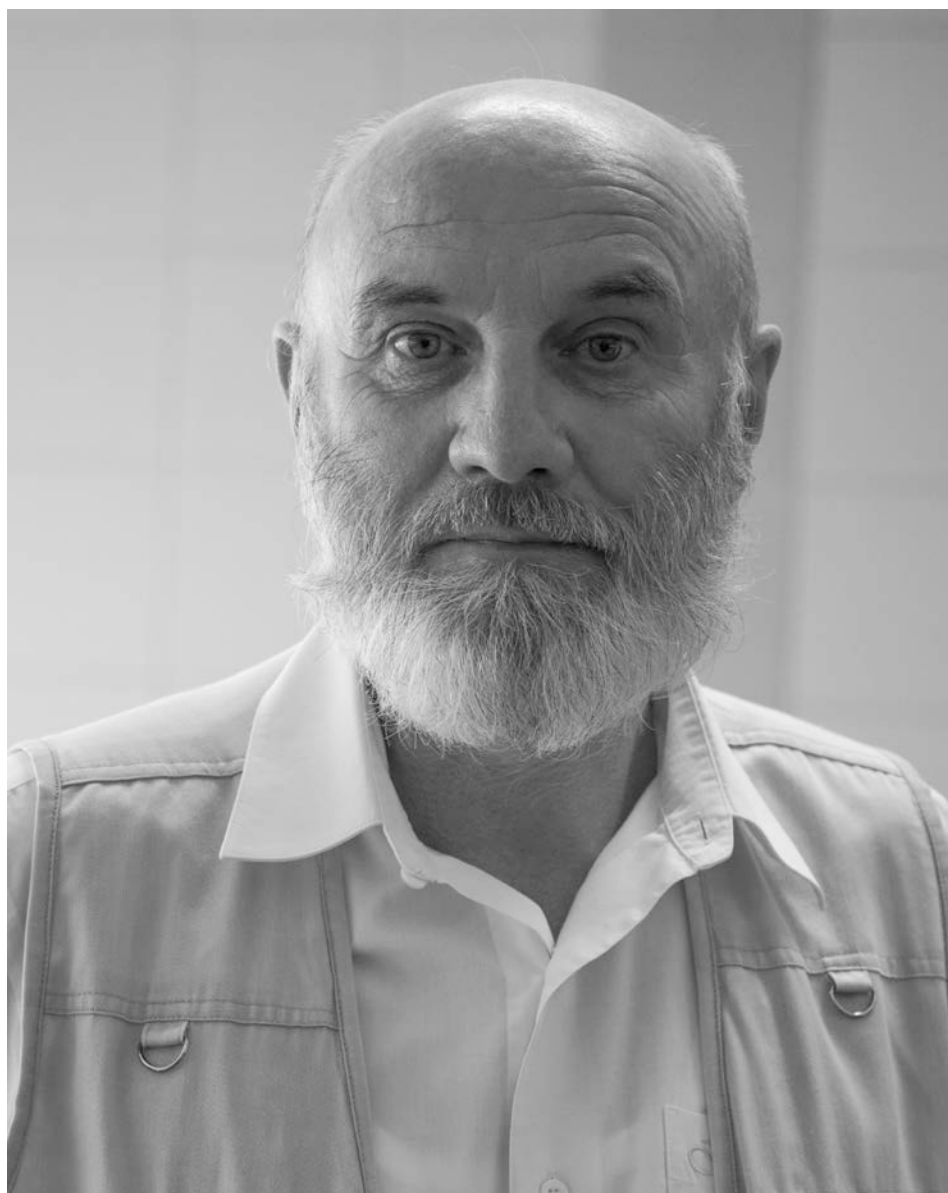
Szerzők:

- | | |
|---|---|
| Abonyiné dr. Palotás Jolán – főiskolai docens | Lenkey Gábor – PhD hallgató |
| Dr. Aubert Antal – egyetemi docens | Dr. Lenner Tibor – főiskolai docens |
| Dr. Bali Lóránt – egyetemi adjunktus | Dr. Lóki József – egyetemi tanár |
| Dr. Becsei József – professor emeritus | Dr. Makra László – egyetemi docens |
| Dr. Boros László – ny. főiskolai tanár | Dr. Matyasovszky István – egyetemi docens |
| Dr. Csapó Tamás – egyetemi magántanár | Dr. Mészáros Rezső – egyetemi tanár |
| Dr. Csüllög Gábor – egyetemi adjunktus | Nagy Adrienne – főiskolai adjunktus |
| Ekéné Dr. Zamárdi Ilona – ny. egyetemi docens | Dr. Nagy Miklós Mihály – c. egyetemi docens |
| Dr. Frisnyák Sándor – professor emeritus | Pálfi Andrea – PhD hallgató |
| Dr. Frisnyák Zsuzsa – tud. főmunkatárs | Dr. Petykó Csilla – főiskolai adjunktus |
| Dr. Gál András – c. főiskolai docens | B. dr. Pristyák Erika – főiskolai adjunktus |
| Dr. Gööz Lajos – professor emeritus | Dr. Suba János – térképtár igazgató |
| Dr. Gulyás László – egyetemi docens | Dr. Süli-Zakar István – egyetemi tanár |
| Dr. Horváth Gergely – főiskolai tanár | Dr. Sütő László – főiskolai docens |
| Dr. Hanusz Árpád – egyetemi tanár | Dr. Szabó Gergely – egyetemi adjunktus |
| Homoki Erika – főiskolai tanársegéd | Dr. Szabó József – professor emeritus |
| Dr. Jónás-Berki Mónika – egyetemi adjunktus | Dr. Tar Károly – egyetemi docens |
| Dr. Kókai Sándor – egyetemi magántanár | Tóth Tamás – egyetemi tanársegéd |
| Dr. Komáromi István – c. főiskolai docens | Tőkés Tibor – főiskolai adjunktus |
| Dr. Kormány Gyula – professor emeritus | Dr. Tömöri Mihály – főiskolai tanársegéd |
| Kristóf Andrea – gyakorlatszervező | Vass Róbert – főiskolai adjunktus |

A dolgozatok tartalmáért a szerzők felelősek.

ISBN

Készítette: Tóth Könyvkiadó és Könyvkereskedés, Debrecen
Felelős vezető: Tóth Csaba, igazgató



Dr. Torrey to me

A 60 éves Dobány Zoltán főiskolai docens köszöntése

Dr. Dobány Zoltán főiskolai docens a hazai földrajztanár- és turisztikai szakemberképzés kiemelkedő egyénisége, a történeti földrajz jeles művelője hatvan éves.

A hatvanadik születésnap Dobány Zoltán életében nem jelent korszakhatárt, inkább olyan időpontként fogható fel, amikor már összegeződnek a szakmai körökben is elismert – és további tevékenységének alapját képező – teljesítményei. Az eddig elért eredményeit, amely már most is gazdag életműnek tekinthető, kitűnő felkészültsége és kitartó munkája mellett, annak is köszönheti, hogy tehetségét tanárai korán felismerték.

Dobány Zoltán szülővárosában, Hajdúnánáson kezdte tanulmányait, majd az érettségi után Nyíregyházán folytatta, de Földrajz tanszéki alkalmazása (tanszéki munkatársként) miatt, levelező hallgatóként Egerben fejezte be, ahol 1978-ban általános iskolai földrajz-rajz szakos tanári oklevelet szerzett, kitűnő minősítéssel. 1983-ban a József Attila Tudományegyetem levelező tagozatán szerzett középiskolai földrajz tanári diplomát és természettudományi doktorátust (1985). Ekkor tanársegédi státuszba került, majd adjunktusi és docensi kinevezést kapott. Oktató-nevelő munkáját mindenkor magas színvonalon - a tudomány fejlődésével lépést tartva - látja el. Elsősorban a csillagászati földrajz, az általános természetföldrajz, az ásvány- és kőzetan, az éghajlat, a meteorológiai műszertan és a környezetvédelem tanítása volt a feladata, később – a tanszéki (intézeti) képzési program változásával összefüggésben más tantárgyakat is elvállalt. Így pl. a turisztikai képzésben részt vevők számára művelődéstörténetet és tárgyi néprajzot is tanít. Oktatói munkásságának fontos részét képezte, hogy az 1990-es években a Nyíregyházi Mezőgazdasági Főiskolán a légiközlekedési hajózó (pilóta) szakos hallgatóknak éghajlatot és repülési meteorológiát tanított. Az elméleti stúdiumok és a gyakorlati foglalkozások mellett a természetföldrajzi terepgyakorlatok szervezője és vezetője. Mindezek mellett rendszeresen szervez fakultatív jellegű geológiai és geomorfológiai tanulmányutakat, zömmel a Zempléni-hegységbe, ezzel is növelve a tanárjelölt hallgatók földrajzi valóságismeretét.

Dobány Zoltán pályakezdő éveitől folyamatosan foglalkozik táj- és történeti földrajzi kutatómunkával is. Tudományos munkája kezdetben az oktatott tárgyakhoz kapcsolódott, majd a tanszék kutatási profilját jelentő történeti földrajz művelője lett.¹ Az 1980-as évektől előbb a Taktaköz földrajzával foglalkozott, később kutatási területét kiterjesztette a Cserehátidombvidékre, a Sajó-Bódva közére, a Hernád-völgyre, a Bodroghözre és a Zempléni-hegységre is. Kutatási eredményeiről az intézet (és jogelődje, a

¹ Dobány Zoltán történeti földrajzi munkásságáról lásd Frisnyák Sándor e kötetben közölt írását.

Bessenyei György Tanárképző Főiskola Földrajz Tanszéke) által rendezett történeti földrajzi konferenciákon (1996-2006), a Nyírségi Földrajzi Napok tudományos rendezvényein ((1983-2013), és a szerencsi tájföldrajzi konferenciákon (2002-2012) tartott előadásokat. Tanulmányai az Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis „Földrajz” kötetekben, konferenciakiadványokban és szakmai folyóiratokban jelentek meg. Önálló könyveit: A taktaközi települések történeti földrajza a 18. század közepétől 1945-ig (1995), A Cserehát történeti földrajza, 18-20. század (1999) és A Sajó-Bódva köze történeti földrajza, 18-20. század (2004) a geográfus szakma is pozitívan értékelte. A két utóbbi könyvét és a Hernád-völgyről írt tanulmánygyűjteményét az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága 2010-ben második kiadásban jelentette meg, színes tematikus térképekkel, modellekkel és statisztikai táblázatokkal illusztrálva. Dobány Zoltán regionális történeti földrajzi munkái nem csak a magyar földrajztudományt, hanem a feldolgozott tájakon élő emberek honismeretét is gazdagítják, erősítve táji (települési) identitásukat. A hagyományos – az ökológiai adottságokra épülő – tájhasználat feltárásával és a működő létfenntartási rendszerek elemzésével értékes alapinformációkat nyújt korunk terület- és településfejlesztési koncepcióinak kimunkálásához is.

Dobány Zoltán munkásságának harmadik területe a tudományos ismeretterjesztés. Az intézeti csillagvizsgálóban és planetáriumban több évtizeden át tartott nagy sikerű bemutatókat és előadásokat. A természeti katasztrófák, földrengések, időjárás rendellenességek és pusztító árvizek idején a helyi televízióban többször ismertette az okokat, és adott tudományos válaszokat (interjúkat) a Kelet-Magyarország című napilapnak. A TIT felkérésére – vetített képekkel illusztrált – előadásokat tartott megyénk természeti értékeiről, gazdasági életéről és kulturális örökségéről.

Dobány Zoltán nem csak *tanár, tudós és ismeretterjesztő*, régiókban *művészként* is számon tartják és tisztelik. Tájékeivel és csendéleteivel több kiállításon szerepelt, kiváltva a művészek és a látogató közönség elismerését. Rajztanári képezésének és művészi tehetségének is tulajdonítható, hogy hobbija a fotózás. Különlegesen természetfotói, amelyeknek egy részét az oktatásban is kamatoztatja, ezek nem csak szakmai-tudományos értéket jelentenek, hanem művészeti alkotásként is felfoghatók.

Dobány Zoltán főiskolai docens munkásságának mindhárom szegmense egységet alkot: a földrajzi ismeretek magas szintű közvetítését és gazdagítását. Hatvanadik születésnapján – a tanítványok, a kollégák és a geográfus szakma művelői nevében is – további sok sikert, boldogságot és jó egészséget kívánok.

Isten éltesen Zoli!

Dr. habil Kókai Sándor
intézetigazgató, egyetemi magántanár

DR. DOBÁNY ZOLTÁN

DR. FRISNYÁK SÁNDOR

A Zempléni-hegység történeti és jelenkori társadalomföldrajzát, a táji munkamegosztásban elfoglalt helyét és szerepét csak a szomszédos kistájak (a *Bodroγκöz*, *Taktaköz*, *Harangod* és a *Hernád-völgy*) összefüggés- és kölcsönhatásrendszerében lehet jellemezni és értékelni. A hegységterület települései, különösen a tájhatáron kialakult városok (piachelyek és -központok) már a középkorban kialakították kapcsolataikat a szomszédos, eltérő természeti- és termelés-jellegű kistrégiókkal. A Zempléni-hegységgel érintkező kistájak történeti földrajzával és gazdasági életével foglalkozó geográfusok közül *dr. Dobány Zoltán* főiskolai docens munkássága a legjelentősebb.

Dobány Zoltán a felsorolt kistájak szisztematikus feldolgozásával három évtizede foglalkozik. Kutatómunkáját egyetemi hallgatóként, elsősorban Mészáros Rezső akadémikusnak köszönhetően, kezdte el és oktató-nevelő (földrajztanár- és idegenforgalmi szakemberképző) tevékenysége mellett ma is folytatja. Pályakezdő éveiben a víz- és emberformálta taktaközi tájat vizsgálta. A „tanuló évek” eredményeit összegzően, 1985-ben a Taktaköz agrárföldrajza témaköréből írt disszertációjával doktorált, majd tájtörténeti kutatásait kiterjesztette a Zempléni-hegységet övező többi kistájra, továbbá a Cserehát-dombvidékre és a Sajó-Bódva közére is. Dobány Zoltán részben tanszéki feladatként, részben pedig külső felkéréseknek eleget téve, más tájak (városok) természet- és társadalomföldrajzával is foglalkozott.¹ Könyvei, tanulmányai, tematikus térképei és földrajzi modelljei a szakmai berkekben kedvező fogadtatásra találtak. Írásműveit és a régi idők tájhasználatát megjelenítő térképeit nem csak a geográfusok, más szakmabeliek, a történészek és a néprajzkutatók is hasznosítják. Dobány Zoltán eddigi gazdag életművéből e helyen a Zempléni-hegység és környéke tudományos feltárását szolgáló munkásságát foglalom össze.²

Dobány Zoltán főiskolai oktatóként – immár évtizedek óta – a természetföldrajz tanításával foglalkozik, tudományos kutatóként pedig a

¹ .A két legfontosabb könyve: A Cserehát történeti földrajza (18-20. század). Nyíregyháza, 1999., A Sajó-Bódva-köze történeti földrajza (18-20. század). Nyíregyháza, 2004. Mindkét monográfiáját – átdolgozott változatban, színes térképekkel és földrajzi modellekkel illusztrálva – 2010-ben az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága is megjelentette.

² Életrajzi adatai megtalálhatók a Magyar és nemzetközi ki kicsoda 1990-től megjelenő kötetekben és Tóth József – Trócsányi András szerk.: Ki kicsoda a magyar geográfiában (Pécs, 2009). c. kiadványban.

történeti geográfiát műveli. A történeti földrajz mint empirikus tudomány: a táji elemek és jelenségek analízisével feltárja az emberi tevékenységek (létfenntartási rendszerek) kialakulását, idő- és térbeli változásait. Dobány Zoltán az alföldperemi kistájak és az Alsó-Hernád-völgy történeti földrajzát a 18. századtól a 20. század közepéig vizsgálja. Az időhatár nem véletlen: a 18. században és a 19. század első felében az említett kistájakat még a tradicionális paraszti gazdálkodás környezettudatos táj- és természeti erőforrás-használata jellemzi, de a 19. század közepétől kezdődő és a 20. században is folytatódó integrált környezetátalakító (folyószabályozó és ármentesítő) munkák alapvetően megváltoztatják a gazdálkodás térbeli rendszerét, a kultúrtáj (és annak részeként a települések) szerkezetét. Dobány Zoltán tehát a kultúrtáj-fejlődés hosszú folyamatának egy, az 1780-as évektől 1945-ig terjedő történelmi korszakát (időmetszetét) elemzi és értékeli. A Bodrogek, Taktaköz, Harangod és a Hernád-völgy hisztogeográfiai jellemzésénél az általa meghatározott időhatárokat mindkét irányban átlépi, pl. bevezetőként felvázolja az előzményeket, a kultúrtáj genezisét és a 18. század előtti diffúzióját is. Az alkotó embert, az ökológiai feltételekhez alkalmazkodó és környezetét átalakító társadalmat helyezi kutatásainak középpontjába. A kistájak belső szerkezetét elemezve, a lokális jelenségeket, a tájhasználat (=környezetgazdálkodás) típusait is igyekszik megállapítani. A folyamat elemző és a szintézisalkotó tevékenysége a levéltári, kartográfiai, statisztikai és könyvészeti források felhasználása mellett a terepmunkák (helyszíni megfigyelések) eredményeire is épül. Dobány Zoltán forrásfeltáró és feldolgozó munkája tehát összekapcsolódik a vizsgált település vagy kistáj helyszíni tanulmányozásával. A terepbejárásokon, a relief és a tájhasználat összefüggés-rendszerét vizsgálva, kitűnően alkalmazza természetföldrajzi, elsősorban geomorfológiai tudását.

Dobány Zoltán történeti földrajz iránti érdeklődése és kutatási módszere a Kárpát-medence történeti földrajza kutatásával (is) foglalkozó tanszéki közösségben alakult ki. A közös terepmunkák, levél- és térképtári adatgyűjtések, tanszéki műhelyviták és a tanszék (intézet) által rendezett tudományos konferenciák alakították szemléletét és gondolatvilágát.

A Taktaköz társadalom- és történeti földrajzi vizsgálata és eredményeinek közreadása, ahogy ezt ma látjuk, meghatározó jelentőségű volt Dobány Zoltán tudományos előrehaladásában. 1995-ben a korábban megjelent publikációi és doktori értekezése alapján megírta „A taktaközi települések történeti földrajza a 18. századtól 1945-ig” című kismonográfiáját. Később, egy-egy részlet alaposabb kimunkálásával vagy más szempontú feldolgozásával többször is szerepelt taktaközi előadásokkal a tájföldrajzi konferenciákon. Napjainkban a Taktaköz társadalom- és történeti földrajza témaköréhez kapcsolódó – saját szerkesztésű – térképeinek száma meghaladta a százat, amiből arra következtetünk, hogy Dobány Zoltán egy új, nagyobb terjedelmű monográfia megalkotására készül. A Bodrogek és a Harangod vidékéről írt

tanulmányai többnyire a történeti demográfiai folyamatokról és a települések kialakulásáról, alaprajzi sajátosságairól és a tájhasználat idő- és térbeli változásairól nyújtanak értékes információkat. A Boros Lászlóval közösen írt bodrogi településföldrajzi dolgozata 2008-ban a „Bodrogköz (A magyarországi Bodrogköz monográfiája)” című, Tuba Zoltán által szerkesztett kötetben jelent meg.

Dobány Zoltán a két önálló monográfiában feldolgozott Cserehát és a Sajó-Bódva köze tudományos kutatása mellett a Hernád-völgy történeti földrajza vizsgálatával foglalkozott a legtöbben és a legeredményesebben. Az Alsó-Hernád völgy tájhasználat-változásairól, a tájhasználatokról (népesség) és a településekről írt kitűnő dolgozatai közül 2007-ben a „Peja Győző emlékkönyv”-ben és 2011-ben „A magyarországi Hernád-völgy” c. konferencia-kötetben megjelentek a legfontosabbak. A Peja emlékkönyvben publikált „Adattár a Hernád-völgy történeti földrajzához” című, kb. 120 oldalas munkájában adja közre a völgymedence egyes történelmi korok társadalmi-gazdasági valóságát megjelenítő tematikus térképeit és statisztikai táblázatát. Földrajzi adattárát alapvető forrásként hasznosíthatják nem csak a táj- és helytörténetírók, a település- és területfejlesztéssel foglalkozó gyakorlati szakemberek is. Említést érdemel a Halmaj monográfiában (2002) közölt természet- és történeti földrajzi szintézise is, mert eredeti rendeltetése (és a társadalom- és gazdaságtörténeti fejezetek alapozása) mellett mintául szolgál a földrajz- és történelemtanároknak a helyismeret oktatásához szükséges anyag önálló összeállításához és rendszerezéséhez.

A történeti földrajzi tanulmányok a Hernád-völgy területéről (18-20. század) című, 2010-ben megjelent könyvében a honi történeti földrajzi irodalmunkban először, a Szlovákiához tartozó Felső-Hernád régi földrajzát is összefoglalja, szép térképekkel illusztrálva.

Dobány Zoltán a Zempléni-hegységnek is kitűnő ismerője, de e területről keveset publikált. Társszerzőként közreműködött Rátka, egy német telepesfalu (1992) és Tállya, a hajdan volt gazdag bortermelő mezőváros monográfiája elkészítésében (1995) és A Zempléni-hegység földrajzi lexikona (2009) szócikkeinek írásában.

Dobány Zoltán eddigi alkotó-tevékenysége értékes hozzájárulás Északkelet-Magyarország történeti földrajzi megismeréséhez.³

Dr. Frisnyák Sándor

³ Első közlés: Dr. Gál András (szerk.): A Zempléni-hegység tudományos feltárói és gazdaságfejlesztői (Tanulmánygyűjtemény), Nyíregyháza-Szerencs, 2012. pp. 149-152.

TÁRJUK FEL ÉS MOBILIZÁLJUK A LOGISZTIKÁBAN REJLŐ TARTALÉKOKAT AZ INFRASTRUKTURÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK HATÉKONYSÁGÁNAK NÖVELÉSE ÉRDEKÉBEN

ABONYINÉ DR. PALOTÁS JOLÁN

Bevezetés

Az infrastruktúra szerepe a társadalmi-gazdasági fejlődésünk jelenlegi szakaszában stratégiai fontosságú. A különböző térségi szintekben az infrastruktúra egészének és egyes elemeinek igen változó szerepe volt az elmúlt évszázadok, de még az elmúlt évtizedek során is. Az egyes korszakokban, a tudomány és a technika fejlettségi szintjétől függően az infrastruktúra más-más ágazataira, sőt azon belül is eltérő elemekre helyeződött a fő hangsúly. Ma az infrastruktúra stratégiai fontossága vitathatatlan, de tudnunk kell, hogy a fő hangsúlyt, a fő katalizátor szerepet különböző időkeresztmetszetekben dinamikusan változó elemek játsszák (*Abonyiné Palotás J., 2006*).

Magyarországon a XIX. századi modern gazdaság kialakulásában kitüntetett szerepet játszott a vasútépítés. A gyári nagyipari kialakulása szükségessé tette a pénz- és hitelintézmények gyors fejlesztését is. Az urbanizáció felgyorsulásával a népesség tömörülés fokozódása felgyorsította a kommunális ellátó rendszer (víz, csatorna, villany, gázhálózat) kiépítését.

A számítástechnika, az informatika olyan újdonságokat eredményezett, amelyek globalizálódó világunk minden szféráját erősen érintette, de legmarkánsabban az infrastruktúra dinamikus fejlődését eredményezte. Ezek új távlatokat, robbanásszerű változásokat eredményeztek az emberiség életében, amelyek a társadalmi-gazdasági-politikai helyzeteknek világtörténelmi jelentőségű átformálódásához vezettek. Rövid időszak alatt átalakult az ipari, az építőipari, a mezőgazdasági termelés, a kereskedelem (szupermarketek, hipermarketek, e-kereskedelem), a közlekedés, a banki- és a pénzügyi szolgáltatások.

Az információs társadalom- és gazdaságfejlesztés prioritásaihoz tartozó intézkedések lehetővé teszik az e-gazdaság, az információs iparág, és a szélessávú távközlés fejlesztését, amely a humán erőforrás dinamikus fejlődésével új lehetőségeket biztosít a települések jövőbeni fejlődése számára.

Koncentráljunk az infrastruktúrára

Globalizálódó világunkban az országhatárok elhalványulnak, bővül azoknak a folyamatoknak, jelenségeknek, tárgyasult dolgoknak a köre, amelyek globálisan jelentkeznek. Felgyorsult a helyi változások tovaterjedése, a világméretűvé válás mindinkább általánossá válik. Ahogy a területi munkamegosztás mélyül, a szakosodás a hierarchia minden szintjén erősödik, egyre jelentősebbé, és intenzívebbé válik az egyes nemzetgazdaságoknak a világgazdaság vérkeringésébe történő bekapcsolódása. De ahogy a globális-lokális paradoxon megfogalmazza: globális a piac, globális a verseny, de a tartós versenyelőny lokális (Porter, M.E., 1998). A közlekedés nagyon fontos a globális és a lokális fejlődésben egyaránt. Sőt, azt is állíthatjuk, hogy a területi fejlődésben primátus szerepet játszik. Jelen munkában a tágan értelmezett infrastruktúrát az alábbi módon definiáljuk. „Az infrastruktúra azon hálózatok, objektumok, létesítmények berendezések, ismeretek, intézmények rendszere, valamint ezek tevékenysége és az általuk nyújtott szolgáltatások, amelyek a gazdaság működéséhez, valamint növekedéséhez és hosszútávon fenntartható versenyképességének emeléséhez, a lakosság életviteléhez, életminőségéhez, a települések fejlődéséhez, zavartalan működéséhez nélkülözhetetlenek, illetve szükségesek. (Abonyiné, 2006) (1. ábra).

1. ábra



A különböző, széles körben végzett kutatások elméletben, a gyakorlati tapasztalat pedig a mindennapi valóságban bebizonyította, hogy a fejlődéshez és a versenyképességhez fejlett infrastruktúrára van szükség. Az infrastruktúra számos ága, alágazata, illetve eleme szoros pozitív korrelációban áll a termelő ágazatok fejlettségi szintjével, fejlődési dinamikájával, a társadalom életszínvonalával, életminőségével. A fejlett infrastruktúra még nem garancia a fejlett gazdaságra, de az bebizonyította, hogy a versenyképes dinamikusan fejlődő innovatív gazdaság nem létezhet színvonalas, korszerű infrastruktúra nélkül (Abonyiné, 2007).

A fentiekből adódik, hogy akkor erősen koncentráljunk az infrastruktúra fejlesztésére. Ez ésszerű javaslat, de a megvalósítása sok összetevőből álló, bonyolult kérdés. Mindenekelőtt tudnunk kell, hogy az infrastruktúrafejlesztés nagyon drága. Különösen a termeléshez szorosabban kapcsolódó műszaki, technikai infrastrukturális beruházások nagyon tökeigényesek. Részben ez az oka a hazai infrastrukturális ellátottságunk elmaradottságának is. Az ipari forradalom megkésettisége, az eredeti tőkefelhalmozódás gyenge volta, a befektetési források szűkössége, a beruházásaink szektorális aránytalanságai, az infrastruktúra tovagyrúzó jótékony hatásainak megkésett felismerés és még számos tényező az infrastruktúránk abszolút és relatív elmaradottságát eredményezte. Főleg a fejlett Nyugat-európai országokhoz viszonyított fejlettségi indikátorok terén jelentkezik markáns lemaradás, de a saját termelő ágazataink is elszenvedik az alacsony szintű, szűk keresztmetszetű szolgáltatásaink okozta hátrányokat.

Ezért, amikor a fejlesztési forrásaink szűkössége miatt nem áll módunkban az infrastruktúránk kívánatos ütemű fejlesztése, akkor a meglévő tartalékok mobilizálásával, illetve a logisztika eszköztárának szélesebb körű alkalmazásával is szép eredményeket érhetünk el.

Hogyan értelmezzük az infrastruktúrát?

Napjainkra az a helyzet állt elő, hogy különböző tudományágak, s egy adott tudományterület különböző műhelyei is eltérő értelmezését adták a fogalomnak. Mind a mai napig is vannak, akik szűkebben, míg mások tágabban értelmezik. Egyesek csak az állóeszköz állomány oldaláról közelítik meg a kérdést, míg mások az ehhez szorosan kapcsolódó tevékenységet (szolgáltatást) is beleértik. Sőt a Kádas Kálmán-féle kibővítés óta sokan az emberi tudást, jártasságot, készséget, ismeretet, az ún. „human capital”-t is idesorolják.

Az alrendszerre, ágazatokra és elemekre bontás terén is markáns eltérések vannak. Egy azonban szinte minden felfogásban közös, mégpedig az, hogy a közlekedés- és a hírközlésnek kitüntetett szerepet tulajdonítanak. Ez oly mértéket ölt, hogy annyira fő elemnek tulajdonítják az ágazatot, hogy a többi szinte el is hanyagolják. Ez a közlekedés- és hírközlés infrastruktúráján belüli

kizárólagossága azért káros, mert az infrastruktúra lényege épp a maga komplexságában rejlik. Ezt hangsúlyozzuk a fogalom definíciójában is, amikor termelés növekedésének, fejlődésének, versenyképességének mögöttes háttértevékenységéről beszélünk, vagy a lakosság életminőségének, életszínvonalának háttér feltételrendszeréről szólunk.

Lényegében az infrastruktúra mindkét fő ágazatára vonatkozik az a kitétel, hogy a meglévő szint hatékonysága is markánsan növelhető a logisztika eszköztárainak szélesebb körű igénybevitelével. Természetesen kisebb-nagyobb befektetésekre még a befektetési források szűkösségének időszakában is szükség van, de ez bőven megtérül az eredményjavító hatása miatt.

Hogyan lép be széles fronton a logisztika?

Azt is leszögezhetjük, hogy az infrastruktúra ágazataiban, alágazataiban (közlekedés, hírközlés, környezetvédelem, vízgazdálkodás, energiaellátás, oktatás, kereskedelem kommunális ellátást stb.), és valamennyi elemében van kihasználatlan tartalék, melyet a logisztika felszínre hozhat.

- Az ipar és a logisztika,
- a mezőgazdaság (ill. az egész élelmiszergazdaság),
- az infrastruktúra és a logisztika szoros, sőt egyre szorosabb kapcsolatban kell, hogy álljon egymással.

Csaba Attila tanulmányában a Logisztikai Szolgáltató Központok (LSZK) fejlődési folyamatának modelljét az „infrastruktúra által indukált 4I” címen azt vázolja fel, hogy ha egy központban az ipar nem elég fejlett, de van kihasználatlan fejlett infrastruktúra, akkor a LSZK tevékenységével odavonhatja az ipart, mert a magas szintű, sokrétű szolgáltatás kedvező háttérrel biztosít számára. Az így kiépülő (ipari parkok esetében betelepülő ipar) újabb infrastrukturális fejlesztést indukál, úgynevezett „kiegészítő fejlesztéseket” eredményez. Ez a magas szintű szolgáltatás együttes visszahat az ipar növekedésére, fejlődésére. Ezek együttese pedig kedvezően hat a központ szűkebb és tágabb környezetének a további termelői és települési (lakossági) infrastrukturális színvonalának emeléséhez (Csaba A., 2001) (1. ábra).

Szakmai körök régóta hangoztatják, hogy pl. az autópálya megléte, vagy egyéb infrastrukturális elemek jó színvonalú kiépítése önmagában csak lehetőség, szükséges, de nem elégséges adottság a fejlődéshez. Ahhoz, hogy a fejlődés beinduljon, vagy felgyorsuljon „motor” is kell, dinamizáló erő, amely sok esetben a logisztikai tevékenység intenzitásának erősítése is lehet (Abonyiné, 2006).

A kiéleződő világgazdasági versenyben felértékelődik a logisztika, amely minden dimenzióban kifejtheti jótékony hatását. Napjainkban azonban igazán hatékonyan csak a „globális logisztika” vezethet látványos sikerekhez, amikor tulajdonképpen teljesen átfogó, széles frontú, a beszerzéstől az

értékesítésig, a koncepció kialakításától, a tervezéstől a marketingig mindenre kiterjed a koordináló tevékenysége (Knoll I., 2001).

Könnyű belátnunk, hogy a már „ösidők óta” felismert rendszerszemléletet is a kor igényeihez igazodó új típusú rendszerszemléletnek kell felváltania. A sokszereplős logisztikai tevékenység minden hierarchia szintjének (nemzetközi, nemzetgazdasági, regionális, kistérségi, települési, vállalati) együtt kell működnie. Talán sehol sem olyan fontos az összefogás, az együttműködés a résztvevők, a célok, a folyamatok koordinációja, mint a hatékony logisztika területén. De ez nem a logisztika öncélú fejlesztését jelenti, hanem csak, mint eszköz, mint közreműködő tevékenység fontos szerepét kívánjuk hangsúlyozni.

A közlekedés és a logisztika néhány kérdése

Magyarország közlekedési infrastruktúrája sokáig markáns elmaradottságot mutatott a fejlett Nyugat-európai országokétól. Bár az első vasútvonalunk megnyitása csak 21 évet késett az angliaitól, és a XIX. század második felében látványos fejlődés játszódott le nálunk, mégis mind a mai napig a közlekedés széles frontján nagyon nagyok a lemaradásaink. Az örökölt közúti és vasúti hálózat, a Trianon utáni állapotokhoz történő igazodás lassú és gyenge volta, a gazdaság területi struktúrájának többszöri átszerveződése, a településhálózatunk elaprózottságából, sajátosságaiból következő kihívások, a megkésett modernizációs beruházások, az EU-s elvárásoknak való megfelelés, a járműpark mennyiségi- és minőségi paramétereinek kedvezőtlen alakulása számos súlyos problémát jelent napjainkban is. A rendkívül tőkeigényes-fejlesztés és a beruházási források szűkössége miatt a belső- és külső elvárásoknak csak részben tudunk megfelelni. Mindez azt teszi szükségessé, hogy a meglévő közlekedési erőforrásainkat minél racionálisabban használjuk. Ebben a célkitűzésben a korszerű logisztika nagyobb térnyerésével szép eredményeket érhetünk el. (Természetesen szem előtt kell tartanunk azt a jól ismert összefüggést, hogy a közlekedési infrastruktúra mutat legszorosabb + korrelációs kapcsolatot a termelő ágazatok fejlettségével, leginkább segíti elő azok továbbfejlődését és kedvezően hat az életminőség alakulására is.) Ezért az erősen multiplikatív hatása miatt kiemelt kezelése indokolt.

A közlekedés egyik fontos dimenziója a ráfordított idő. Törekednünk kell, hogy e fontos dimenziót minimálisra csökkentjük. Ebben a közlekedés jó szervezésének is fontos szerepe van. Az is nagyon hasznos, ha az egyes közlekedési ágak csomópontjai megfelelő kapcsolatokat alakítanak ki más közlekedési ágakkal. Nagyon gyakori a párhuzamosság, a menetrendek egyeztetésének a hiánya, az összehangolatlanság. Ez kapacitás kihasználatlanságot és hatékonyság csökkenést eredményezhet, nem is szólva az

ellátás minőségét érintő kérdéseiről. Sokszor látványos eredmények, megtakarítás (költségben és időben), valamint minőségi előrelépés következik be, ha bátrabban élünk a kombinációs lehetőségekkel, ha a párhuzamosságokat felülvizsgáljuk, jobban figyelembe vesszük a pályák kiépítettségét, minőségét, áteresztőképességét, felszereltségét. Ésszerűbb kooperációt, gyümölcsözőbb együttműködést alkalmazunk, a csatlakozásokat jobban összehangoljuk, a kapcsolatokat optimalizáljuk. A közlekedési ágak közötti horizontális és vertikális munkamegosztást erősítjük, az intermodalitás előnyeit jobban kihasználjuk, hibrid hálózatokat építünk ki, ésszerű kombinációkat alkalmazunk. Eredményes lehet a helyi, és előváros, a helyközi, a távolsági közlekedés rendszerszerű szemlélete. Nemzetgazdasági és környezetvédelmi előnyökhöz jutunk, ha sikerül a közlekedési szerkezetet a közlekedési eszközök igénybevétele alapján eltolni a közhasznú közlekedés felé. Továbbléphetünk a hagyományos verbális és írásos tájékoztatáson a telekommunikáció teljes fegyvertárának alkalmazásával, a GPS technológiák, az internetes navigációs programok, Okos Pont Projektek elterjesztésével. Van teendő a csomópontok és a parkolóhelyek kapacitásának, felszereltségének, szolgáltatásainak kérdésében is.

Az intermodális közlekedés kérdése az Európai Unió közlekedéspolitikájában is hangsúlyos szerepet kap. Az intermodalitás a hatékony közlekedés megvalósításában nélkülözhetetlen. A többféle eszköz, közlekedési ág optimális kombinációjának a közlekedés terén kitüntetett jelentősége van. Főleg a nagyvárosok közlekedésében elkerülhetetlen olyan integrált rendszerek kialakítása, amelyek preferálják a minőséget. Olyan racionális kombinációk kialakítása szükséges, amelyek minden eszköz alkalmazásából a legelőnyösebbeket egyesíti. A kapcsolódások sokféle variációi közül az optimális kiválasztására csak a logisztika képes. Ezért mind a dinamikus beruházások korszakában, mind pedig a fejlesztési források szűkösségének az időszakában felértékelődik a logisztikai tevékenység. Ennek felismerését bizonyítja az is, hogy az EU annyi energiát fordít nemcsak az integráció, hanem egész Európa hatékonyabb közlekedésszervezése érdekében.

Az Európai Unió kiemelt figyelme

A gyökerek az 1980-as évekhez vezetnek vissza, de 1990 után szinte éves rendszerességgel jelentek meg EU-s Fehér könyvek, vagy valamely altémával foglalkozó akciójavaslatok (*Balázs L., 2011*). E dokumentumok jelentősége abban rejlik, hogy mind az Európai Unió és annak 28 tagállama, mind pedig a térség integráción kívüli államai felismerték, hogy e tagolt, mozaikos szerkezetű kontinensen a vonalas infrastruktúra ezen legfontosabb ágazata csak összehangolt fejlesztéssel működhet eredményesen, ami viszont a mai kiélezett világgazdasági helyzetben nélkülözhetetlen. Minden EU-s tagállam fontos eleme az integrációnak, így az egységes közlekedési rendszerek

is, de Magyarország sok tekintetben megkülönböztetett figyelmet érdemel. Hazánk földrajzi fekvése az EU és a Balkán félsziget fontos kapuja. Ugyancsak fontos szerepe van a nyugati- és a keleti térség összekapcsolásában is. Tehát nemcsak az egységes gazdasági tér harmonikus fejlesztése szempontjából van jelentősége, hanem a keleti nyitás eredményessége érdekében e térségek hatékonyabb kölcsönös elérhetősége szempontjából is.

Az EU a téma – sok országot érintő – fontosságára való tekintettel kiemelt figyelmet fordít egy „versenyképes” és „erőforrás hatékony” közlekedési rendszer kiépítésére. E célból közép és hosszútávra korvonalazza az elképzeléseket. A legfrissebb dokumentum a 2011-2020-as EU közlekedéspolitikai fehér könyv „csomag”, amely további elemekből áll. Ezek különböző alapinformációkra, statisztikákra, elemzésekre és egyéb alapozó anyagokra épülnek. E „csomagot” az EB Közlekedési Főigazgatósága bocsátotta a nyilvánosság elé 2011. március 28-án. Tünyomórész 2011-2020 közötti időintervallumra vonatkozik, de számos helyen 2050-ig korvonalazza a célokat (*Fehér könyv, 2011-2020*). E dokumentumok tünyomórész stratégiát, célokat, irányokat fogalmaznak meg, amelyek kibontása, részletezése, jogalkotási és egyéb intézkedések a megfelelő egyeztetések eredményeként születnek meg. E munkálatokban Magyarország a soros elnöksége idején (2011. első felében) aktívan részt vett. A közlekedés fő feladatait a fehér könyv két fő célkitűzésre koncentrálva fogalmazza meg. Az egyik „egy versenyképes, és erőforrás hatékony közlekedés” megteremtése, a másik pedig környezetvédelmi cél a káros anyag (elsősorban a CO₂) kibocsátás csökkentése. (Ez a környezetkímélőbb tevékenység, mint cél, más ágazatoknál az ipar és a különböző szolgáltatások terén is fontos előírás.)

A multimodális logisztikai láncok teljesítményének optimalizálása terén nagyon sok a teendőnk. Ez olyan közlekedési struktúra-módosulással jár, amelynél a közlekedési alágazatok, illetve járműállományok hasznosításában az energia megtakarítás is fontos motiváló tényező. Ebben a zöld áruszállítási folyosók is szerepet kapnak.

Az infrastruktúra és a közlekedés hatékonyabb működtetése során az információs rendszerek teljesebb kiépülésére lesz szükség.

A fehér könyv „csomag” az alábbi nagy témakörökben sűríti össze a kezdeményezéseket (ebben 40 intézkedéscsomag 131 akciója szerepel):

- hatékony és integrált mobilitási rendszer egységes európai közlekedési térség,
- minőségi munkahelyek és munkafeltételek elősegítése,
- védett közlekedés (teljes lánc az áru- és a személyvédelemre),
- hatással lenni a közlekedésbiztonságra: több ezer élet megmentése,
- szolgáltatásminőség és megbízhatóság,
- a jövőre innoválva: technológia és viselkedés európai közlekedési kutatási és innovációs politika,

- fenntarthatóbb viselkedés ösztönzése,
- integrált városi mobilitás,
- modern infrastruktúra és okos társfinanszírozás, közlekedési infrastruktúra: területi kohézió és gazdasági növekedés,
- megfelelővé tenni az árakat és elkerülni a torzításokat. (*Fehér könyv 2011-2020*)

Az intermodális logisztikai fejlesztéseknél szükséges a

- külső logisztikai infrastruktúra kiépítése és fejlesztése (hálózatok, központok, csatlakozási lehetőségek),
- a belső logisztikai infrastruktúra kiépítése és fejlesztése (terminálok, logisztikai központok és a logisztikai szolgáltatásokhoz szükséges speciális infrastruktúra megteremtése és az
- intermodális szállítóeszközpark fejlesztése.

Mindehhez az államnak is közre kell működnie a feltételek biztosításában és olyan területeken, amelyeket a piac önmagában nem tud megoldani. (*Veres L., 2008*)

Következtetések

A gazdasági növekedésben és fejlődésben stratégiai fontosságú infrastruktúra a fejlesztési forrásaink szűkössége miatt nem tud az igényeknek megfelelően fejlődni. Azonban a meglévő erőforrásaink is a logisztika eszközeinek széles fronton történő alkalmazása jelentősen képes növelni az infrastrukturális tevékenységek (szolgáltatások) hatékonyságát. A fejlődés motorja, dinamizáló ereje lehet a logisztikai tevékenységek intenzitásának erősítése. Jobban ki kell tudnunk használni a felhalmozott tudáskészletet. E jótékony hatás az infrastruktúra valamennyi ágára érvényes, de leglátványosabb eredményt a közlekedés tud felmutatni. Ha a logisztika fejlesztésére és „elterjesztésére” növeljük a ráfordításainkat, már rövid és középtávon is viszonylag gyors megtérülésre számíthatunk.

Összefoglaló

Az infrastruktúra stratégiai jelentősége globalizálódó világunkban, a válság idején, vagy a kilábalás időszakában tovább nő. Ezért, amikor a fejlesztési forrásaink szűkössége miatt nem áll módunkban az infrastruktúránk kívánatos ütemű fejlesztése, akkor a meglévő tartalékok mobilizálásával, illetve a logisztika eszköztárának szélesebb körű alkalmazásával is szép eredményeket érhetünk el. Az infrastrukturális szolgáltatások különböző ágazatainál a logisztika hatékonyságnövelést eredményez, de köztük is leglátványosabb sikereket a közlekedés terén lehet elérni. Ebben fontos szerepet játszik az EU is. A dolgozat ezeket a kérdéseket veszi górcső alá.

Irodalom

- ABONYINÉ PALOTÁS JOLÁN (2006): Az infrastruktúra eleminek változó szerepe a területi fejlődésében Magyarországon. ISBN 963 482 777 2 Szeged, 173 p.
- ABONYINÉ PALOTÁS JOLÁN (2007): Infrastruktúra, Dialóg-Campus Kiadó, Bp-Pécs, 184 p.
- ABONYINÉ PALOTÁS JOLÁN – VINKLER BÉLÁNÉ (2012): Gondolatok a logisztika vidékfejlesztésben betöltött szerepének erősítéséről, különös tekintettel a turizmusra, Logisztikai Évkönyv ISSN 1218-3849, pp 148-155
- BALÁZS LEVENTE (2011): (www.sinekvilaga.hu/123-42215.php.) Fehér könyv-2011 Úton egy versenyképes és erőforrás hatékony közlekedési rendszer felé, Sínek világa 6. sz.
- CSABA ÁTILA (2001): A logisztikai központok és az ipari parkok szerepe a térségfejlesztésben. In: Hahn Csaba (szerk.) A közlekedéspolitika szerepe az ország területi fejlesztésében. ISBN 963 0061 120 Hazai Térségfejlesztő Rt. pp. 97-103
- FEHÉR KÖNYV 2011-2020 Egy Egységes Európai Közlekedési Térség útiterve mahosz.hu/doksa/eeeutiterv.pdf
- KNOLL IMRE (2001): Logisztika és területfejlesztés. In: Hahn Csaba (szerk.) A közlekedéspolitika szerepe az ország területi fejlesztésében. ISBN 963 0061 120 Hazai Térségfejlesztő Rt. pp. 85-89.
- PORTER, M.E. (1998): The Adam Smith Address Location, Clusters, and the „New Microeconomics of Competition, Business Economics, No. pp. 7-14.
- VERES LAJOS (2008): Térségi logisztika. ISBN 978 963 9915 05 3 Dunaujváros, pp. 168-169.

A REKREÁCIÓS TEREK TURISZTIKAI ÉRTELMEZÉSE ÉS ELTERJEDÉSE MAGYARORSZÁGON

**DR. AUBERT ANTAL
DR. JÓNÁS-BERKI MÓNICA
PÁLFI ANDREA**

Bevezető

A tanulmány a magyarországi szabadidős tereket mutatja be és igyekszik tipizálni azokat a hazai urbanizációs folyamatok és trendek viszonylatában. Magyarország urbánus tereinek beosztása, valamint a rekreációs terek fogalmának és kialakulásának bemutatásával indítunk, majd a rekreációs terek tipizálását kíséreltük meg, megkülönböztetve települési és településkörnyéki rekreációs tereket, hazai példákkal. A tanulmányt egy pécsi és egy Pécs környéki szabadidős tér bemutatásával zártuk.

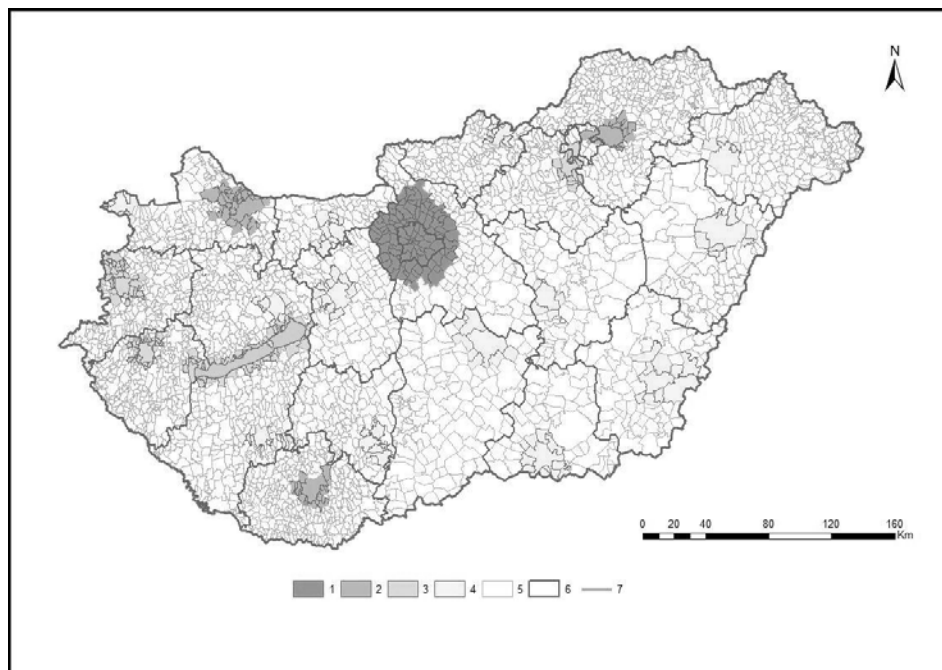
A rekreáció korunk társadalmának fontos szükséglete, mely szó klasszikus értelmezésén túl mára az életminőség egyik faktorává vált. A társadalmi-gazdasági változásokkal párhuzamosan a rekreálódás igénye is folyamatos változásban, átalakulásban van, mely az igénybe vett terekre is hat. A rekreáció elsősorban az urbánus térségek lakosságához kapcsolódik, melynek kiszolgálására önálló tértípust különböztet meg a településföldrajz. Magyarországon az urbanizációs folyamatok felgyorsulása összefüggött a szocialista iparosítás korszakával, melyhez szervesen társult a szabadidőterek megjelenése is. A szuburbanizáció a rendszerváltás után erősödött fel, a településkörnyéki szabadidőtereket is integrálva a térhasználat során. Új jelenség a belső városterek rehabilitációja folytán keletkező, elsősorban szolgáltató típusú, „élménycentrikus” központok megjelenése, az egyéni igényeket is megcélzó attrakció-elemekkel. A városhoz kapcsolódó terek mellett városkörnyéki pihenőzónák is bekapcsolódtak a rekreációs igények kielégítésébe, mely a helyi lakosság életminőségét is növeli, ezáltal adva további impulzust a szuburbanizációs folyamat számára.

Tanulmányunkban a rekreációhoz kapcsolódó elméleti háttér összefoglalásán túl két esettanulmányban kívánjuk bemutatni a városkörnyéki és a városon belüli rekreációs terek sajátosságait.

1. Az urbanizációs folyamatok térbeli megnyilvánulásai: rekreációs terek Magyarországon

Magyarországon a városrobbanás időszaka az 1960-70-es évekhez kapcsolódik, melyre a településpolitikai ráerősített. A központi költségvetési támogatásoknak köszönhetően különböző földrajzi kiterjedésű, gazdasági aktivitású település-együttesek, városi-urbánus terek jöttek létre. (Kószegfalvi Gy. 2004) Az urbánus területek maguk sem egységesek, az urbanizáció különböző fokán állnak, melynek országosan elfogadott rendszerét a Központi Statisztikai Hivatal készíti el. Az urbánus terek között kialakuló hierarchia legmagasabb fokán a konurbációk állnak, melyre Magyarországon nem találunk példát. Ezt az agglomerációk követik (4), majd az agglomerálódó térségek (4) és a nagyvárosi településegységek (13) (1. ábra).

1. ábra: Magyarország urbánus terei



1. Budapesti agglomeráció, 2. Vidéki agglomeráció,
3. Agglomerálódó térség, 4. Nagyvárosi településegység,
5. Településegységbe nem tartozó térség, 6. Megyehatár,
7. Országhatár

Forrás: KSH Szerkesztette: Józsa Edina

A KSH beosztás mellett ki kell emelnünk Kőszegfalvi Gy. (1980) beosztását, aki a településképződmények fejlettségbeli, strukturális és formai jellemzői szerint azokat hét csoportba sorolta: agglomeráció (3), agglomerálódó térség (5), urbanizálódó térség (3), kisebb (8) és nagyobb településeggyüttes (8), várospár és városhármas (5). (*Gyenisze P. et al. 2011*)

1.1. Rekreációs terek fogalma, kialakulása Magyarországon

A rekreációhoz, azaz az ember szellemi és fizikai teljesítőképességének visszaállítását szolgáló (*Aubert A. 2008*) tevékenységekhez, *önálló tértípus* köthető a településföldrajzban. Kialakulásuk az urbanizáció folyamatához kapcsolódik, területileg az urbánus térségekhez kötődnek. Létrejöttükben a gyors városnövekedés mellett a társadalmi átrétegződési folyamat és a javuló életszínvonal játszott szerepet. A település klasszikus értelmezésén (*Mendöl T.*) túllépve *Beluszky P. (1969)* a rekreációs teret is beemeli a fogalomkörbe, mely egyben tükrözi azt a folyamatot és elvárást, mely a rekreáció megnövekedő szükségletét is mutatja, hiszen mára a településeknek biztosítaniuk kell mindazon rekreációs lehetőségeket, mely a lakosság egyre szélesebb körében rendszeresen felmerülnek. Maga a rekreáció azonban személyfüggő, így a hozzá kapcsolódó tevékenységek is sokszínűek, ezáltal a hozzá kapcsolódó intézményrendszer is széles skálán mozog. (*Kőszegfalvi Gy. – Tóth J. 2002*) A nemzetközi szakirodalom már korábban felismerte ennek jelentőségét a gazdasági hatásrendszer kapcsán, mely keresleti oldalról közelítő kutatásokban és modellezésben nyilvánul meg (*Curry, N. – Ravenscroft, N. 2001*)

A rekreációt, mint *szociálgeográfiai alapfunkciót* a müncheni iskola vezette be, amellyel *Maier, J. (1977, 1982)* később részletesen foglalkozott. A rekreáció eredeti szociálgeográfiai értelmezésén átlépve a társadalmi dimenziója mellett az egyéni motiváció is kiemelendő, mely szerint a munkavégző képesség helyreállításán túl a felüdülést, a felfrissülést és a szórakozást egyaránt szolgálja, azaz a minőségi élet megteremtése a célja. (*Kovács T. 2007*) A rekreációs lehetőségek területi elhelyezkedését, illetve a tértípus differenciálódását is alapjaiban befolyásolja a fogalom értelmezésének kibővülése. A tértípus megjelenésének másik befolyásoló tényezői a lakosság szabadidős fogyasztási szokásai, melyet *Kovács T. (2007)* négy típusba sorolt: passzív, reaktív, akkumulatív, inspiratív. A rekreációs tevékenység terápiás értéke alapján *Kiemstedt, H. (1967)* az alábbi kategóriákat különbözteti meg, melyet további hazai példákkal egészítettünk ki (1. táblázat).

A rekreációs terek kialakulásának egyik előzménye, mely a társadalom szintjén a szükséglethez és motivációs bázishoz kapcsolódik, az 1960-as évekre jellemző belföldi turizmus bővülése. Az utazás, mint szabadidő eltöltési tevékenység a társadalom egyre szélesebb rétege számára vált alapszükségletté. (*Lengyel M. 2005*)

1. táblázat: Rekreációs terek tipizálása a rekreációs tevékenység terápiai értéke szerint

Rekreációs tevékenység terápiai értéke	Tevékenység	Magyarországi példák
Dinamikus mozgással járó tevékenységek	kirándulás, túrázás, aktív sportok (például hegymászás), gazdálkodás zártkertben	Mecsek, Bükk, Pilis, Balaton-felvidéki kék túra, Órvidéki piros túra
Dinamikus mozgással járó kisebb energiaigényű tevékenységek	kerékpározás, sétálás, lovaglás	Balatoni bringa körút, Eurovelo 6. és 11. sz. kerékpártúra-útvonala
Statikus izomerő igényű tevékenységek	síelés, sítúra	Bükk, Mátra, Bakony sípályái
Terápiai érték nélküli, közvetlen izommunkát igénylő tevékenységek	napozás, kempingezés, horgászat	Tisza-tó, a Balaton, a Velencei-tó és a folyóink horgászturizmusa
Terápiai érték nélküli, izommunkát közvetetten igénylő tevékenységek	sportrendezvények meglátogatása, műemlékek megtekintése, színház	történelmi -és kulturális városaink

Forrás: Kiemstedt, H. (1967) alapján módosítva

Az 1970-es évek világgazdasági változásai azonban nem kedveztek a turizmus számára. Az olajárrobbanás és következményei, az egyre inkább hétvégére koncentrálódó szabadidő az olcsóbb, lakóhelyhez közelebbi célpontokat értékelték fel. Az 1980-as években a romló gazdasági helyzet még inkább felerősítette ezt a folyamatot, melyben a hétvégi pihenési lehetőségek és kirándulások kerültek előtérbe. (Kraftné Somogyi G. 1993) A kedvelt turisztikai központok mellett az új igényeknek megfelelően a kereslethez közeli, városkörnyéki terek iránti érdeklődés fokozódott. Magántelkes rekreációt szolgáló üdülőterületek és zártkerti térségek alakultak ki a magyarországi városok környezetében. (Martonné Erdős K. 1992) Létrejöttük a szocialista rendszerből fakadó dualizmusnak köszönhető, mely a munka világához kötődő állami tulajdonú lakás mellett a szabadidőhöz kapcsolódó magántulajdonú hétvégi ház kettőségét eredményezte. (Cséfalvay Z. 1994) Ilyen rekreációs terek létrejötte figyelhető meg mind a városokon belül, mind pedig azok környezetében található településeken. A rekreációs térré átalakuló falusi településeket „poszt-produktivitás” jellemzi (Ilbery, B.W. 1998), azaz hagyományos termék előállítás helyett a lakóhelyi, rekreációs, üdülési funkciók erősödnek fel. (Faragó L. 2006) Mára a funkcionális településtípusokon belül a

rekreációs települések elkülönítése is felmerült (*Tóth J. 1996*), mely arra utal, hogy a rekreációs szerepkör a többenél jóval jelentősebbé vált.

A rekreációs folyamatoknak a közösségi hálózatok és kapcsolatrendszer új impulzust adott, mely támogatja a lokálisan szerveződő közösségeket, a spontaneitást. A klasszikusan értelmezett rekreációs terek mellett olyan új típusú terek is megjelennek közösségi helyszíneként, mint például a magánlakások, amelyek akár színi előadások (lakásszínházak), éttermek és különböző érdeklődésnek megfelelő rendezvények (társasjáték, könyvklub) helyszínét adják.

A *rekreációs terek lehatárolása* különböző tájértékelési módszerekkel végezhető el, melynek szükségessége az urbanizációs folyamatok felerősödésével indokoltta is vált. Ma az ember a rendelkezésére álló szabadidő jelentős részét valamilyen formájú rekreációs tevékenységgel tölti el, melyhez gyakran kapcsolódik kifejezetten a rekreációnak otthont adó tér is. Az ehhez szükséges terek kialakításában a csökkent termőértékű területek szerepe folyamatosan felértékelődik, legalkalmasabbak az eltérő természeti elemek találkozásai. Mára a rekreációs zónák a településtervezésben és –fejlesztésben is mind nagyobb szerepet kapnak (*Gobster, P.H. 1995*).

A rekreációs terek és a hozzá kapcsolódó tevékenységek értékeléséhez fontos információval szolgálhatnak a *magyar lakosság egynapos utazásainak* jellemzői.

A Magyar Turizmus Zrt. megbízásából készített legfrissebb felmérés alapján 2010-ben a magyar lakosság kétharmada vett részt egynapos utazáson. Az átlagosnál nagyobb arányban tesznek ilyen jellegű utazásokat a négy vagy annál több fős családok tagjai, a kisgyermekes családok, a 18-24 év közötti fiatalok, az internetet használók, a nyaralóval rendelkezők, valamint a Közép-Dunántúlon és a Dél-Dunántúlon élők.

A kirándulók elsősorban hazai célpontokat választanak (90,5%) és évente közel nyolc alkalommal utaznak egynapos útra. Az egynapos utazók legnépszerűbb úti célja a Közép-Dunántúl (22%) és az Észak-Magyarország (17,1%) turisztikai régió volt. A turizmusra jellemző szezonálitás itt is megjelenik, bár kisebb mértékben, mind a hosszabb időtartamú főutazások esetében (Magyar Turizmus Zrt. 2010).

Az utazási motivációk között első helyen szerepelt a vásárlás (42,3%), amelyet a rokonok, barátok, ismerősök meglátogatása (18,3%), majd a városlátogatás (6%) követ. Ez a három tényező adja a motiváció 66,6%-át. További motivációként említhető még a vízparti pihenés, az üdülés, a gyógykezelés, a nyaraló vagy második otthon felkeresése és a kulturális rendezvény meglátogatása. Az kertészkedést, a hegyvidéki kirándulást, az egészségmegőrzést, a sportolást, a sport és egyéb rendezvényeket, a zarándoklatokat és a borkóstolást elenyésző arányban említették. (*Magyar Turizmus Zrt. 2011*)

Az egynapos utazáson részt vevők 66,5%-a sem a kirándulás előtt, sem a kirándulás közben nem szokott turisztikai jellegű információt gyűjteni. Azok a háztartások, amelyek tájékozódnak az utazásuk megszervezéséhez leginkább az interneten, vagy rokonok, ismerősök által és prospektusok, útkönyvek segítségével szereznek információt a választott területről. (*Magyar Turizmus Zrt. 2011*)

1.2. Rekreációs terek tipizálása

Hazánk szabadidős terei területi-települési alapon lehatárolhatók, így megkülönböztethetünk települési és településkörnyéki rekreációs zónákat (*Kraftné Somogyi G. 1993*), mely csoportosítás a nemzetközi szakirodalomban is fellelhető (például Williams, A.M. - Shaw, G. 2009). Az egyes típusok kialakulását természetesen sokféle tényező befolyásolja. A természeti adottságok, a társadalmi és gazdasági fejlettség mellett jelentős befolyással bírnak a rendelkezésre álló vonzerők, vagyis a kínálat. Ez utóbbi nemcsak a rekreációs zónák és típusok térbeli kialakulását, hanem természetesen a célszegmenseket, és ezáltal a kialakított termékeket és rekreációs programokat is meghatározza.

1.2.1. Települési rekreációs terek Magyarországon

A települési rekreációs zónák a települések közigazgatási területén belül helyezkednek el. Funkcióik alapján lehetnek úgynevezett épített rekreációs létesítmények (pláza, bevásárlóközpont, színház, mozi, uszoda, sportkomplexum, kiállító terem, múzeum, skanzen stb.) (*Aubert A. 2008*), amelyek közül sok szinte minden városban megtalálható és ma már a helyi lakosság rekreációjának szerves részét biztosítják.

Emellett egyre népszerűbbek lesznek a szintén ebbe a kategóriába tartozó, komplex élményt nyújtó rekreációs térszínek is, amelyek egy helyen, színes program és élménykínálattal, széles társadalmi rétegeket és korosztályokat kívánnak megcélozni. Ez esetben megfigyelhető egyfajta funkcióváltás, hiszen ezek gyakran régi, elhagyott gyárterületeken, raktárakban kerülnek kialakításra és kapnak turisztikai, rekreációs funkciót (pl. Pécs-Zsolnay Kulturális Negyed).

A magyar lakosság körében igen népszerűek a termál- és élményfürdők, melyeknek hatóköre ugyan igen változatos, de a helyiek rekreációjában mindenképpen fontos szerepet töltenek be. A fürdők széles célszegmenseket szólítanak meg, sokszínű kikapcsolódási lehetőséget nyújtanak, valamint wellness szolgáltatásokat és egyéb programokat kínálnak vendégeiknek (pl. Szeged, Kaposvár, Eger, Debrecen, Zalaegerszeg).

A csoport különleges elemét képezik az ún. ökoturisztikai központok, látogatócentrumok, amelyek rendszerint egy-egy természetvédelmi területet mutatnak be és főként a játékos, oktató jellegű programkínálattal elsősorban a kisgyermekes családok és az óvodás-iskolás csoportok számára nyújtanak kikapcsolódási lehetőséget (pl. Kőszeg-Bechtold István Természetvédelmi Látogatóközpont, Körösök-Völgye Látogatóközpont). Emellett gyakran szerveznek szakvezetéses túrákat, természet megfigyeléseket.

A települési rekreációs zónák másik csoportját azok a zöldterületek (parkok, sétányok, tavak stb.) képviselik (Aubert A. 2008), amelyek az aktív és a passzív pihenést egyaránt lehetővé teszik a természet közeli környezetben. Ezeken a területeken a lakosok a város zajától és a mindennapokból elmenekülve, ugyanakkor otthonuktól mégsem olyan távol pihenhetnek, sétálhatnak, túrázhatnak, piknikezhetnek (pl. Debrecen-Nagyverdő, Nyíregyháza-Sóstó, Miskolc-Miskolctapolca, Lillafüred, Kaposvár-Deseda).

1.2.2. Településkörnyéki rekreációs terek Magyarországon

A kategorizálás másik nagy csoportját képezik az ún. településkörnyéki rekreációs zónák, amelyek a települések külterületein, illetve azok vonzáskörzetében helyezkednek el. Méretük alapján itt már találunk nagyobb kiterjedésű területeket is (pl. természetvédelmi területek, parkerdők, arborétumok, tavak stb.). Hazánk településrendszere adottságaiból adódóan főként a Dunántúlon dominánsak, ahol az aprófalvas, kisvárosias településszerkezetben a központi települések térszervező szerepe kiemelkedő. (Aubert A. 2008)

Ebben az esetben is beszélhetünk épített létesítményekről például várak, templomok, kilátók, skanzenek (pl. Kaposvár-Szena), amelyek sok esetben akár önálló turisztikai vonzerőként is jelentősek. Napjainkban ezekhez egyre több rendezvény és szervezett program meghirdetése is társul pl. állat- és növényvilág megfigyelések, hagyományőrző fesztiválok, családi rendezvények, várjátékok. E kategóriába sorolhatók azok a kerékpárutak is, amelyeket manapság egyre többen vesznek igénybe, így például a Pécs-Orfűt-Abaligetet összekötő kerékpárutat, vagy a hazánk tavait (Balaton, Fertő-tó, Tisza-tó) körül vevő kerékpárutakat, amelyeknek szerepe a rekreációban és a belföldi turizmusban egyaránt kiemelkedő.

Ahogy a települési rekreációs tereknél, úgy itt is beszélhetünk olyan bemutató központokról, látogatócentrumokról, amelyek célja egy-egy speciális téma (kulturális, természeti, történelmi, gasztronómiai) bemutatása (pl. Szeged-Ópusztaszer, Szekszárd-Pörboly). A központok az állandó kiállítások mellett gyakran időszakos kiállításokkal és egyéb szervezett, tematikus programokkal színesítik a kínálatukat.

A településkörnyéki rekreáció színterei az ún. mezőgazdasági termelőegységek (zártkertek pl. Pécs-Cserkút). Az 1960-as években a városodás előretörésével a falvakból, kisvárosokból egyre többen költöztek a városi lakótelepekre, ahol másfajta életmód fogadta a korábban eltérő körülményekhez szokott, zömmel mezőgazdasági tevékenységet folytató embereket. A természetes kitörési vágy következtében egyre keresettebbé váltak azok a területek, ahol valamilyen mezőgazdasági tevékenység folytatható, hiszen itt az emberek saját maguk termelhetek szabadidejükben, akár kiegészítő jövedelemszerzés céljából is. Mindehhez társul, hogy napjainkban egyre népszerűbbek a hobby-kertek, és az egészséges életmód szemlélete, valamint egyfajta „biokert mozgalom” is kialakult, amely csak növeli az ilyen területek rekreációs szerepét.

Az urbanizációs folyamatokban bekövetkezett jelentős változásoknak köszönhetően megnőtt a kereslet a magánhasználatú üdülők iránt is, aminek következtében egyre több városkörnyéki üdülőtelep alakult ki. Az üdülési, pihenési igények kielégítése mellett ezek létrejöttéhez hozzájárult még a szabadszombatok bevezetése, így a rendszeres családi együttlétek lebonyolításának alkalmas színtereivé váltak ezek. A keresletnövekedést az 1980-as évektől erősítette a közlekedési költségek drágulása, a rekreációra fordítandó szabadidőhányad csökkenése, a másod- és harmadállások elszaporodása. (Martonné Erdős K. 1992) Ezen településkörnyéki rekreációs zónák kialakulását és elterjedését segítette még, hogy nagy a szerepük a lakosság tőkebefektetésében és a kiemelt üdülőterületek tehermentesítésében (Kraftné Somogyi G. 1993). Ilyen üdülő- és pihenőhelyek („második otthonok” vagy szabadidő lakások) sok helyütt megtalálhatók hazánkban (pl. Pécs-Orfű, Abaliget, Szeged-Szelidi-tó, Miskolc-Mályi, Bükk-szentkereszt, Mezőkövesd, Bogács, Szekszárd-Fadd-Dombori).

Természetesen a települések környékén is találunk olyan szabadon látogatható természeti területeket (vízparti üdülőövezetek, tavak, erdők, tanösvények stb.), amelyeknek szerepe kiemelendő a helyi lakosok életében. Ez esetben a passzív időtöltés mellett, a szabadidő-eltöltés számos egyéb, aktív módja is ismert, úgymint túrázás, lovaglás, vadászat, vízi sportok stb. (Sopron-Lővérek, Fertő-tó, Pécs-Mecsek, Zalaegerszeg-Azáleás-völgy, Kaposvár-Zselic, Szekszárd-Fadd-Dombori, Eger-Szilvásvár).

Mindezek mellett a lakosság rekreációjában hangsúlyos szerepet kapnak a jelenkori trendek is, hiszen nem szabad megfeledkeznünk a manapság egyre nagyobb népszerűségnek örvendő, különböző tematikájú rendezvényekről, fesztiválokról (zenei, gasztronómiai, kulturális, hagyományőrző stb.) sem. Ezek közül sok országos jelentőségű ugyan, de a helyi lakosság életében betöltött szerepük mindenképpen kiemelkedő (pl. Bajai Halfőző Fesztivál, Pécsi Országos Színházi Találkozó, Szekszárdi Szüreti Napok).

2. Rekreációs terek a gyakorlatban (esettanulmányok)

2.1. *Esettanulmány: Települési rekreációs tér – Zsolnay Kulturális Negyed*

Pécs az Európa Kulturális Fővárosa (EKF) 2010 cím elnyerésével olyan kiemelkedő lehetőséget kapott a város belső tereinek megújítására, mely a városlakók életminőségét is magasabb szintre emelheti. A címhez kapcsolódó beruházások egyik alappillére a Zsolnay Kulturális Negyed, mely barna mezős övezet rehabilitációjával került kialakításra. Nyugat-Európa több országában számos példát találunk a hasonló funkcióváltásokra, sőt az EKF címhez kapcsolódóan is több város elhagyott, illetve állagában jelentősen leromlott tere újult meg és kapott rekreációs funkciót (pl. Liverpool, Essen).

A pécsi Zsolnay Kulturális Negyed bázisa az egykor világhírű Zsolnay Gyár, mely az elmúlt 20 év alatt külső és belső környezeti változások miatt jelentősen veszített pozíciójából. A porcelánipar világméretű válsága a Zsolnay Porcelángyárat sem kerülte el, mely a lakosság foglalkoztatásában is kulcsszerepet játszott. A gyártás visszaesett, a termeléshez szükséges tér fokozatosan összezsugorodott, épületegyüttesek veszítették el eredeti funkcióikat (a manufaktúra tevékenysége jelenleg a gyárterület ötödére terjed ki). Az egyszerű ingatlankezelésnél azonban több lehetőséget kínál és kíván meg egyben a gyár. A gyárterület épületei egyben referenciát szolgáltatnak az itt készülő termékeknek, melyek az ipartörténet kimagasló értékei, egyben potenciális turisztikai vonzerőt jelentenek.

A revitalizáció során több kérdés is felmerült, mely annak sikerességét is befolyásolja: ingatlan versus termelés, kultúra versus ipar, intézmény versus vállalkozás, profit versus nonprofit működés. A projekt fő célja egy „kulturális-művészeti tudásközpont, kulturális övezet létrehozása, mely egyszerre szolgálja és bővíti a város és a régió lakosságának közművelődési lehetőségeit és alapot nyújt a kulturális turizmus termékínálatának bővítésére”. (*Zsolnay Kulturális Negyed Megvalósíthatósági Tanulmány 2009*) A gyárterület megújítása és kulturális hasznosítása egyben egy városrész megújítását is jelenti. A Pécs belvárosának északkeleti kapuját jelentő gyárterület a városközpont megnagyobbítását, keleti irányba történő expanzív növelését teszi lehetővé. A negyed örökségi alapja az egykor termeléshez kapcsolódó épületeken túl a Zsolnay szellemi örökség, mely révén Pécs egykor világhírré tett szert és egyben a város imázsának is markáns eleme.

A rehabilitációval az egykori termelő funkció mellett sokrétű kulturális hasznosítás valósul meg. A kulturális hasznosítás elemei közé sorolhatjuk a turisztikai, a rekreációs és a művészeti tudásközpont funkciókat. A negyed üzemeltetője, a Zsolnay Örökségkezelő Kft. működésével szemben a legnagyobb elvárás a fenntartható üzemeltetés. Ehhez egyrészt folyamatosan látogatókra, másrészt megbízható és fizetőképes bérlőkre van szükség. A

negyedbe beköltöző intézmények között találjuk a Pannon Filharmonikusokat, a Pécsi Galériát, a Bóbita Bábszínházat, a Pécsi Tudományegyetem Művészeti Karát, továbbá vendéglátó egységeket.

A negyed látogatói közül a helyi és környékbeli lakosok kiemelt szerepet töltenek be. Míg a turisták jelenléte időben és térben is korlátozott, addig a helyi lakosok képezik a negyed működésének alapját. Természetesen a negyed terei egyértelműen nem bonthatóak szét turisztikai és rekreációs funkcióra, illetve nem is lehet cél a szétválasztásuk. A két célcsoport a fogyasztási szokások jellege alapján különíthetők el, melyhez a tipikus terek is hozzákapcsolhatóak. A rekreációs tereket a turisták is felkeresik, míg az elsődlegesen turisztikai funkcióval rendelkező terekben a helyi lakosok aránya alacsony, látogatásuk elsősorban valamilyen rendezvényhez kapcsolódik. (2. táblázat)

2. táblázat: A Zsolnay Kulturális Negyed funkcionális felosztása

Turisztikai funkcióval rendelkező terek	Átmeneti zóna	Rekreációs funkcióval rendelkező terek
Míves Negyed (múzeumok: Zsolnay család- és gyártörténeti kiállítás, Zsolnay Mauzóleum, Gyugyi-gyűjtemény, Rózsaszín kiállítás)	Planetárium	játszóterek
	Labor – Interaktív varázstér	Bóbita Bábszínház
	terek, kiállítóterek és koncerttermek (E78, Pirogránit Udvar)	sportpályák

A Zsolnay Örökségkezelő Nonprofit Kft. 2011-es szakmai beszámolójának adatai alapján megállapítható, hogy a negyedbe látogatók közel fele a megyéből érkezik. Ez egyrészt köszönhető annak, hogy a helyiek is érdeklődnek a látnivalók iránt, ám a negyed további felkeresése már programközpontú lesz. A helyiek közül a kultúra iránt érdeklődők, valamint az identitástudattal rendelkezők, a közoktatási intézmények, szervezett iskolai csoportok az alapvetően turisztikai funkcióval rendelkező „Míves Negyedben” is megjelennek. Ezzel szemben a belföldi turisták számára a kulturális esemény meglátogatása nem számít fő vonzó tényezőnek a Megvalósíthatósági Tanulmányhoz kapcsolódó piackutatás alapján. A legjelentősebb vonzerő a

felmérések szerint a manufaktúra megtekintése, azon belül kiemelten a porcelánfestéssel való megismerkedés.

A negyed működésének hosszú távú alapját a rendezvények jelenthetik, melyek azon túl, hogy étellel töltik meg a teret, az évente többszöri visszatérést is biztosítják. Becslések alapján jelentősebb fesztiválok, rendezvények alkalmával 2000-2500 fő részvételével lehet számolni. Amennyiben elfogadott rendezvényhelyszínné válik a negyed, úgy éves szinten megközelítőleg 25-30 000 fővel is növelhető a látogatottság. Ilyen jelentősebb rendezvény lehet véleményünk szerint a jövőben a Zsolnay Fesztivál, mely szélesebb célközönséget szólít meg, továbbá a Szamárfül Fesztivál, mely elsősorban a helyi, óvodás és kisiskolás korú gyermekkel rendelkező családok számára nyújt kikapcsolódási lehetőséget. A program- és rendezvényszervezés kapcsán azonban ellentmondások is felfedezhetők. Kérdésként merül fel, hogy a korábbi években a sikeres, magas látogatottságú, Pécs belvárosához kapcsolódó programok áttelepítését az új negyedbe hogyan fogadja a közönség, melyet alapvetően a helyiek alkotnak. Az Örökség Fesztivál – Pécsi Napok 22 éves múltra tekint vissza, a város egyik legismertebb többnapos rendezvénye, melynek 2012-ben a negyed adott otthont. A helyszínváltás elfogadottságát nehezíti, hogy a korábbi ingyenesség megszűnt és belépőt kellett fizetni a koncertekre.

2.2. Esettanulmány: Településkörnyéki rekreációs tér – Orfű és térsége

Orfű, Baranya megyében, a Mecsek hegység északnyugati lábánál, Péctől mintegy 16 km-re fekvő település. A 916 fő (*KSH 2010*) lakónépességű település öt település összevonásával – Orfű, Mecsekrákos, Mecsekszakál, Tekeres és Bános – jött létre és vált idegenforgalmi szempontból jelentős desztinációvá.

Orfű kialakulása és turizmusa azonban nem tekint vissza hosszú történelmi múltra, a területet ugyanis az 1960-as években tudatosan formálták üdülőterületté. A fő cél a Pécs városában dolgozó emberek, főként a bányászok és családjaik, szabadidős igényeinek kielégítése volt, amelynek érdekében létrehozták az itt található mesterséges tórendszert, amely a kikapcsolódás fő bázisát képezi ma is.

A hatvanas években meginduló fejlesztéseknek köszönhetően utak épültek, megteremtették a turizmus kialakulásának infra- és szuprastrukturális feltételeit, a tavak mellett üdülőtelkeket, horgásztanyákat, vállalati nyaralókat, magánüdülőket és diáktáborokat hoztak létre. (Orfűi Turisztikai Egyesület TDM Szervezet megbízásából Dél-Dunántúli Idegenforgalmi Közhasznú Nonprofit Kft. (*Orfűi TDM Szervezet – DDIKN. 2010*))

Az 1980-as években a még itt tapasztalható, virágzó turizmus fokozatosan veszítette el vonzerejét, amelynek fő oka az a piacvesztés volt,

amely a szociálturizmus megszűnésével (ifjúsági turizmus, vállalati üdülők) következett be. Később, ahogy hazánkban máshol is, az üdülési csekk bevezetése lendítette fel a belföldi vendégforgalmat. 2004-ben a kedvezőtlen nyári időjárás, majd a 2008-as mederkotrás munkálatok miatt a vendégszám csökkent. (*Orfűi TDM Szervezet – DDIKN. 2010*)

A 2008-as gazdasági válság ugyan a turizmusra negatív hatással volt, a településkörnyéki rekreációt azonban ez a folyamat segítette. A válság és a jelenlegi trendek eredménye – mint például a rövidebb távolságú és idejű utak gyakoribbá válása, az individualizmus növekvő szerepe, a környezettudatosság, az alternatív turizmus iránti növekvő kereslet, az autentikusság és a vissza a gyökerekhez szemlélet, valamint a kultúra, a művelődés, a hagyományörzés, nosztalgia igénye, az egészségtudatosság, az aktív turisztikai termékek és az élményorientáltság (*Aubert A. 2011*) – hogy Orfű egyre népszerűbb és elismertebb célponttá vált napjainkra. 2008-tól az Orfűi Turisztikai Egyesület, míg 2010-től az Orfűi Turisztikai Egyesület Turisztikai Desztináció Menedzsment szervezete látja el a terület turisztikai termékeinek összefogását és a vendégek területre csábítását.

Orfű turisztikai és ezáltal rekreációs kínálata is igen sokszínű, különösképpen ha a desztinációt kiterjesztjük még Abaliget, Kovácsszénája és Husztót területére, hiszen ekkor újabb turisztikai termékek és lehetőségek állnak a vendégek rendelkezésére.

Az Orfűi Turisztikai Desztináció Menedzsment szervezet 2012-es felmérése szerint a vendégkör mintegy 53%-a Pécsről, vagy a megyéből érkezett Orfűre. A környékbeliek aránya azonban turisztikai attrakciónként eltérő. A vendégkör-összetétel az egynapos utak esetében nehezen nyomozható, hiszen a rekreációban résztvevők nem kerülnek regisztrálásra szálláshelyen, az irányítószámos megkérdezés gyakorlata pedig nem elterjedt.

A vendégkör-összetételének megismeréséhez az Orfűi Turisztikai Egyesület megbízásából 2010-ben a Dél-Dunántúli Idegenforgalmi Közhasznú Nonprofit Kft. által készített tanulmány, valamint az egyes attrakciók képviselőinek tájékoztatása nyújtott segítséget.

Az orfűi tavak rekreációs funkciói már a kezdetektől elkülönültek, hiszen az Orfűi-tó elsősorban a fürdőzőknek, a Pécsi-tó a vízi sportok kedvelőinek, míg a Hermann Ottó-tó és természetvédelmi terület a horgászok számára nyújt kikapcsolódási lehetőséget. Az Orfűi-tó és az azon kialakított strand (Kis-tó Strand) szerepe a passzív szabadidő eltöltésben jelentős. A tó egyértelműen a helyi lakosok, a baranya megyeiek és a pécsiek – főként a pécsi felsőfokú oktatásban tanuló diákok, a pécsi 26-35 év közötti gyermek nélküli fiatalok, a pécsi 36-45 év közötti családostok – körében örvend nagy népszerűségnek, arányuk a vendégkör-összetételben az ott dolgozók szerint körülbelül 80% lehet.

Az utazók körében megfigyelhető élményorientált igények kielégítése céljából Orfű tematikus rendezvényekkel, szervezett programokkal, a Pécs-Orfű-Abaliget kerékpárúttal, a víz és a mesterséges élményelemek kombinálásával igyekeznek vendégeket csábítani a területre, amely egyben a Baranyai Élménykörút része is.

Az Aquapark vonzereje országos, itt is megfigyelhető a pécsiek magas aránya, de ez esetben már jelentős budapesti és nyugat-magyarországi vendégkörrel is számolni lehet. Az Aktív Víziturisztikai Központ, a terület kínálta lehetőségeket kihasználva, számos programmal várja az érdeklődőket, mint például kajak-kenuzás, sárkányhajózás. Emellett találunk itt vitorlás egyesületet és szörfklubot is, amely kínálatával szélesíti a palettát. Az egyes szakágak művelői között a pécsiek – főként fiatalok és családosok – magas aránya figyelhető meg, amellett, hogy az itt szervezett sportrendezvények, táborok országos jelentőségűek.

A Mecsek Háza munkatársai aktív szerepet vállalnak a programszervezésben. Kínálatukban barlangi kalandtúrák, felszíni túrák, előadások, táborok, erdei iskolai programok szerepelnek, amely programok a barlangászok, valamint főként a pécsi egyetemisták, a fiatalok, a családok és a kisgyermekek, továbbá a budapesti, szegedi vendégkör számára jelentős.

A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatósága is kínál itt programlehetőségeket. Népszerűek a Mészégető-források barlangjában tartott overallos barlangtúrák és az Abaligeti-barlang karsztos formavilága is, amely szakvezetéssel látogatható. E két program nem tipikus eleme a pécsiek rekreációjának, a Mészégető-források barlangot elsősorban a barlangászok, míg az Abaligeti-barlangot a pécsiek családdal, osztállyal fedezik fel fiatal korukban, későbbiekben is már csak saját családjukkal és rokonaikkal látogatják meg azt. A barlangot övező terület azonban, a tóval és a kirándulási lehetőségekkel, rekreációs szerepű, az Igazgatóság által meghirdetett szakvezetéses túrákra zömmel Pécsről érkeznek a kirándulók.

Népszerűek még a lovas programok is. Ezek hatóköre regionális, vagy országos, a területen kijelölt lovas túra útvonalak, minősített lovardák várják a vendégeket. A lovardák célszégmensét főként pécsi, általános és középiskolás diákok, a pécsi, baranyai, budapesti és Nyugat-Magyarországi családosok teszik ki.

A kijelölt tájfutó és triatlon pályák és a kerékpárutak, aktív kikapcsolódást tesznek lehetővé, amellyel a környékbeliek közül egyre többen élnek is, emellett a tanösvényeken és a kijelölt túraútvonalakon is sokan kirándulnak.

A Hermann Ottó-tó, valamint Kovácsszénájai-tó a horgászok számára jelentősek. Az országosan ismert horgászparadicsom a pécsiek körében, főként a 45-65 éves korosztály számára jelentős.

Orfű települési környezete, a falukép, a védett parasztházak, Tájház és Kemencés Udvar, a Malommúzeum inkább turisztikai jelentőségű, iskolás csoportokat, családokat, speciális célközönséget vonzanak az ország minden pontjáról, a helyiek számára kevésbé jelentenek rekreációs vonzerőt. A környékbeli vendégkört elsősorban a pécsi, baranyai családok és a pécsi, baranyai 45-65 éves korosztály teszi ki. Kivételt képeznek ez alól az itt szervezett gasztronómia programok, kézműves foglalkozások és egyéb rendezvények, amelyek a helyi lakosok, a környékbeliek és a pécsi fiatalok, családok, idősebb korosztály körében egyaránt népszerűek.

A rendezvényekről általánosan is elmondható, hogy ugyan sok országos jelentőségű rendezvénnyel büszkélkedhet Orfű (Medvehagyma Napok, Tökfesztivál, Fishing on Orfű), azokon a pécsiek, a rendezvény jellegétől függően a diákság, a családok és az idősebb korosztály aránya eltérő és magas.

3. Összegzés

A rekreációs terek kialakulása szorosan összefügg az urbanizációs folyamattal, a településen belüli és a városkörnyéki szabadidőközpontok megjelenésével. Ennek a legtipikusabb példáit az agglomerációk mutatják, míg a településen belüli szabadidőterek felértékelődése napjainkban érhető tetten. A helyi lakosság igényeinek kielégítésén túl a magyar lakosság egynapos utazási szokásainak a motivációi is megerősítik e folyamatot. A nemzetközi trendekhez is igazodóan egyre népszerűbbek a komplex élményt is nyújtó rekreációs térszínek, amelyek széles társadalmi rétegeket és korosztályokat, de mindenekelőtt az individuumot szólítják meg. Egyre gyakrabban találunk példát a revitalizáció keretében megújuló, funkcióváltással is összefüggő városrészek, objektumok megújulására, mely a helyi lakosság közösségi színteréül is szolgál. A táji-települési adottságok Magyarországon karakteres szabadidőterek kialakulását is determinálták, így az alföldi mezővárosi fejlődéshez jellemzően belterületi, míg a hegyvidéki-dombsági tájakon a városkörnyéki pihenőzónák az elterjedtebbek. Sajátos színfoltja a rekreációs térhasználatnak az egész országban a magánhasználatú üdülők és az agrárhasznosítású zártkertek jelenléte, melyek alapvetően összefüggnek az urbanizációs folyamattal, de konkrét időszakhoz is köthetőek a közelmúlt történelméből. Esettanulmányaink a két alaptípusra szorítkoznak, a pécsi Zsolnay Kulturális Negyed az EKF 2010 cím elnyerésével is összefüggően egy barnamezős övezet rehabilitációjára szolgált példát, melynek eredményeként a helyi lakosságot és a turistákat is kiszolgáló szabadidőtér jött létre, gazdag ipari műemlék együttesével és programkínálatával.

Orfű Pécs vonzáskörzetében, a Mecsek-hegység adottságait kihasználó városkörnyéki rekreációs tér, mely egyben magyarországi viszonylatban

komoly vendégforgalmat is bonyolít (50 ezer vendégéjszaka/év). A desztináció életciklusának megújuló szakaszába lépett, új imázssal és programokkal, változó vendégkörrel, melyben egyre hangsúlyosabban jelennek meg az agglomerációban élő helyi lakosság gyorsan változó igényei.

Irodalom

- AUBERT A. 2008: Az urbanizációs folyamatok és a rekreációs életterek összefüggései Magyarországon. In: Csorba P. – Fazekas I. (szerk.): Táj kutatás-Tájökológia. Meridián Alapítvány, Debrecen, pp. 447-459.
- AUBERT A. 2011: Turizmus trendek és térszerkezet Magyarországon. Publikon Kiadó, Budapest, 143 p.
- CSÉFALVAY Z. 1994: A modern társadalomföldrajz kézikönyve. IKVA Könyvkiadó, Budapest, pp. 130-131.
- CURRY, N. – RAVENSCROFT, N. 2001: Countryside recreation provision in England: exploring a demand-led approach. Land Use Policy 18. pp. 281-291.
- FARAGÓ L. 2006: A városokra alapozott területpolitika koncepcionális megalapozása. Tér és Társadalom 20. pp. 82-102.
- GOBSTER, P.H. 1995: Perception and use of a metropolitan greenway system for recreation. Landscape and Urban Planning 33. pp. 401-413.
- GYENIZSE P. – LOVÁSZ GY. – TÓTH J. 2011: A magyar településrendszer. PTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs, pp. 155-162.
- ILBERY, B.W. 1998: The Geography of Rural Change. Longman, London, 280 p.
- KIEMSTEDT, H. 1967: Zur Bewertung der Landschaft für die Erholung. Beiträge zur Landespflege, Stuttgart
- KOVÁCS T. 2007: A rekreáció kultúrája. Magyar Sporttudományi Szemle 8. évf. 30. sz. pp. 13-24.
- KŐSZEGFALVI GY. – TÓTH J. 2002: Általános településföldrajz. In: Tóth J. (szerk.): társadalomföldrajz I. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs, pp. 423-428.
- KŐSZEGFALVI GY. 1980: A magyarországi településrendszer strukturális átalakításának sajátosságai. Településtudományi Közlemények, 29. pp. 5-15.
- KRAFTNÉ SOMOGYI G. 1993: A városkörnyéki rekreációs övezetek kialakulása és környezeti problémái Magyarországon. Spacimina Geographica. JPTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs, pp. 35-41.
- KSH 2008: Területi számjelrendszer, 2008. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 127 p.
- LENGYEL M. 2005: Turizmus általános elmélete. HFF-KIT Kiadó, Budapest 528 p.
- MAGYAR TURIZMUS ZRT. 2010: A magyar lakosság utazási szokásai kutatási jelentés – Kivonat – Egnapos utazások. 23 p.
- MAGYAR TURIZMUS ZRT. 2011: A magyar lakosság utazási szokásai, 2010. 24 p.
- MAIER, J. 1977: Natur- und kulturgeographische Raumpotential und ihre Bewertung für Freizeitaktivitäten. Geographische Rundschau 1977/29. pp. 186-195.

- MAIER, J. 1982: Geographie der Freizeitstandorte und des Freizeitverhaltens. Sozial- und Wirtschaftsgeographie. Harms Handbuch der Geographie, München, pp. 160-273.
- MARTONNÉ ERDŐS K. 1992: A miskolciak városkörnyéki rekreációja. Földrajzi Közlemények CXVI. (XL.) 3-4. sz. pp. 143-162.
- ORFŰI TDM SZERVEZET – DDIKN. 2010: Az orfűi desztináció versenyképességi és pozicionálási stratégiája. 170 p.
- PÉCS MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA. 2009: Zsolnay Kulturális Negyed Megvalósíthatósági Tanulmány 556 p.
- SZILASSY P. 2003: A rekreációs szempontú tájértékelés elmélete és módszertana a hazai és külföldi szakirodalom alapján. Földrajzi értesítő LII. évfolyam 3-4. pp. 301-315.
- TÓTH J. 1996: A településrendszer mai struktúrája. In: Perczel Gy. (szerk.): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest pp. 557-564.
- WILLIAMS, A.M. – SHAW, G. 2009: Future play: tourism, recreation and land use. Land Use Policy 26. pp. 326-335.

A SZERB-MAGYAR GEOPOLITIKAI ÉS KÜLGAZDASÁGI KAPCSOLATOK VISZONYRENDSZERÉNEK NÉHÁNY ALAPASPEKTUSA NAPJAINKBAN

DR. BALI LÓRÁNT

1. Bevezetés

A gyakran változó közép-európai tér államai többször kényszerültek a szomszédokkal való kapcsolataik újra definiálására. Államalapító elődeink geostratégiája, ahogy csaknem egy évezrede, úgy napjainkban is hatással van a szomszédainkkal való viszonyunkra. A Kárpátok koszorúja ezer éven át egy gazdasági és politikai egységet fogott össze, amelyet Trianonban átrajzoltak, feldaraboltak. A rövid huszadik században a magyar külpolitika nem tudott megfelelő választ adni a szomszédsági problémák orvoslására. A két világháború között akadályozta ezt a revízióhoz való feltétlen ragaszkodás, az államszocializmusban pedig a Szovjetunió külpolitikai befolyása. A rendszerváltozáskor új fejezet kezdődött hazánk és szomszédai életében. Térségünk jelenleg nem az egyes szövetségi rendszerek közötti ütköző zóna, hanem egységes gazdasági és politikai értékek mentén szervezheti úja magát az európai államok közösségében. Szomszédaink közül Horvátország, Szlovénia és Ausztria az, amelyekkel nincs jelentős, hosszú múltra visszatekintő vitánk. Emellett a Kárpátok koszorúja dél felé nyit utat a magyar geopolitikai törekvéseknek, amelyet az elmúlt kilencven évben egyáltalán nem tudtuk sikeresen kihasználni.¹

2. Geopolitikai „ön újra definiálás” és súlypont eltolódás

2.1. Magyarország

1990-92-ben jelentősen megváltozott Magyarország nemzetközi környezete. A Szovjetuniótól való függése megszűnt, és nyilvánvalóvá vált, hogy a KGST és a Varsói Szerződés is a végnapjait éli. A környező országok mindegyikében

¹ A 19. és a 20. század fordulóján a magyar földrajztudományban nagy befolyással bírt a földrajzi determinizmus gondolata, amely azt mondta, hogy a természeti környezet befolyása a társadalmi-gazdasági térre csaknem teljes. E természeti befolyást ideiglenesen lehet korlátozni, de hosszútávon nem. Azaz a Kárpát-medence társadalmi-gazdasági térszerkezete egységes, függetlenül attól, hogy egyes részei mely államhoz tartoznak. Az egyes részterületeken lejátszódó folyamatok erős kölcsönhatásban vannak a többi rész területi folyamataival. A gondolat jelentősebb képviselői, Prinz Gyula, Cholnoky Jenő és Teleki Pál voltak.

megkezdődött a demokratikus átmenet. A Szovjetunió, Csehszlovákia és Jugoszlávia felbomlásával pedig jelentős geopolitikai súlyponteltolódás játszódott le a Kárpát-medence politikai viszonyait aktívan alakító államok között. A kialakult új helyzetben Magyarország jelentősége és geopolitikai mozgásteret megdőtt. Ha az 1990-es helyzetet összehasonlítjuk a 2008-assal, akkor megállapíthatjuk, hogy a Kárpát-medence politikai viszonyait alakító 6 állam közül a Magyarország területi nagyság és népességszám alapján 1990-ben az utolsó előtti helyen állt. Napjainkban a kép teljesen másképp fest, a 8 érdekelt ország sorában a harmadik helyre kerültünk.¹

A Szovjetunió és Csehszlovákia békés körülmények között, Jugoszlávia pedig egy véres háború során bomlott fel. A mindenkori magyar külpolitika tagadja, hogy bármilyen érdeke fűződött volna a bomlási folyamatok generálásához. Ennek ellenére nyilvánvaló, hogy hosszú távon a helyzet stabilizálódása után Magyarország számára pozitív változásokat hozott szomszédos államok felbomlása. Geopolitikai súlya megnőtt a korábbiakhoz képest a térségben, a szomszédos országok demokratizálódásával pedig jelentős mértékben javultak a magyar kisebbség érdekérvényesítési képességei. Több esetben sikerült kormányzati tényezővé válniuk, például Romániában, Szlovákiában és Szerbiában is.

A függetlenné vált Szlovénia és Horvátország esetében két olyan stratégiai szövetségünk lett Ausztria mellett, amelyekkel semmilyen kisebbségeket, vagy más államközi problémát érintő jelentős nézeteltérésünk sincs. Ezzel szemben Trianon következményeként még napjainkban is olykor jelentős konfliktusokat okoz a Felvidéken,² Kárpátalján, Erdélyben és a Vajdaságban élő őshonos magyar kisebbség védelme és helyzete. Anélkül, hogy a földrajzi determinizmus hibájába esnék, a jelenlegi magyar államnak a legjobb esélye gazdasági és politikai kapcsolatainak elmélyítésére és érdekeinek érvényesítésére a Kárpátok koszorúja által nem érintett országokkal van. Ezek közül az elmúlt másfél évtized tanulságait figyelembe véve Szerbia kivételt képez. Tehát közép és hosszú távon csak Ausztriát, Szlovéniát és Horvátországot³ tekinthetjük megbízható stratégia partnernek (*1. ábra*).

2.2. Szerbia

A huszadik században 1918-tól, Szerbia a Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, majd Jugoszlávia részeként, és ma független államként aktív tényező a Kárpát-Balkán Térségben. A Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság a második

² Ilyen konfliktusnak adott alapot például a szlovák nyelvtörvény, amely negatívan befolyásolta a felvidéki magyarság anyanyelv használati jogait. Ilyen vitás téma például még Romániával a Székelyföld kulturális autonómiájának a kérdése.

³ A napjainkban zajló MOL-INA ellentét az államközi és a mikroregionális kapcsolatokat nem rontja. Nem jelent mást mint az energiapiaci pozíciók megváltoztatására irányuló spekulációt.

világháborút követő időszakban a „balkáni egyensúly” egyik legfőbb tartó pillére volt. Ezt igazolják az elmúlt évtizedek etnikai feszültségektől terhelt háborús cselekményei, amelyek befolyással bírnak napjaink történéseire is.²

Szerbia geopolitikai helyzete és politikai földrajzi státusza meglehetősen egyedien alakult az elmúlt húsz évben. Nem célom a részletes geopolitikai ok-okozati összefüggéseket feltárni. Csak a magyar szempontból szeretném déli szomszédunk helyzetét értékelni, első sorban a szerb államtest változó folyamatait szeretném áttekinteni. Csak ennek tudatában értelmezhető megfelelően a magyar-szerb kapcsolat rendszer!

Az egykori Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság 255800 km² területen helyezkedett el, lakossága pedig 23 millió 500 ezer fő volt. Az államszövetségben belül Szerbia 88.400 km² – res területtel rendelkezett és a lakossága pedig 9 millió 790 ezer fő volt. Ma Szerbia Jugoszlávia széthullása, Montenegró (2006. június 3-án) és Koszovó (2008. február 17-én) függetlenné válása óta 77.474 km² területen helyezkedik el, a lakossága 7,4 millió fő, fővárosa Belgrád (Beograd). Az országon belül autonóm státusszal bír Vajdaság, melynek a területe 21,5 ezer km², lakossága 2 millió 30 ezer fő.³

A népesség nagyság és a területe alapján a negyedik legnagyobb szomszédunk Ukrajna, Románia, és Ausztria után, három EU tagállam határolja: Magyarország (174 km hosszú határszakaszon), Románia és Bulgária. Hazánk 2004 óta, a másik két ország pedig 2007 óta tagja az Uniónak. Emellett még Macedóniával, Koszovóval, Bosznia-Hercegovinával és Horvátországgal határos. Szerbia a délszláv államszövetség polgárháborús szétválása után jelentős geopolitikai súlypontvesztést szenvedett el.

3. A kétoldalú kapcsolatokat meghatározó geopolitikai érdekek

Magyarország a rendszerváltozás után óvatosan alakította a Szerbiával való kapcsolat rendszerünket. Ebben jelentős befolyásoló tényezők voltak a közös múltból szerzett negatív történelmi tapasztalatok összessége. Hazánk számára rendkívül fontossá vált a 80-as években felerősödő nagy-szerb törekvések ellensúlyozása és a háború kirobbanásakor meglévő szerb katonai túlerő felszámolása, ezáltal a regionális biztonság megteremtése. Ez szoros kapcsolatban áll a balkáni orosz pozíciószerzés visszaszorításával és a vajdasági magyar kisebbség védelmével. Jelenleg Szerbia stratégiai partner Oroszország számára⁴, a legjelentősebb „bázis állama” Európában és a Balkánon. Az oroszok jelenléte pozitív töltést adott szerb nacionalista erőknél

⁴ Napjainkban Szerbia remélt EU csatlakozásnak az elérése miatt ez kevés nyilvánosságot kap. Pedig nem árt elfelejteni, hogy jelenleg a volt szovjet utódállamokon kívül csak Szerbia az egyetlen, amelynek szabadkereskedelmi egyezménye van Oroszországgal.

érdekérvényesítő képességük növelésében, amely az instabilitást növelő tényező.⁴

A makroregionális érdekérvényesítés mellett jelentős volt az igény a kétoldalú gazdasági és politikai kapcsolataink intenzív szinten tartására és gazdasági érdekérvényesítés növelésére. A szerb EU csatlakozás előkészítését hazánk nagy mértékben segítheti tapasztalatainak átadásában, és a nemzetközi fórumokon a szerb érdekek folyamatos támogatásával⁵.

Szerbia hazánk Nyugat-Balkánnal kapcsolatos prioritás rendszerében lényeges kapcsolódási pontot képez. Érdekeink érvényesítése a térségben, így déli szomszédunkkal szemben is csak az euroatlanti szervezeteken keresztül és az európai nagyhatalmak érdekeihez igazodva valósítható meg. Emellett még jelentős érdekérvényesítő erő rejlik a Visegrádi Négyek⁶ közös fellépésében a térséget érintő ügyekben. A közeljövőt illetően arra kell felkészülni a magyar külpolitikának és külgazdasági diplomáciának, hogy továbbra is az EU marad a térség fő integrátora, és csak ezen belül leszünk alkalmi koalíciókkal képesek befolyásolni, illetve érvényesíteni az érdekeinket.⁵

4. A szerbiai magyar külgazdasági kapcsolatok helyzete és relációi

Hazánk és Szerbia szoros külgazdasági kapcsolatban áll egymással, a két ország vállalkozói jó helyismerettel, kapcsolatrendszerrel rendelkeznek egymás országában. Ennek egyik legfőbb multiplikátora a vajdasági magyar kisebbség. Vajdaság Autonóm Tartományban (szerb export 35,4%, és a behozatal 28,3% származott 2010-ben innen) csaknem ötszáz szerb-magyar vegyes vállalat, kis- és közép vállalkozás működik. A kölcsönös beruházásokat és kiszámítható gazdasági környezetet elősegítendő számos kétoldalú egyezmény született a két ország között:⁶

- a kettős adóztatás elkerülését célzó egyezmény és a beruházás-védelmi megállapodás 2001-ben
- gazdasági együttműködési megállapodás 2005-ben
- mezőgazdasági együttműködési megállapodás 2008-ban
- 2009. október 12-én egy köztársasági elnöki találkozó keretében sor került egy szándéknyilatkozat aláírására a X/B folyosó vasúti infrastruktúrájának fejlesztéséről

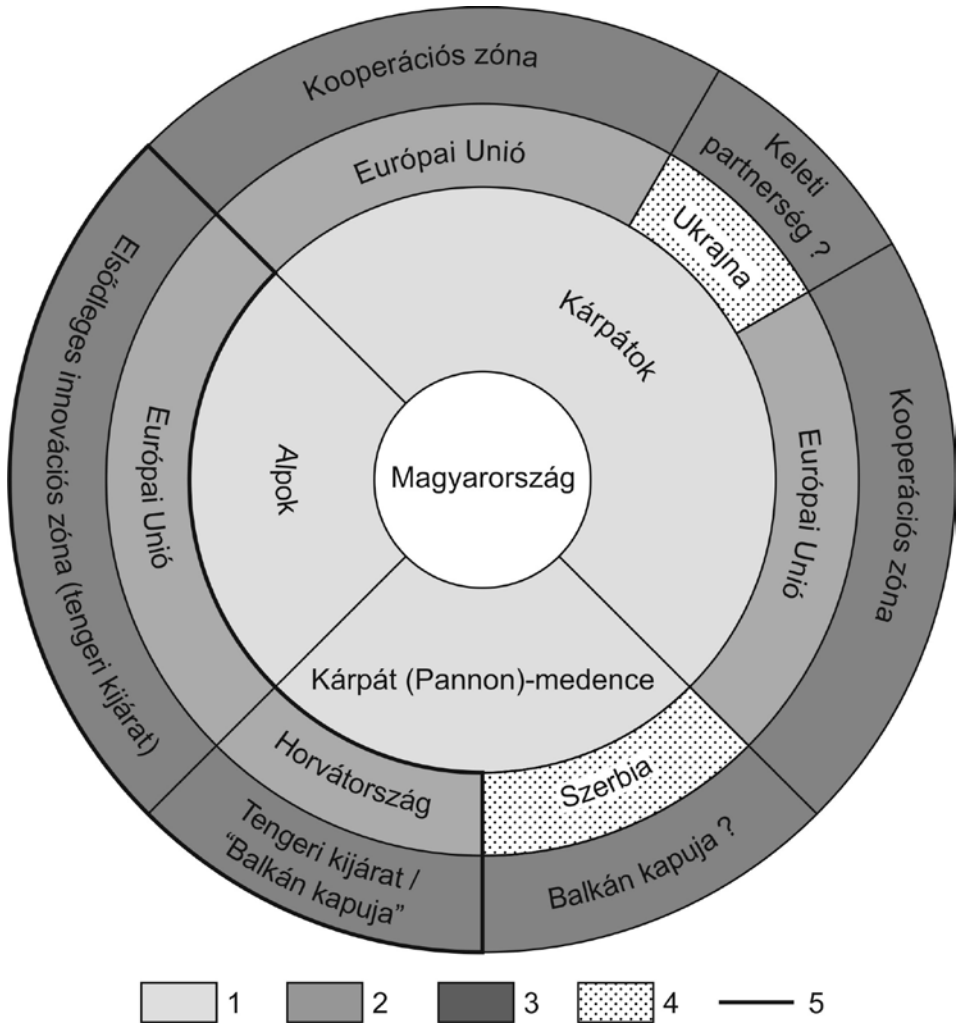
A Szerb Statisztikai Hivatal adatai alapján hazánk volt az 5. legnagyobb exportőr Szerbiában 2010-ben, Oroszország, Németország, Olaszország, és Kína után. Déli szomszédunk importjából (kőolaj, kőolajtermékek, híradás-

⁵ Szerbia 2009. december 22-én nyújtotta be csatlakozási kérelmét, 2011. május 27-én pedig tagjelölti státuszt kapott.

⁶ Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Magyarország

technikai eszközök, műanyag alapanyagok) közel 5%-os volt a magyar részesedés. Az eddigi közvetlen működő tőke exportunk legnagyobb része még

1. térkép. Magyarország geopolitikai környezete
Map 1: The geopolitical environment of Hungary



1. természetföldrajzi környezet, 2. integrációs zóna, 3. geoökonómiai és geopolitikai környezet, 4. korlátozottan kooperáció képes övezet, 5. stratégiai partnerség

Forrás: saját szerkesztés (2012).

2008 előtt érkezett az országba, összesen 244 millió USD. A magyar nagyvállalatok közül az OTP eszközölte a legjelentősebb befektetést a Niska banka, Zepter banka, Kulska banka felvásárlásával. A MOL is folyamatosan bővítette érdekeltségi körét, jelenleg 33 benzinkúttal rendelkezik. A jelentősebb beruházók közé tartozik még a velika cljeni Kolubara Univerzal gumi gyár 70%-os tulajdonával bíró Conti Tech Rubber Industrial Kft., a Master Group Zrt. Szabadkán, a Betonút Szolgáltató és Építő Zrt, a Fornetti és az ISOPLUS Távhővezetékgyártó Kft. A kétoldalú kereskedelmet nehezítő akadályok legtöbbször az élelmiszeriparban jelentkeznek. Szerbia rendkívül bonyolult és hosszadalmas vizsgálatnak veti alá az országba érkező feldolgozott növényi és állati termékeket, ezzel lassítva és bonyolulttá téve a határátlépést.⁷

5. Jövőkép

Az elmúlt év tapasztalatai azt mutatják, hogy a szerb külpolitika nagy rugalmasságot mutat, az EU csatlakozás előfeltételei teljesítése érdekében. Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az előcsatlakozási alapok a közel jövőben, illetve az új 2014-2021-es pénzügyi tervezési időszakban is folyamatosan nyitva állnak majd. Jelenleg 2013-ig összesen 50 millió Euró IPA forrás lehívására van lehetőség a határtérség társadalmi-gazdasági helyzetének a dinamizálására. Az EU források bővülésével a magyar vállalkozásoknak egyre jelentősebb sanszuk lehet a szerbiai közlekedési, környezetvédelmi és infrastrukturális beruházások lebonyolításában (szennyvíz-, hulladékkezelés), valamint a fürdő és szállodafejlesztésekben! Ezt segítheti az EU pályázatokból finanszírozott beruházások lebonyolításában szerzett hazai tapasztalat. A csatlakozási folyamat megindulásával és a későbbi befejezésével, valamint az eddigi szerb hazánk irányába irányuló politikai flexibilitás megindulásával jelentős esély van társadalmi-gazdasági kapcsolatok elmélyítésére.

Jegyzetek

¹ Kitanics Máté (2008): The Hungarian-Balkan relationships from the beginnings to recent years, The Hungarian Cultural Diversity Research , Joint Research with the University Pécs for the Preservation and Development of Cultural Diversity, Graduate School of Humanities and Social Sciences Nagoya City University. Nagoya. 51-58. old.

² Gulyás László (2005): Horvátország történeti struktúraváltozásai kezdetektől napjainkig, Mediterrán Világ, 6. évf. 7. szám, Veszprém. 163-197. old.

³ Nagy Imre (2007): Vajdaság. MTA Regionális Kutatások Központja - Dialóg-Campus Kiadó. 575 p.

⁴ Jeszénzky Géza (2003): Antall József, a külpolitikus. Valóság. 2003/12. szám. Budapest. 57-74. old.

⁵ Füzes Oszkár (2007): A magyar Balkán-stratégia fő elemei. Az Elemző. Közép- és kelet-európai politikai és gazdasági szemle. 2007/4. szám. Budapest. 31-44. old.

⁶ Karagics Dusko (2011): 2010. évi külgazdasági jelentés. Szerbia. ITD Hungary. Belgrád. 22. old.

⁷ Karagics Dusko (2011): 2010. évi külgazdasági jelentés. Szerbia. ITD Hungary. Belgrád. 22. old.

Irodalom

FÜZES OSZKÁR (2007): A magyar Balkán-stratégia fő elemei. Az Elemző. Közép- és kelet-európai politikai és gazdasági szemle. 2007/4. szám. Budapest. 31-44. old.

GULYÁS LÁSZLÓ (2005): Horvátország történeti struktúráváltozásai kezdetektől napjainkig, Mediterrán Világ. 2005/7. szám, Veszprém. 163-197. old.

JESZENSZKY GÉZA (2003): Antall József, a külpolitikus. Valóság. 2003/12. szám. Budapest. 57-74. old.

KARAGICS DUSKO (2011): 2010. évi külgazdasági jelentés. Szerbia. ITD Hungary. Belgrád. 22. old.

KITANICS MÁTÉ (2008): The Hungarian-Balcanic relationships from the beginnings to recent years, The Hungarian Cultural Diversity Research , Joint Research with the University Pécs for the Preservation and Development of Cultural Diversity, Graduate School of Humanities and Social Sciences Nagoya City University. Nagoya. 51-58. old.

NAGY IMRE (2007): Vajdaság. MTA Regionális Kutatások Központja - Dialóg-Campus Kiadó. 575 p.

AZ ÁLLANDÓ MEGTELEPEDÉSŰ FALUSI TELEPÜLÉSÁLLOMÁNY KIALAKULÁSA AZ ÁRPÁD - KOR ELSŐ ÉVSZÁZADAIBAN

DR. BECSEI JÓZSEF

A falvak keletkezésének előzményei

Ma már közhelynek számít azon kijelentés, hogy minden település mai arculatában hosszabb-rövidebb történelmi múlt összegződik. *A magyarországi településállomány népünk történelmi viharaiiban időről időre jelentősen átalakult, elpusztult, majd újraéledt, hol közeledett Európa fejlettebb térségeinek település-fejlettségéhez, hol meg távolodott.* A pusztulás és újraépülés nemcsak időben volt változatos, hanem hazánk, a Kárpát-medence területén belül is jelentős területi különbségek keletkeztek. Mindezek azt eredményezik, hogy ma az ország különböző területein elhelyezkedő települések történelmi folytonossága nem azonos.

A legtöbb és legnagyobb veszteség nagytájunkat, a Nagy Magyar Alföldet érte. A Dunántúl a Római Birodalom részeként fejlett kultúrával és településstruktúrával rendelkezett, bár a honfoglaló magyarok az Alföld bizonyos területeit, valamint annak peremterületeit is megülték, de a királyi területek az ország nyugati részeit foglalták magukba. Az országnak ezt a táját a tatárpusztítás kevésbé vetette vissza, a török hódoltság idején is a Felvidékkel és Erdéllyel együtt jelentős területei kívül estek a pusztítás hatásain. Mindezek, valamint számos más tényező hatására a településállomány fejlődése jelentős eltéréseket mutat, amelynek eredményeként, elsősorban az Alföldön sajátos településállomány jött létre. A jelenlegi településformák megértéséhez a történelmi kialakulás mozzanatait, a hely kialakulásában szereplő minden tényezőt figyelembe kell venni.

Mára azonban a tudományos kutatások megerősödtek, számos új tényrt tártak fel, egyre erősödő az együttműködés a különböző nemzetek között. Mindezek alapján közelebb juthatunk a magyar településállomány „őskorának” megismeréséhez, a falu lényegének és történelmi fejlődésnek feltárásához. Az új források ma már számos új ismerettel tettek bennünket gazdagabbá. Mindenekelőtt hivatkoznunk kell a *nyelvészet* eredményeire, amely az *uráli alapnyelv* életföldrajzi szavai alapján számos új következtetésre jutott az őshaza hollétére, valamint az ott folyó életmódra. Hasonlóan számos új tényrt tárt fel a régészet, az archeológia, etnográfia, a történelem, sőt a botanika is, valamint egyéb tudománysszakok, amelyek az írásbeliség előtti korról tájékoztatnak

bennünket. Mindezeket túl azonban igénybe kell venni az *analógia módszereit* is, amelyek az elmúlt évtizedekben a legfontosabb információkat hordozták. (Szabó István az analógiára példaként mutatja be a baskír nép XVII-XIX. századi életmódját, a kirgizeket, tatárokat, kalmüköket, turkománokat. (SZABÓ I. 1971) A településföldrajznak azonban nem feladata a tények feltárása, így abban nem vesz részt, viszont a feltárt anyagot a maga szempontjai szerint válogatja és értékeli.

Amikor a magyar településállomány kialakulásának kezdeteit vizsgáljuk, az előzőekből következőleg, fel kell tennünk azt a kérdést is, hogy mit is értünk a falu fogalmán? Röviden és általánosan az alábbi tények biztosan igazak: *a falu jogi egység, településforma, társadalmi képződmény, gazdálkodási-termelési szervezet és formai képződmény.* (SZABÓ I. 1971) A különböző tudományzajok természetesen más és más aspektusból fogalmazzák meg a falut. *A településföldrajz értelmezése szerint* a falu városi joggal nem rendelkező csoportos település a lakóhelyszerepű belterülettel, a munkahelyszerepű külterülettel és a települést életető helyi társadalommal együtt. A falu tehát települési és társadalmi egység, amelynek életében meghatározó szerep jut a helyi hagyományoknak. A falu korlátozott önállóságú, többnyire mezőgazdasági jellegű település. (MÉRŐ J. 1971) *A köznyelvben* a falu kis település, szerkezete és funkciója jóval egyszerűbb a városénál és nem rendelkezik városi joggal. A politikai szóhasználatban egyet jelent a parasztsággal, a mezőgazdasággal, a vidékkel, a vidéki társadalommal. *A szociológia* olyan települést tekint falunak, ahol az emberek közötti kapcsolat szoros és homogén, a gondolkodásmód a hagyományos mintákat követi, a társadalmi normákhoz való alkalmazkodás és általában a tempós, nyugodt életvitel a jellemző.

A mai Dél-Oroszország területe, ahonnan a magyarság mai hazájába, a Kárpát-medencébe érkezett, a Belső- és Délnyugat-Ázsiát, valamint Afrika északi részét felölelő sivatagok, félsivatagok és puszták világának a szegélyén helyezkedik el, amelyek a nomád kultúrák otthonai. Nem csoda tehát, ha a magyarság is ilyen nomád színezetű kultúrával rendelkezett, s hozott magával új hazájába. Az itt folytatott pásztoreletnek a tél és a nyár váltakozása adja meg a sajátos jellegét, ami meghatározza a gazdálkodás és a települési rendet (BULLA B-MENDÖL T. 1999).

A nagy eurázsiai szteppén kialakult klasszikus lovas pásztorkodás a szélsőséges éghajlatú száraz pusztaságok gazdasági hasznosítását jelenti: a pásztorok nem az *állandó településeik* környezetében legeltetnek, hanem minden évszakban olyan területre terelik állataikat, ahol viszonylag dús fűvel legelőket találnak. A vándorló legeltetés két alapvető formája: a sík vidék és a hegyi legelők között, illetve a folyók mentén észak-déli irányban váltva a legelőket. A nomádok az állandó téli szállásukról tavasszal északabbra mennek, vagy a magasban fekvő hegyi legelőket keresik fel, vagyis nyáron a nép

sátraival és barmaival szétszéled a pusztán. Mindig változó helyű szálláson töltik a nyarat (nyári szállás), majd ősz közeledtével megindulnak az állandó szállások (téli szállás) felé. Azt mondhatjuk tehát, hogy ez az életforma a *kettős szállás* kialakulása révén létezett.

A téli szállás általában folyótorkolatokban, az erős szelektől védettebb völgyekben található, ahol nem túl magas a hó, hogy a patás állatok lehetőleg a hó alól is elő tudják kaparni az élelmet. Kiegészítő élelemszerzést biztosított a téli szállások környékén végzett földművelés: a tavasszal elvetett gabonát a nyár végén aratták le; emellett természetesen halászáttal és vadászattal is foglalkoztak. Gazdaságuk alapját, egyoldalú gazdálkodásuk cserekereskedelemmel való kiegészítésének lehetőségét azonban elsősorban és mindenekelőtt az állatállományuk mennyisége és állapota jelentette. Az állatsordák sorsa szabta meg sorsukat – gazdagodásukat vagy elszegényedésüket (SZENTPÉTERI J. 1999).

A magyarság közvetlen élettere is különböző tájtípusokra terjedt ki: folyók nedves ártereire, ármentes szintek füves mezőire és ritka szálerdeire, de még különbözőbbek azok a tájtípusok és kultúrák, amelyek távolabbról környezték és amelyekkel érintkezett is. Az ősmagyarság gazdálkodása azonban sem Nyugat-Szibériában, sem Magna Hungáriában nem volt ennyire kiszolgáltatva a nyílt, száraz steppe életföldrajzi viszonyainak, időjárási viszontagságainak, ott ugyanis a *ligetes steppe övezetében éltek*. Megélhetésükben aránylag nagyobb teret kaphatott az állandó szállások körüli földművelés, így év közben is többen maradhattak a téli szálláson. Lakhelyeiken változatos építményeket emeltek. A pásztor családok – már az ugor kortól kezdve – nemezzel fedett sátrakban éltek tavasztól őszig, vagy a szintén nemezzel borított ökrös szekereken laktak és utaztak. Az 5-7. században a steppén elterjedt a rácsos faszerkezete miatt könnyen szétszedhető és összerakható, s jól málázható kerek sátor, a jurta. A téli szállásokon továbbra is félig földbemélyített házakat építettek, melyekben kezdetben nyílt tűzhely, majd kőből vagy agyagból készített kemencék szolgáltak fűtésre, sütésre-főzésre. Ebben az időben terjedt el körükben a szabad tűzön való főzésnél használt cserépbűst vagy cserépbogrács is.

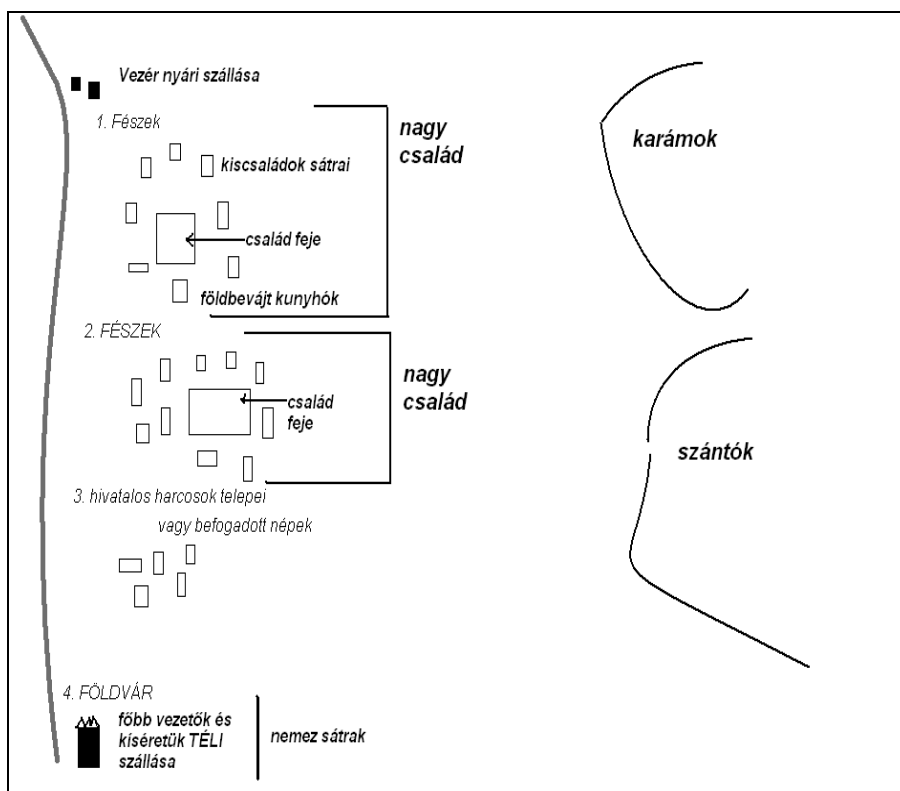
A Don vidékén feltárt 8-9. századi települések arról tanúskodnak, hogy a magyarok Levédiába költözését követően is folytatódott ez a letelepedési folyamat: a bolgár-török jövevényszavak is a földműveléssel kapcsolatosak: búza, árpa, tarló, eke, sarló, gyümölcs, alma, bor, seprő, komló, kender, borsó. Állattartásuk is belterjesebb lett (ökör, bika, tinó, ól, karám). Különösen disznó és tyúk szavunk bizonyosság erre, hiszen a sertés és baromfi a nomádok állandó mozgását nem tudná elviselni. Az etelközi magyarság tehát nem csupán pásztorokból állt, hanem jelentős földművelő réteggel is rendelkezett. A népesség télen a téli szállásokon tömörült, ahol a sátrak csoportját a kényesebb

állatokat befogadó fészerek és ólak vették körül, az állatok többsége azonban a szabadban telet.

Összességében: Észak-Európa ..., Bizánc és a szubtrópusi Közel-Kelet arab műveltségű tájai között élénk kereskedelmi forgalom zajlott le, s ebben a magyarság is részt vett.” (BULLA B-MENDÖL T. 1999) Vagyis *a magyarság a Kelet-Európai síkságon a legkülönbözőbb életformákat ismerte meg.* A földművesek tapasztalataikat magukkal hozhatták a steppe legnyugatibb csücskét jelentő Kárpát-medencébe is. Így tovább élt az új hazában is a téli szállás rendje az állattartó magyar falvakban, hiszen a házak még századok múltán is kerítetlenek, csak az ember hajlékai foglalnak bennük helyet, gazdasági udvarra tehát nincs szükség, következésképpen utcák sincsenek, ezeket a területeket ölelik körbe az egész falu állatainak, terményeinek, takarmányának befogadására alkalmas ólak, vagyis az ólaskert (GYÖRFFY I. 1926, MENDÖL T. 1963).

A téli szállások állandó településsé válásának folyamata

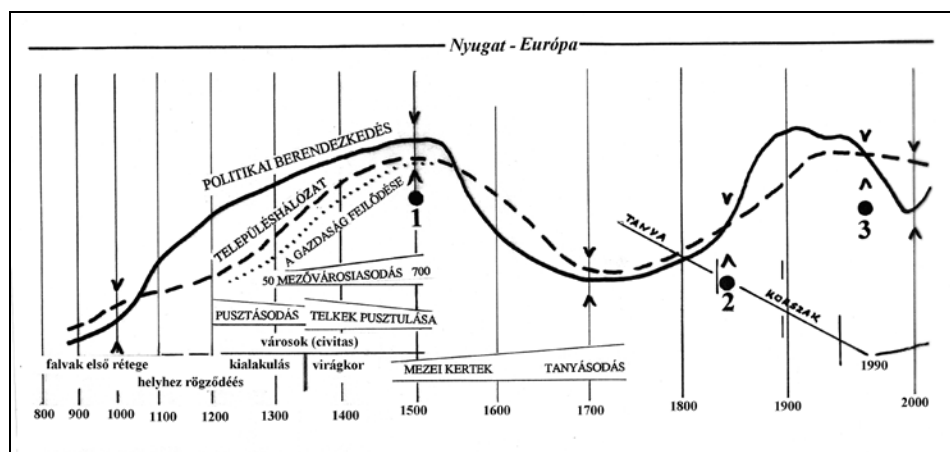
1. ábra. A téli szállás sematikus rajza (Becsei J. 2013)



Általában is és a magyarok esetében is az állandó megtelepedés időszaka hosszabb, olykor több évszázadot is jelenthet. Az állandó megtelepedés a népesség foglalkozásának állandó helyhez való rögződése következtében megy végbe, ami a történelem során a vándorló, általában állattenyésztő, vagyis nomád állattartás megszűnését, vagy mellette a földművelés térhódítását is jelentette. Az állandóan helyhez rögződött települések így a földművelés színterei voltak, vagyis „... a föld művelése az, ami a téli szállást valóban nehezen felcserélhetővé teszi, mintegy helyhez köti, és végül állandó faluvá alakítja, ha sajátos tényezők a vándor pásztorokat letelepedésre viszik.” (SZABÓ I. 1971) Összességében: miután az állandóan megtelepedett települések a földművelés falvai, az is mondható, hogy az emberiség első állandó településformája a falu, ami természetszerűleg kapcsolható az emberiség első nagy forradalmához, a növénytermesztés feltalálásához, illetve az állatok domesztikációjához. (1. ábra)

Az európai falurendszer kialakulása lényegesen eltérő időtávokba nyúlik vissza, hiszen pl. a görög városállamok mellett, azokkal mintegy egységet alkotva falvak is léteztek, de szerte Európa letelepedett földműves népessége falvakban is élt, hiszen a „városi forradalom” csak i.e. az 5. században kezdődött (NORMAN J.G. POUNDS, 1997). A magyar falurendszer Európában a legújabb keletűek közé tartozik, hiszen Franciaországban és Németországban már 2-3000 éves múltra tekinthetnek vissza (SZABÓ I. 1971). Amikor a magyar falurendszer első rétegei kialakulnak már írásos források is rendelkezésünkre állnak, de az azt megelőző időszakok esetében ezeket nélkülözni kénytelen a kutatás, így más forrásokhoz kénytelen nyúlni (2. ábra) .

2. ábra. Magyarország fejlettségi állapota a honfoglalástól napjainkig Ny-Európa-hoz viszonyítva (Becsei2013.)



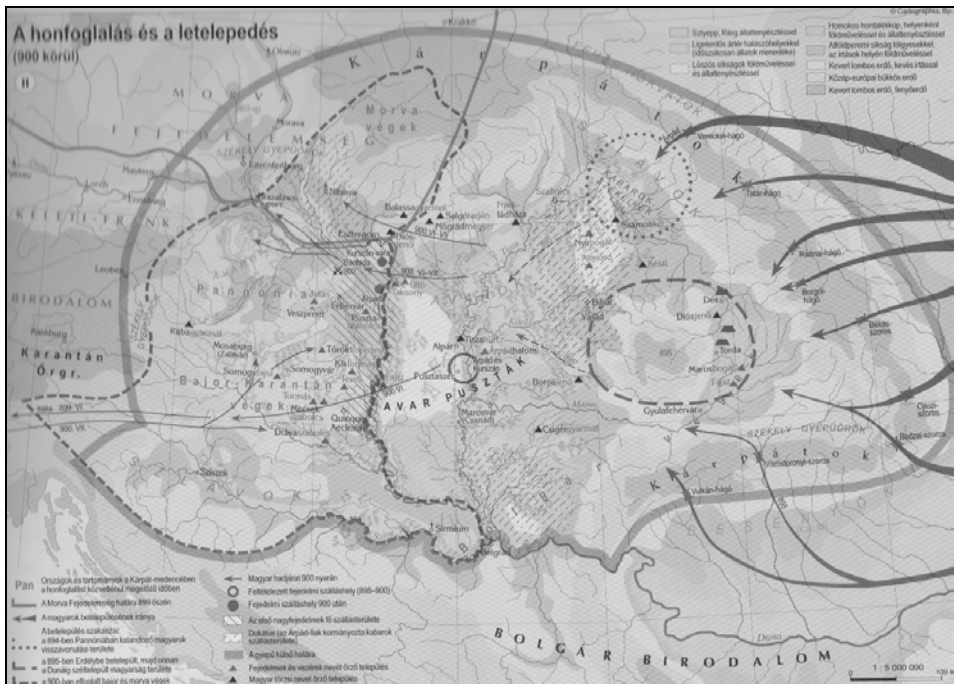
A falu lényege, a megtelepedés helye, formája, funkciója, társadalma, stb. az emberi társadalmak különböző berendezkedései során lényegesen módosultak. Ennek következtében egyes szerzők a falu klasszikus formájának a rendi társadalom által megteremtett falut, azt a falut tekintik, amely a parasztságnak a hazája. (ERDEI F. 1974) A falu a legtöbb európai népnél a feudalizmusra való áttérés időszakában vált a legjellemzőbb megtelepedési formává. *A magyar falu a honfoglaló magyarság letelepedése után alakult ki, amelynek első formája a nomád eredetű téli szállás állandó faluvá fejlődésével jött létre.*

Az állandó települések léte azonban nemcsak a Kárpát-medencében nyomon követhető, hanem arra már korábban is rábukkanunk, amint azt a fentiekben leírtam. A Kárpát-medencei megtelepedés első időszakában a kettős szálláselv dívott, de a történelmi, társadalmi, technikai körülmények változása, valamint a népesség szaporodása fokozatosan kikényszerítették az állandó települések megszületését. Ezt sürgette, illetve erősítették azok a királyi intézkedések, amelyeket az első Árpád-házi királyok tettek, s amelyek kezdetben az Istváni államalapítás részei voltak. Az alábbiakban szükséges számba venni azokat a tényezőket, amelyek a téli szállások faluvá rögződését kiváltották, illetve meghatározták nemcsak magát a folyamatot, hanem a települések, illetve a megtelepedés jellegét is.

Minden település életében, működésében, megjelenésében fontos szerepet, talán azt is mondhatjuk, hogy meghatározó jelentőséggel bírnak *a tulajdonviszonyok, s az általuk meghatározott gazdasági viszonyok*. A magyarság a Kárpát-medencébe érkezésekor Szabó István szavaival élve: nomád feudalizmus társadalmi formában éltek, vagyis egy olyan átmeneti társadalomban, amelyben a nomádizmus mellett már jelen voltak a feudalizmusra jellemző jegyek. Így a földművelés, amely még az állattartás mellett a második helyet foglalta el; a téli szállás már magántulajdonban volt, s a földhasználatában jellemző volt az első foglalat, s a föld kimerülése esetén – az első időszakban – új területre költöztek, vagyis amíg a népesség száma engedte a költözködő, nomád életforma is dívott. Mindez csak elvétve eredményezhetett állandóan megtelepedett falvakat. A helyhez kötöttség mértékének növekedése számos tényező változásának következtében ment végbe: *az első falvak a korábbi szálláshelyeken születtek meg, ami elsősorban a földművelés térhódításával párhuzamosan zajlott*. A földművelés térhódítását elősegítette a már földet művelő szlávokkal való együttélés, a nyugatról érkezett vendégparasztok példája, majd a korszerűbb mezőgazdasági eszközök és művelési módok térhódítása. Elősegítette a helyhez rögződést a zsákmányszerző hadjáratok megszűnése, s a kiesett haszon pótlásának szüksége, de hozzájárult a falvak megszilárdulásához az is, hogy a világi és egyházi urak a szolgáltatásokat egyre inkább a szántóművelés termékeiből követelték.

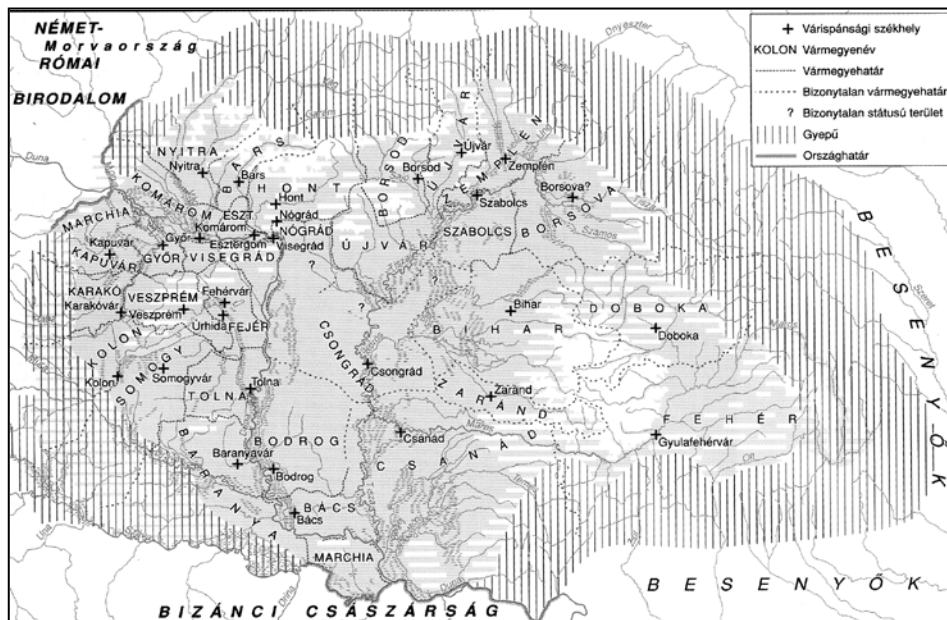
A fentiekén túl kiemelkedő szerepet játszottak a téli szállások állandó faluvá rögződésében a *központi hatalom rendelkezései*. A honfoglaláskor megszállt területek (3. ábra) az istváni államszervezői harcok és munka után a magyar állam igazgatásilag megszervezett területeivé váltak, s egyben a népesség, s így a települések állandó megtelepedésének a színtereivé is. A törzsfő és nemzetségfői hatalom szétzúzása után a

3. ábra. A honfoglalás és a letelepedés (Cartographia, 2009)

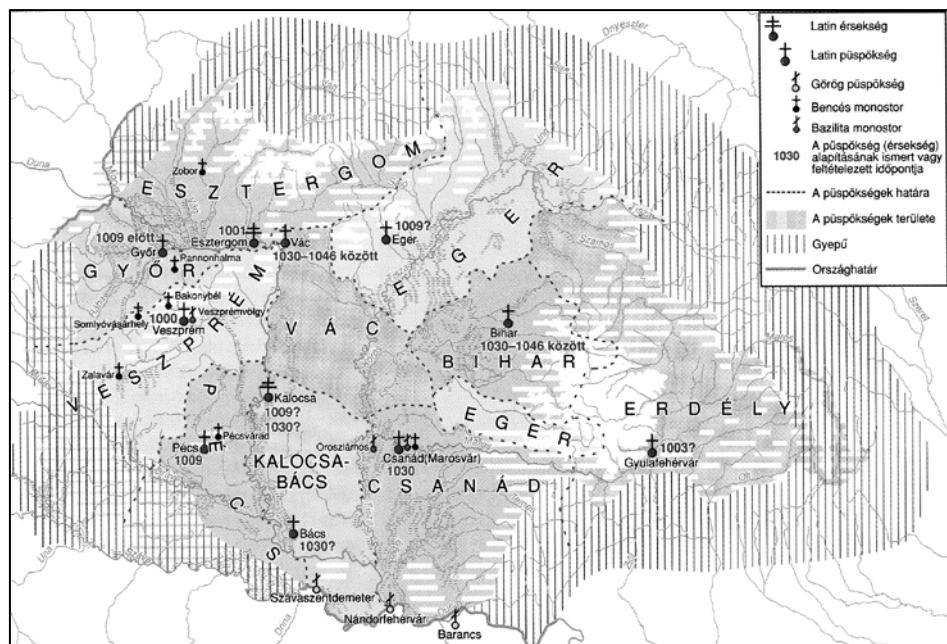


vándorló nagyurak helyét a várispánságok föld-, vagy kővéraiban székelő várispánságok foglalták el. (4. ábra) Az állattartás, amely még mindig uralkodó foglalkozási ág volt, amely elkülönült a szántó vető foglalkozástól, egyre inkább háttérbe szorult, s a földművelés térnyerése erősödött, s ezzel együtt megjelent a nagyállatok ház körüli gondozása is. Az új körülmények között a harcos közép réteg is állandó hely választásra kényszerült. Az államalapítás egyik fő folyamata volt az ország területi megszerzése, amelynek fő elemét a királyi vármegyerendszer jelentette, hiszen az ország területének jelentős része (60-80 %) királyi tulajdon volt. A másik fő eleme pedig az, hogy a magyarságot Európához, vagyis a római kereszténységhez kapcsolta, aminek szintén meg volt a maga területi szervezete, amit az érsekségek, püspökségek és kolostorok (apátságok) (5. ábra) képviseltek.

4. ábra. A vármegyék és várispánságok Szent István korában (Font M. 2009)



5. ábra. Az egyházszerkezet kiépítése (Font M. 2009)



Az így létrejött területi szervezetek egyben a „modern” gazdálkodás színterei, központjai is lettek, s így az állandó megtelepedés helyei is. A területi egységek természetesen szervezeti egységeket, s így különböző társadalmi csoportokat is magukban foglaltak, akik „hordozták” az új viszonyokat.

Az állandó helyhez rögződés központjaivá váltak:

- az ispáni várak
- a királyi udvarházak,
- a nemzetségi és adományozott nagyúri birtokok, amelyek részben a hazai urak, részben az egyházi birtokok (püspökségek, szerzetes rendek), valamint a külföldről behívott urak birtokai voltak. Elsősorban ezeken a területek segítette elő a helyhez rögződést :

- a fejlettebb gazdálkodás (földműves, szőlőműves, iparos népesség) példája,
- 10-10 falu templomépítési kötelezettsége,
- az egyházas falvak elköltözésének tilalma,
- kóborlók elleni szigorú intézkedések,
- a központi hatalom és a közbiztonság megszilárdulása. Eközben új társadalmi csoportosulások jöttek létre:

- uruk hasznára dolgozó háziszolgák,
- iparosok csoportjai,
- kereskedők csoportjai,
- rendbiztosító harcos alakulatok,
- a várak katonáskodó népének csoportjai. *(Már itt is*

szükséges megjegyezni, hogy az iparos-kereskedő réteg nálunk sohasem ért el olyan szintre, hogy önálló társadalmi tényezőként kommunákba tömörülve kivívhatták volna pl. a városi jogokat, s így azt nálunk először a király adományozta.)

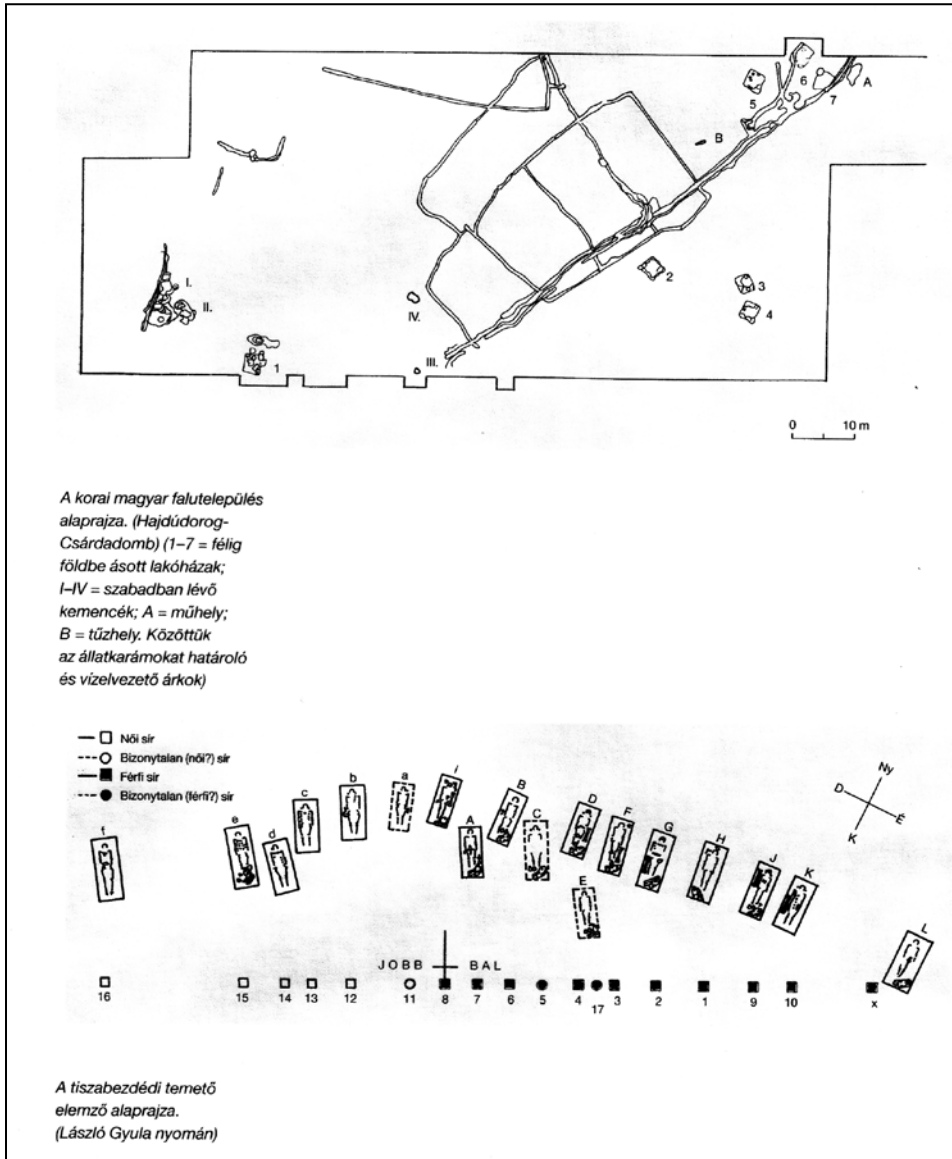
Az állandó megtelepedés, vagyis az állandó településű falvak helyhez rögződésében a természeti földrajzi tényezők is szerepet játszottak. Azokon a területeken, amelyeket a honfoglaláskor a magyarok megültek a síkságot és dombvidéket mocsarak, árterületek és sűrű szálerdők tagolták részekre, s így a kisebb és nagyobb településcsoportokat is elzárták egymástól, s mintegy kamrákba rekesztették. (MAKSAY F. 1971) A honfoglaláskor, s az azt követő évszázadban a falvak keletkezését befolyásoló természeti földrajzi tényezők között mindenekelőtt a vízközelséget kell kiemelnünk (folyó, patak, forrás, talajvíz), a falvak a folyópartokra települtek, az ártér árvíz nem járta magasabb foltjait keresték (6. ábra). Befolyásolták a megtelepedés helyét a talajadottságok. Az erdőtalajok, valamint a mélyedések kötöttebb talajai („fészek helyzet”) kedvezően befolyásolták a keletkező falu helyét, de olykor az eltérő szerkezetű földek érintkező vonalát is a megtelepedés helyéül választották.

6. ábra. Békésvármegye a XIV. század elejéig. (Györffy Gy. 1966)



Az előbbi tényezők mellett, illetve azokkal együtt a megtelepedés, az állandó helyhez kötődésben szerepet játszott a *népesség száma, összetétele és növekedése, valamint területi elhelyezkedése*. A magyar népesség (legnagyobb valószínűséggel) a honfoglaláskor mintegy 400 ezer fő lehetett, s így az elfoglalt területre kb. 3 fő/km² juthatott, ami nagyon egyenetlenül oszlott meg az ország különböző területei között. Hasonlóan különböző lehetett a szállások nagyság szerinti eloszlása részint a társadalom szerkezete, részint a természeti adottságok miatt. A honfoglaláskor a magyarság 7+3 törzset és mintegy 50 nemzetséget számlált. A megtelepedési szisztémát jellemezte, hogy létezett az ideiglenes, az állandó és az átmeneti szállás. A szállásokon 30-40 kiscsalád telepedett meg, mintegy 150-200 fős népességet adva, s egymástól jó néhány kilométerre helyezkedtek el a „telepek.” A X-XI. században néhány ezer falu (SZABÓ István 2500 és 6500 között adja meg az első helyhez rögzült téli szállások számát) 5-7 km távolságra feküdt egymástól. (7. ábra)

7. ábra. Korai magyar település alaprajza és a Tiszabezdédi temető elemző alaprajza. (Fodor I. 2009)



A helyhez rögződött települések jellemvonásai

A *falvak életét* a bennük folyó gazdálkodáson kívül az határozta meg, hogy központjává tudott e válni szűkebb vagy tágabb környezetének. A helyhez rögződés első időszakában általában a falvak megtelepedésükkor kerültek a fontosabb utakat, de az államrend megszilárdulásával az út menti fekvés előnyt jelentett. Ekkorra befejeződött az összefüggő erdőzónán kívüli területek birtokbavétele, s a stratégiai vonalakon a hegyvidéki területek folyóvölgyeibe (Garam, Hernád, Körösök), valamint a korábban elkerült erdős területekre (Somogy, Zala, Vas) is behatoltak. A 12. század a további előrenyomulás, megtelepedés időszaka volt, s ekkor érte el a magyar településterület kiterjeszkedésének szélső, a hegyvidéki terület egy részét is magában foglaló határait. Így a 13. század a magyar falutelepülés, de általában is a településállomány alakulásában fordulópontot jelentett.

A vad, vagy szabályozatlan talajváltó rendszeren a 13. század közepéig nem következett be alapvető változás, de a *települések száma* növekedett, ennek következtében csökkent a sík vidéken a falvak határainak a nagysága, valamint a 12. század végétől megindult az eddig birtokba nem vett területeken a megtelepedés. A falvak egyrészt eltérő nagyságúak voltak amit a falu lakóinak jogállása is befolyásolt. A királyi és egyházi birtokokon élő mezőgazdasági vagy kézműves szolgálattal tartozók népesebb falvakban tömörültek, míg a fegyveres szolgálatot tevőknek jóval kisebb telepeik voltak. Sajátos települési formát mutatnak a praediumok, amelyek a világi magánföldesúr saját kezelésében lévő majorságszerű gazdasági központ volt, ahol a földesúr zsellérekkel, vagy rabszolga állapotú emberekkel műveltette a földjét. Nem tekinthető ez a települési forma a tanya előfutárának, hiszen nem voltak még ekkor a tanyakeletkezés feltételei.

Az Árpád-kori *falvak szerkezetét* alapvetően a természeti földrajzi tényezők határozták meg, de a hajlék megjelenési formáival már a Kárpát-medencét megelőző hazákban is találkozunk. A korai telepek általában nagy területen szóródtak szét, rendszertelenül helyezkedtek el a házak, jurtok, kemencék, stb. (ld. 7. ábra). A szállások legtöbbször a kezes állatok tartására kialakított karámok és árokrendszerek köré szerveződtek, az elkerített részek sarkában találhatóak a települési objektumok. (8. ábra) A laza faluszerkezet azonban még a síkvidéki Alföldön sem volt kizárólagos, kivételt a vízparti soros települések, illetve a terepviszonyok által összefogott foltokból álló szálláscsoportok képeztek. A falvakat helyi jelentőségű földutak kötötték össze.

8. ábra. Egy Árpád kori falu szerkezete (Cartographia, 2007)

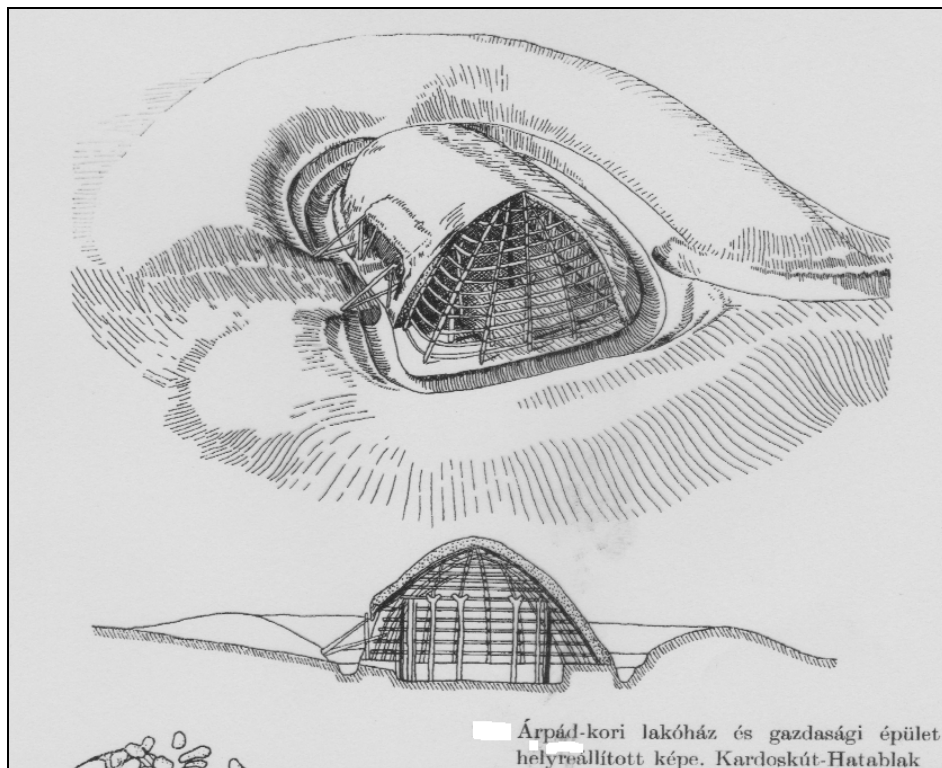


A dél-orosz területeken lévő őshazából hozott hagyományok továbbélése a 12. század közepéig mutatható ki, amit jellemez a földbevéjt hajlék, valamint a sátorozás. A nemez jurtot az év melegebb hónapjaiban, s elsősorban a jobb módúak használták, a telet verem-, sár- vagy boronaházban vészelték át. SZENTPÉTERi József idézi FREISINGi Ottó püspök 1147-ből származó leírását: „Mivel a falvakban és helységekben igen silány, azaz csak nádból, ritkábban fából és még ritkábban kőből való házaik vannak, azért az egész nyári és őszi időben sátrakban laknak.” (9. ábra) A régészeti ásítások azt igazolják, hogy a földbeásott ház volt a jellemző hajlék.

A ház padlószintje a mai felszíntől mérve 60-100 cm mélységben található, tetőszerkezetüket ágasfa, illetve szelemen tartotta, a ház tetőzetének a széle, mint a mai kunyhóké, a földre támaszkodott. A házat szalmával vagy náddal fedték be. A ház bejárata általában dél felé esett, ugyanis a háznak nem volt ablaka, s ez így szolgálta a jobb megvilágítást. A kemencét rendszerint a ház egyik sarkába, általában a bejárattal szemben építették, füstelvezető nyílást nem alkalmaztak, s így a füst a házba áramlott. A 11. századtól jelent meg a kétosztatú házbelső. (10. ábra.) A földházak alapterülete 10 m² körül mozgott (3x4m). 5 tagú családnak, s így érthető, hogy a tavasz közeledtével és a tél

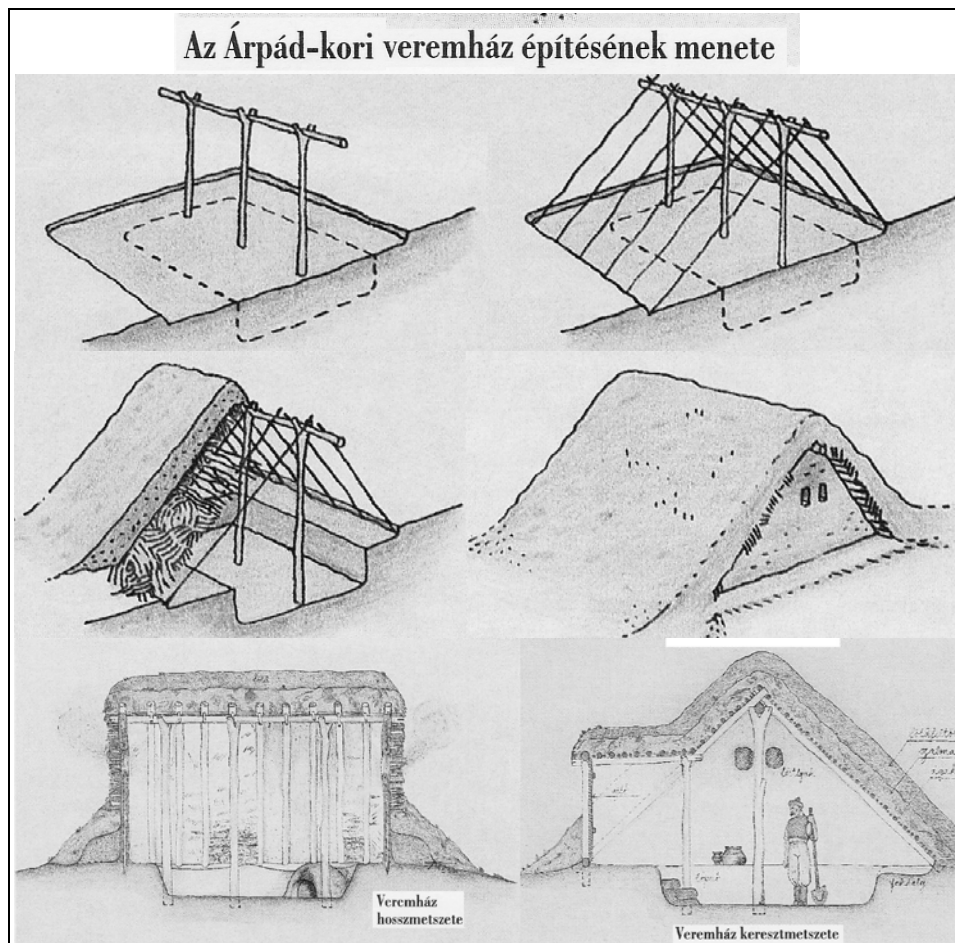
beállta ellőttig idejüket, s a szükséges munkákat a szabadban, vagy a szellősebb sátrakban töltötték. A falusi ember életének túlnyomó része tehát a házon kívül zajlott, ahol kemencét építettek, a ház körül gazdasági épületek, istállók állottak, s a gabona magvakat vermekben tárolták. (MENDÖL T. 1963, KRISTÓ GY. 1984)

9. ábra. Árpád-kori lakóház (Kardoskút-Hatablak) (Kristó Gy. 1984)



A *falvak települési rendjét*, belső szerkezetét alapvetően a természeti földrajzi tényezők határozták meg. Mindenekelőtt megkülönböztethetjük a kicsi és a nagy falvakat. A *kis falvak uralkodó formatípusa az egy utcás rend*, amelyek a vízjárta területeken (Csallóköz, Bodroghöz, Szamos vagy Tisza part, stb.), dombok közé zárt völgyekben (Rába, Sajó, stb.), az erdőségek területein (Szatmár, Bereg, waldhufendorfok), a Nagyalföld terméketlen homokos területein váltak uralkodó formatípussá. Azonban más tényezők is befolyásoltak ezeknek a falvaknak a keletkezését, térbeni helyét, így: azok a területek, vagy tevékenységek

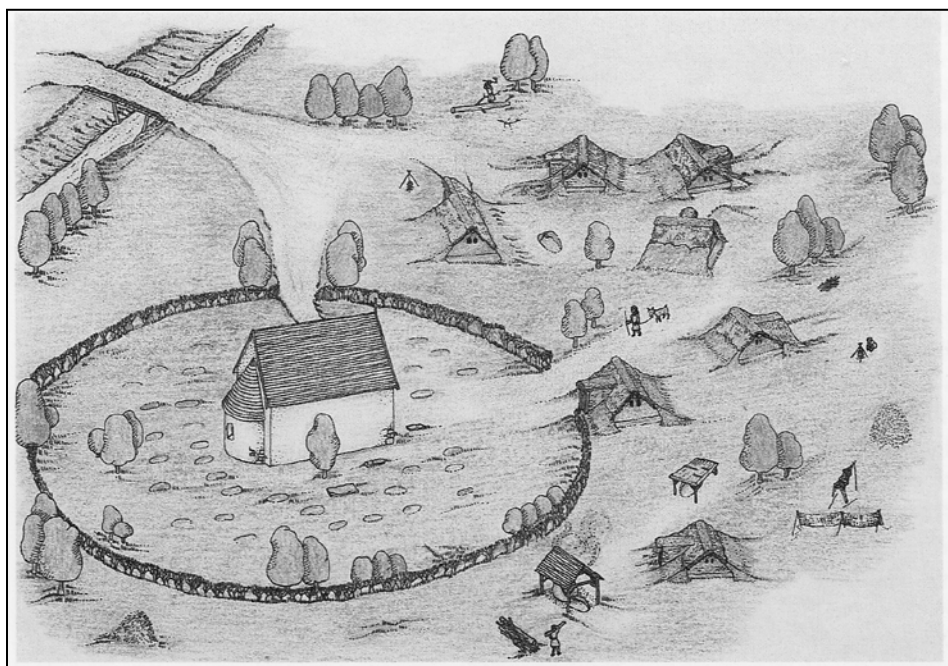
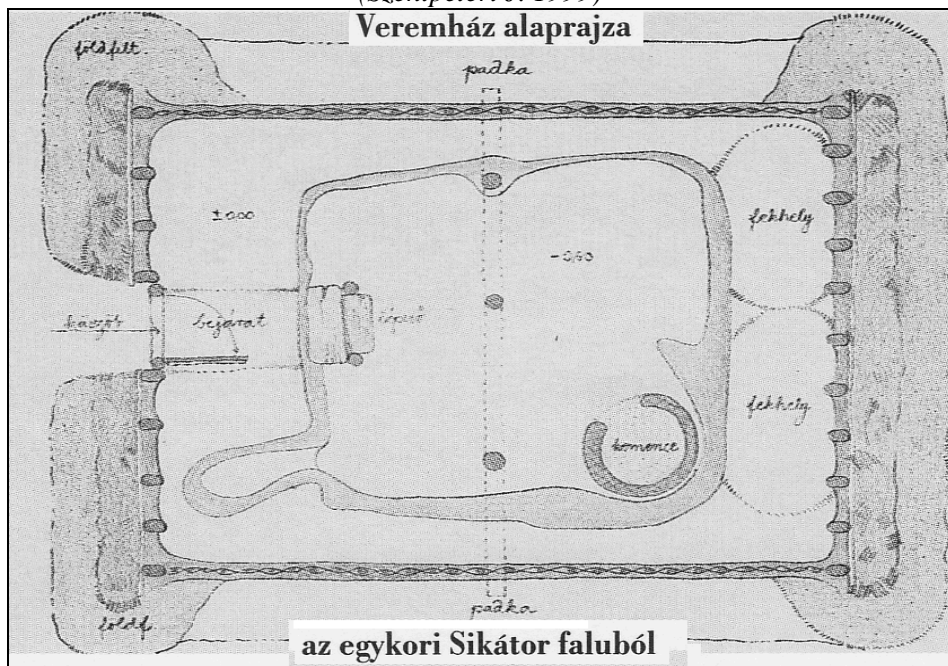
10. ábra. Árpád-kori falu rekonstrukciós terve, Visegrád – Várkert
(Szentpéteri J. 1999)



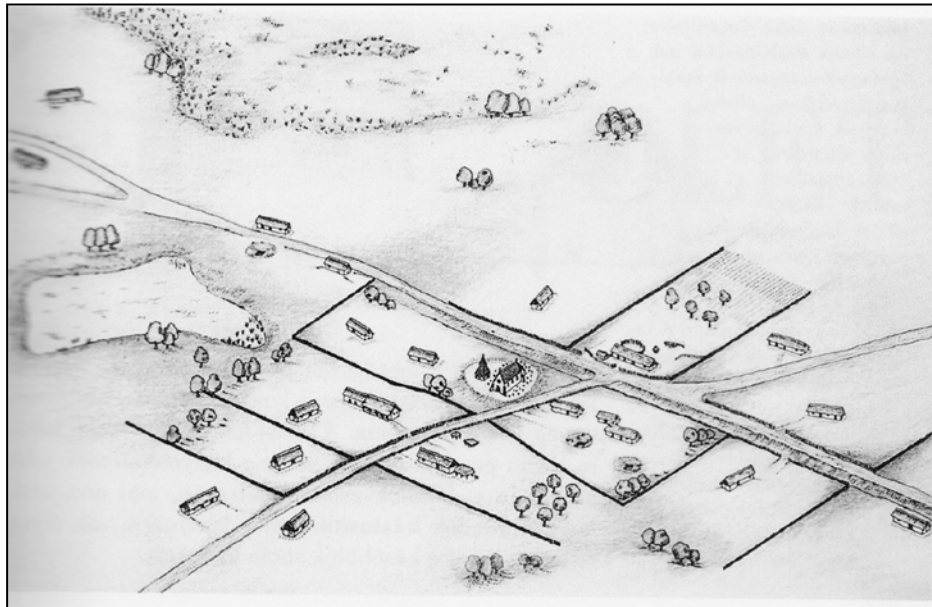
amelyek kevés embert tudtak eltartani, a halászat, pásztorkodás a nem dús fűvű legelőkön, a kismemes telepek (Gömör, Ugocsa, Vas, Zala), vagy a földesúri birtokok miatt terjeszkedni képtelen falvak, s végül azokon a területeken ahol gyors népességnövekedés ment végbe túlszűfoltta váltak a falvak. A nagy falvak a Dél-alföldi gazdag talajú síkságokon, az Alföld peremén kiszélesedő folyóvölgyekben keletkeztek. (11. ábra)

10. ábra. Árpád-kori falu rekonstrukciós terve, Visegrád – Várkert
(Szentpéteri J. 1999)

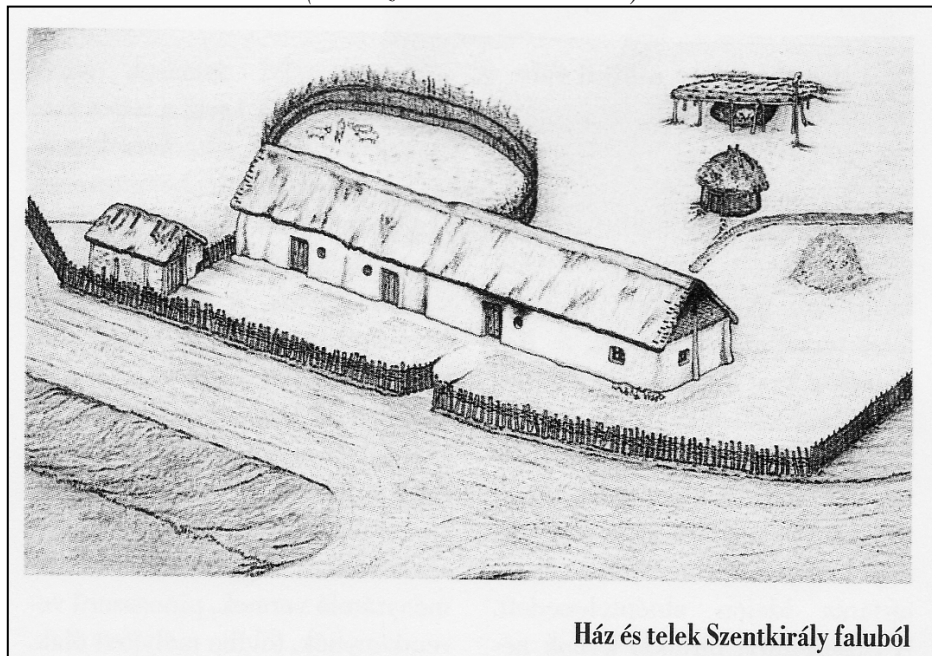
10. ábra. Árpád-kori falu rekonstrukciós terve, Visegrád – Várkert
(Szentpéteri J. 1999)



Szentkirály falu madártávlati képe



11. ábra. Szentkirály középkori falu központjának rajza Sabján Tibor után.
(Pálóczi – Horváth A. 1992)



Ház és telek Szentkirály faluból

A 11. század a helyhez rögződés mellett a falvak szaporodásának, osztódásának is az időszakává lett. Ennek kiváltó okai között mindenekelőtt a népességnövekedést kell megjelölnünk, azonban ezen túl egyéb tényezők is szerepet játszottak. Így a helyüket könnyen változtató őrszolgálatot teljesítő harcosok kicsiny telepei (pl. Őrség, stb.) jöttek létre, de ide sorolhatóak az elszaporodott házi gazdaságok, praediumok is. A természetes szaporodás révén a birtokok is osztódtak, s az új tulajdonosok a saját földterületükön újabb és újabb településeket hoztak létre. A 13. század elejére - talán kijelenthető, - hogy a falusi települések állománya „készen állt”, s ettől az időtől a fejlődésükben új periódus kezdődött, amelyet a falvak pusztulásának, azaz a pusztasodás folyamatának, majd a telkek pusztulásának folyamatával írhatunk le, de ez egyben a magyar „kettős városfejlődésnek” (civitas és oppidum) is a kezdete. Egyben II. András „alkotmánya” rögzíti az új társadalmi osztályrendet, s a településeken belül a vérségi kapcsolatok helyére a szomszédsági kapcsolatok lépnek. Mindez új települési rendet és szerkezetet is eredményez.

Irodalom

- BALASSA M. I. (1985): A parasztház évszázadai. Békéscsaba, p 192.
- BECSEI J. (1999): Nagyvárosi fejlődés és falusi átalakulás. Szeged, p 124.
- BECSEI J. (2007): Átalakuló alföldi városok. Ipszilon Kiadó, Szeged, p 176.
- BECSEI JÓZSEF (2010): Településállomány és társai. (In.:Csapó T- Kocsis Zs. Szerk. A településföldrajz aktuális kérdései.) Szombathely, pp. 105-114.
- BECSEI JÓZSEF (2011): A magyar településállomány a honfoglalás előtt. (In. Kókai S. szerk.: Geográfiai folyamatok térben és időben.) Nyíregyháza, pp. 85-97.
- BECSEI JÓZSEF (2013): A Kárpát-medencei megtelepedés. (In.: Frisnyák S-Gál A. szerk.: Kárpát-medence: természet, társadalom, gazdaság.) Nyíregyháza-Szerencs, pp. 165-179.
- BELUSZKY PÁL (1999): Magyarország településföldrajza. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, p 584.
- BELUSZKY PÁL (2001): A Nagyalföld történeti földrajza. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, p 274.
- BERÉNYI I. (1997): A szociálgeográfia értelmezése. Egyetemi jegyzet, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, p 135.
- BERTÉNYI IVÁN (1997): Szent István és öröksége. Kulturtrade Kiadó, Budapest, 213.
- BIHALY T - KATONA I. (1969): A településhálózat strukturális elemzésének és fejlesztésének matematikai modellezése. Településtudományi Közlemények 22. Budapest, pp. 97-106.
- BULLA B-MENDÖL T. (1999): A Kárpát-medence földrajza. Budapest, p 420.
- BLAZOVICH LÁSZLÓ (1985): A Körös -Tisza-Maros köz középkori településrendje. Békéscsaba, Szeged, p 207.
- CSORBA CSABA (1997): Árpád népe. Kulturtrade Kiadó Budapest, p 193.

- DIÓSZEGI V. (1960): Sámánok nyomában Szibéria földjén. Magvető Könyvkiadó, Budapest, p 252.
- ELEKES M. (1984): A magyarországi településrendszer strukturális változása. ÉVM Építészeti és Településfejlesztési Főosztály, Településfejlesztési Közlemények 13, Budapest, p 155.
- EPERJESSY K. (1966): A magyar falu története. Gondolat Kiadó, Budapest, p 301.
- ERDEI F. (1974): Magyar falu. Hasonmás kiadás, Akadémiai Kiadó, Budapest, p 246.
- FODOR I. (2009): Őstörténet és honfoglalás. (In.: Romsics I. főszerk.: Magyarország története I.) Kossuth Kiadó, Budapest, p 104.
- FONT MÁRTA (2009): Államalapítás 970-1038. (In.:Romsics I. főszerk.: Magyarország története I.) Kossuth Kiadó, Budapest, p 104.
- FRISNYÁK SÁNDOR szerk. (1996): A Kárpát-medence történeti földrajza. Nyíregyháza, p 388.
- FRISNYÁK SÁNDOR (2009): Magyarország kultúrgeográfiai korszakai.
- GYENIZSE P - LOVÁSZ GY - TÓTH J.(2011): A magyar településrendszer. PTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs, p 192.
- GYIMESI SÁNDOR (1975): Városok a feudalizmusból a kapitalizmusba való átmenet időszakában. Akadémiai Kiadó, Budapest, p 273.
- GYÖRFFY GYÖRGY (1966): Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. A-CS. Akadémiai Kiadó, Budapest, p 908.
- GYÖRFFY ISTVÁN (1926): Hajdúböszörmény települése. Föld és Ember, VI. évf., negyedik szám, Szeged, pp. 177-210.
- HOPPÁL M. szerk. (1980): A tejtű fiai. Európa Könyvkiadó, Budapest, p 470.
- KŐSZEGFALVI GY. (2004): Magyarország településrendszere. Alexandra Kiadó, Pécs, p 158.
- KRISTÓ GYULA (1984): A korai feudalizmus (1116-1241)(In.: Székely Gy. Főszerk.: Magyarország története. Előzmények és magyar történet 1242-ig.) Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 1007-1441.
- LÁSZLÓ GY. (1944): A honfoglaló magyar nép élete. Magyar Élet, Budapest, p 512.
- MAJOR J. (1962): Magyarország településhálózata, különös tekintettel a mezőgazdasági jellegű településekre. (In.: Perényi I-Faragó K-Major J. 1962: Mezőgazdaság és településtervezés.) Műszaki Könyvkiadó, Budapest, pp.7-83.
- MAKSAY F. (1972): A magyar falu középkori településrendje. Akadémiai Kiadó, Budapest, p 237.
- MAKKAI LÁSZLÓ (1961): A magyar városfejlődés történetének vázlatja. In.: Borsos József (szerk.): *Vidéki városaink*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, pp. 25-95.
- MENDÖL T. (1963): Általános településföldrajz. Akadémiai Kiadó, Budapest, p 567.
- MÉRÓ J. (1971): A népesség területi elhelyezkedésének kerete, a településhálózat. (In.: Sársfalvi B. szerk.: Válogatott tanulmányok a gazdasági földrajzból.) Tankönyvkiadó, Budapest pp.123-204.
- PÁLÓCZY HORVÁTH ANDRÁS (1992): A középkori falusi lakóház kutatásának új eredményei Szentkirályon. In: Múzeumi Kutatások Bács-Kiskun Megyében 1990. Kecskemét,49-64.

- PERCZEL K. (1959): A településhálózat regionális rendszere. Mérnöki Továbbképző Intézet, Budapest,
- PERCZEL K-GERLE GY. 1966: Regionális tervezés és a magyar településhálózat. Akadémiai Kiadó, Budapest, p 445.
- SZABÓ I. (1971): A falurendszer kialakulása Magyarországon (X-XV. század.) Akadémiai Kiadó, Budapest, p 215.
- SZENTPÉTERI J. (1999): Östörténet. (In.: Magyar Kódex 1. főszerk.: Szentpéteri J.) Kossuth Kiadó, Budapest, p 443.
- TÓTH J. (1988): Urbanizáció az Alföldön. Területi és Település Kutatások 3. Akadémiai Kiadó, Budapest, p 200.

HAJDÚ-BIHAR MEGYE SZŐLŐ- ÉS BORGAZDASÁGA 1873-1965 KÖZÖTT

DR. BOROS LÁSZLÓ – DR. GÁL ANDRÁS

Bevezetés

Amíg hegy- és dombvidékek minőségi szőlő- és bortermelő tájegységeiről szinte megszámlálhatatlan könyv és kisebb-nagyobb tanulmány látott napvilágot, főleg az utóbbi fél évszázadban, addig a tiszántúli szőlő- és bortermelésről alig találunk említést, ezalól Szabolcs-Szatmár-Bereg megye kivétel bizonyos mértékben. Pedig az Alföldön, a Duna-Tisza-közén (Kiskunság) kívül más helyeken – mint látni fogjuk – is termelnek szőlőt, nyernek bort, így Hajdú-Bihar megyében is. Minőségük, ha nem is vetekszik a tokaji, egri, badacsonyi vagy soproni borokkal, azért nem mind „nyíri vinkó”, van köztük egészen kellemes asztali bor is (főleg a löszös hátságokon), vagy olyan gyengébb minőségű, amit ugyan nem lehet exportálni, de egy jó vasárnapi ebéd vagy nehéz fizikai munka után jólesik elfogyasztani nemcsak a termelőjének, hanem a vendégnek is egy-két pohárral.

Ezért is érdemes, helyénvaló Hajdú-Bihar megye szőlő- és bortermelésével egy rövid dolgozat erejéig foglalkozni. A táblázatok bemutatják, hogy a Hortobágy, a Sárrét és a Körös-vidék kivételével a megye úgyszólván majd minden településén természetesen szőlőt, és kevesebb direkttermő fajtát, mint ahogy azt az első pillanatban gondolnánk. Persze Hajdú-Bihar megye területén nem alakult, nem alakulhatott ki történelmi borvidék, ahhoz a természetföldrajzi feltételek nem adottak teljes mértékben.

Hajdú-Bihar megye területe 6212 km², amellyel Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén és Pest után a negyedik legnagyobb megye hazánkban, a szőlőterület kiterjedése 1965-ben 6488 hektár.

A szőlőtermelés természetföldrajzi feltételei Hajdú-Bihar megyében

A magyarországi viszonylatban elég nagy kiterjedésű alföldi megye korántsem egyforma természetföldrajzi terület. Főleg domborzati-, talaj- és vízrajzi adottságokban mutathatók ki kisebb-nagyobb különbségek, ami befolyásolja a szőlő elterjedését. A megye keleti részére Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéből átnyúlik a 110-130-150 méter magasságú *Nyírség*. A hordalékkúp homokját a munkaképes szelek homokbuckás felszínre alakították

át. A buckák között 250 méternél hosszabb és 6 méternél sekélyebb szélbarázdák élénkítik azt. Ez a hullámos homokfelszín alkalmas a jelentősebb szőlőtermelés számára. Az élénk reliefenergiájú Nyírségtől nyugatra, Hajdúnánástól Püspökladányig a *Hajdúsági löszhát* kisimultabb, szelídebb domborzati tája húzódik É-D irányban, amely Debrecen is érintve ugyancsak jó szőlőtermelő vidék. A megye déli részén a Berettyó-Körös-menti-síkság (Körös-vidék) alacsony (102-104 m tengerszintfeletti magasságú) pleisztocén hordalékkúp síkság. A holocén feltöltésből kimaradt, folyóhátak által közrefogott mélyebb fekvésű Nagy-Sárrét *lápi* világ, lápi talajokkal, amely nem alkalmas a szőlő számára (Balogh Béla 1984). „A Tisza tökéletes és egyenletes térszínű síksággá egyengette a Hortobágy felszínét, a 88-92 m átlagos tengerszint feletti magasságból csak a kunhalmok emelkednek ki 3-6 méterrel. Mindezek következtében morfológiailag valóban egyhangú síkság sajátos időjárási jelenségeivel, a keleti sztyeppeket idéző pusztai növényzetével” (Balogh B. 1984). „A Tisza szabályozását követően olyan szikesedési folyamat indult el, hogy a Hortobágy többségét csak legeltető állattenyésztésre lehet használni.” (Balogh B. 1984).

Hajdú-Bihar megye *éghajlata* teljes egészében a KÖPPEN féle Cfb típusba tartozik. Ugyanakkor a januári középhőmérséklet és az *évi közepes hőingás* értékei alapján átmeneti terület is a köppeni Cf klímától a Df. klíma felé (Balogh B. 1984). PÉCZELY GY. (1981) a mérsékelt meleg-száraz ill. déli felét a meleg-száraz éghajlati körzetbe sorolja. Az *évi középhőmérséklet* Debrecenben 9,8 °C, a Hortobágyon 9,9 °C, Berettyóújfaluban 10,3 °C. A júliusi 21,8 °C átlagával szemben volt már júliusban 14,9 °C és 27,2 °C-os átlag is. A *kontinentális jelleg*, a szélsőségség a megye éghajlatának meghatározója. Az abszolút értékek ingadozása megközelíti a 70 °C-ot (Debrecenben januárban -30,2 °C, júliusban +39,0 °C).

BALOGH B. (1984) szerint a szélsőségség a *csapadékviszonyokra* még inkább érvényes. A csapadék évi átlaga 520-580 mm között alakul a megyében. Megfigyelhető egy május-júniusi és egy kisebb október-novemberi maximum, ill. a január-február, és a március-áprilisi minimum. Balmazújvárosban mértek már 944 mm, ill. 297 mm, Debrecenben pedig 876 mm és 342 mm évi csapadékértéket. A rendkívüli csapadékváltozékonyság időnként katasztrófálisan megviseli a növényi kultúrákat, így a szőlőt is.

A *tenyészidőszak hőösszege* magas. A Hajdúnánás-Debrecen-Nyírábrány vonaltól délre és nyugatra 3200 °C felett van, Komádinál eléri a 3300 °C-ot. Ez teszi lehetővé a hőigényes kultúrák (pl. a szőlő) termesztését. Ugyancsak kedvező a *napsütéses órák* száma is, a megye É-i, ÉK-i szeglete kivételével mindenütt meghaladja az évi 2000 órát (Balogh B. 1984).

A megye *talajadottságai* változatosak, de egészében nem kedvezőek, mivel a kiváló termőképességű talajok aránya szerény. Ugyanakkor a gyenge, inkább csak legelőként hasznosítható szikesek aránya tetemes. A KSH adatai

szerint a szőlővel betelepített megye talajainak 12,5 %-a *barna homok*, 79,9 %-a *futóhomok*, 5,9 %-a *vályog*, 0,2 %-a *kőzettörmelék*, 1,5 %-a *agyag*.

Hajdú-Bihar megye szőlő- és bortermelésének alakulása 1873-1935 között

A szőlőtermesztésről az első pontos, községsoros statisztika 1873-ban jelent meg. Ekkor még nem volt Hajdú-Bihar vármegye. Hajdú megye 1876-ban a Hajdú Kerületből és több Szabolcs és Bihar megyei településével alakult ki. 1920-ban a trianoni békediktátum Bihar megye nagyobbik felét elszakította és Romániának ítélte. Ekkor jött létre 2585 km² területtel Hajdú és 2771 km²-el a töredék Bihar megye. 1950-ben a két megyét Hajdú-Bihar megye néven egyesítették. Ezt a mai területet vették alapul az 1873-as statisztikák elkészítéséhez 1985-ben. 1873-ban a mai megye 84 településéből 53-ban termeltek kisebb-nagyobb területen szőlőt, azaz a községek 63,1 %-ában. Ezen esztendőben 6010 hektáron folyt szőlőművelés. A statisztikusok a legtöbb szőlőültetvényt Debrecen (746 ha), Hajdúböszörmény (489 ha), Vámspércs (375 ha), Vértes (576 ha), Hajdúszoboszló (259 ha), Józsa (259 ha) és Hajdúhadház (255 ha), tehát a Hajdúhát löszös, homokos területén jegyezték fel (1. táblázat). Debrecen határában volt a megye szőlőterületének 12,4 %-a, míg pl. Vértesen 9,6 %, Hajdúnánáson 2,4 %-a. Az egy településre jutó átlagos szőlőbirtok nagysága 71,5 hektár.

1873-ban a megyében 29166 hektoliter bort nyertek a kipréselt szőlőből, mely majdnem teljes egészében (98,9 %) fehér bor volt. A vörös bor aránya 1,1 %, siller bort nem készítettek (2. táblázat). A bor termelésében Hajdúhadház vezetett 4172 hl fehér borral, amely a megye termelésének 14,3 %-át jelentette. További sorrend: Derecske (3106 hl; 10,6 %), Hajdúdorog (3017 hl; 10,3 %), Debrecen (2482 hl; 8,5 %), Hajdúszoboszló (2348 hl; 8,5 %). Az egy hektárra jutó bor termésátlag Debrecenben 3,3 hl/ha, Hajdúhadházon 16,4 hl/ha, Derecskén 22,5 hl/ha, Hajdúszoboszlón 9,1 hl/ha, Hajdúnánáson 7,9 hl/ha, Berettyóújfaluban 8,6 hl/ha, Egyeken 2,6 hl/ha, Kabán 2,8 hl/ha, Nyíráblányban 2,4 hl/ha, a megyei átlag 4,9 hl/ha. Tehát a Hajdúhátat leszámítva a legtöbb helyen alacsony, bár 140 évvel ezelőtt a termelési mód, a technikai feltételek is nagyságrenddel fejletlenebbek voltak. A termelt szőlőfajták is sokat változtak. A huzalos, a gépi művelés, a permetezés ismeretlen volt. A bor tárolása is sok kívánnivalót hagyott maga után. Hajdú-Bihar megyében nem álltak, s jórészt ma sem állnak rendelkezésre korszerű pincék, tároló kapacitások.

Az 1880-as 1890-es években pusztító filoxeravész kevésbé pusztított Hajdúban és Biharban, mint a történelmi, minőségi borvidékeken (pl: Tokaj-Hegyalján), de kimutatható megyei és községenkénti területi veszteség. Amíg 1873-ban 6010, addig 1895-ben csak 4748 hektár szőlőt írtak össze a megyében, ami 1262 ha területi veszteséget, csökkenést jelent (21 %-os

pusztulás) (*1. táblázat*). Tájegységenként ugyan nem mutatható ki egyértelműen a szőlő pusztulása, de településenként jelentős a területi veszteség. Így például Debrecenben 746 hektárról 446 hektárra (40,2 %-os csökkenés), Hajdúhadházon 255 ha-ról 167 ha-ra (34,5 %), Hajdúsámsonban 242 ha-ról 111 ha-ra (54,1 %), Biharnagybajomban 49 ha-ról 12 ha-ra (75,5 %), Nádudvaron 117 ha-ról 73 ha-ra (37,6 %), Püspökladányban 276 ha-ról 134 ha-ra (51,5 %), Sárrétudvariban 44 ha-ról 41 ha-ra (6,8 %), Tégláson 192 ha-ról 190 ha-ra (1,0 %), Berettyóújfaluban, Sárádon, Zsákán a filoxéra (gyökértetű) nem okozott szőlőpusztulást. Sőt területi növekedés is volt néhány helyen 1873 és 1895 között pl. Derecskén +80 ha, Bagaméron +69 ha, Hajdúböszörményben +110 ha, Hajdúnánáson +54 ha, Kokadon +30 ha, Mikepércsen +12 ha, Nagylétán +18 ha, Nyíradonyban +33 ha, Polgáron +31 ha (*1. táblázat*).

1895 és 1913 között a filoxéra megfékezése, a rekonstrukció, a telepítések eredményeként 2506 hektárral, 4748-ról 7254 hektárra növekedett a megye szőlőterülete. 1913-ban 60 településen folyt szőlőtermelés. A 34,5%-os területi növekedés együtt járt a modernizációval. A karós támaszrendszer széleskörűen elterjedt, a növényvédelemben tért hódított az évi többszöri permetezés, két-háromszori kapálás, a kötözés, a metszés, a vesszők májusi, júniusi visszavágása (tetejezés), s megjelent a soros telepítési mód is. Az újratelepítés, a művelés korszerűsítése a borkezelési módok fejlődése a bor mennyiségi és minőségi javulását is eredményezte.

A „békeidők”-ben - a filoxéravész időszakát leszámítva – rohamosan épült, szépült, gazdagodott az ország, beleszámítva a mezőgazdaságot, s ezen belül Hajdú-Bihar megye agrárgazdaságát és szőlőtermesztését is. Az „aranykor” az első világháború kitöréséig tartott. A mintegy négy évig tartó háború nemcsak katonailag, hanem gazdaságilag is a csőd szélére sodorta az Osztrák-Magyar Monarchiát. Padlóra került az ipar mellett a mezőgazdaság is. Elvonta a munkaerőt Hajdú-Bihar megye mezőgazdaságától csakúgy, mint a sok kézimunkát igénylő szőlőtermesztéstől is. Megsokasodtak a pusztuló szőlők, a parlagterületek a munkáskéz hiányában. S jöttek 1918 utolsó hónapjai, az ország (ezen belül Bihar megye) területveszteségei, amelyet 1920-ban Trianonban „szentesítettek”, pecsételtek meg.

A megcsönkített ország kétségbeesett erőfeszítéseket tett 1920 után, hogy kilábaljon a mély kátyúból, ahová jutott, de ez igen nehezen ment. 1935-ben pl. Hajdú-Bihar megyében 1604 hektárral kevesebb szőlő volt, mint 1913-ban, s 962 hektár parlagot tartottak nyilván (*3. táblázat*).

1 táblázat. A szőlőterület alakulása néhány Hajdú-Bihar megyei településen 1873-1965 között (KSH adatai alapján)

<i>Település</i>	<i>Szőlőterület, hektár</i>				
	<i>1873</i>	<i>1895</i>	<i>1913</i>	<i>1935</i>	<i>1965</i>
Álmosd	-	38	192	193	159
Bagamér	40	109	115	165	196
Balmazújváros	147	109	10	9	13
Berettyóújfalu	131	131	67	29	18
Biharkeresztes	-	30	21	30	23
Debrecen	746	446	1063	495	619
Derecske	138	218	197	165	119
Egyek	75	39	27	29	38
Földes	75	61	54	45	14
Hajdúbagos	41	49	189	136	279
Hajdúböszörmény	489	599	623	516	575
Hajdúdorog	128	123	102	18	15
Hajdúhadház	255	167	540	638	634
Hajdúnánás	145	199	168	102	86
Hajdúsámson	242	111	350	230	333
Hajdúszoboszló	259	228	150	163	5
Hortobágy	-	-	-	-	-
Hosszúpályi	115	92	211	215	208
Kaba	89	90	94	86	29
Monostorpályi	28	28	40	34	206
Nagyhegyes	-	-	-	-	-
Nagykerekéi	-	-	-	10	8
Nagyléta	89	107	585	285	248
Nádudvar	117	73	17	18	5
Nyíracsád	45	33	72	78	189
Nyíradony	16	49	121	110	300
Nyírábrány	16	27	299	213	233
Püspökladány	276	134	17	45	-
Sárrétudvari	44	41	13	9	8
Téglás	192	190	232	96	135
Tiszagyulaháza	-	-	-	-	-
Vámospércs	375	81	422	349	397
Megye összesen	6010	4748	7254	5650	6488

2.táblázat. A szőlőterület és termelt bor mennyisége fajtacsoportonként néhány Hajdú-Bihar megyei településen 1873-ban (KSH)

Település	Szőlőterület ha	Termelt bor mennyisége, hektoliter			
		fehér	vörös	siller	összesen
Bagamér	40	136	-	-	136
Balmazújváros	147	1025	-	-	1025
Berettyóújfalu	131	113	-	-	113
Biharkeresztes	-	-	-	-	-
Debrecen	746	2482	-	-	2482
Derecske	138	3106	-	-	3106
Egyek	75	198	-	-	198
Földes	75	339	-	-	339
Hajdúbagos	41	255	-	-	255
Hajdúböszörmény	489	2246	-	-	2246
Hajdúdorog	128	2983	34	-	3017
Hajdúhadház	255	4172	-	-	4172
Hajdúnánás	145	1148	-	-	1148
Hajdúsámson	242	298	-	-	298
Hajdúszoboszló	259	2065	283	-	2348
Hortobágy	-	-	-	-	-
Hosszúpályi	115	226	6	-	232
Kaba	89	522	-	-	522
Monostorpályi	28	163	-	-	163
Nagyhegyes	-	-	-	-	-
Nagykerek	-	-	-	-	-
Nagyléta	89	-	-	-	-
Nádudvar	117	764	-	-	764
Nyíracsád	45	6	-	-	6
Nyíradony	16	34	-	-	34
Nyírábrány	16	39	-	-	39
Püspökladány	276	566	-	-	566
Sárrétudvari	44	170	-	-	170
Tetétlen	27	141	-	-	141
Téglás	192	1697	-	-	1697
Tiszagyulaháza	-	-	-	-	-
Újszentmargita	-	-	-	-	-
Vámospércs	375	271	-	-	271
Megye összesen	6010	28843	323	-	29166

A szőlőtermelés alakulása 1935 és 1965 között

A Központi Statisztikai Hivatal 1965-ben közzétett „szőlőtermelés községsoros adatok” c. kiadványa az 1935-ös szőlőterületek megoszlása fekvés, talajtípus és fajtacsoport szerinti vizsgálatát végezte el. A statisztikai kiadványból kitűnik (amit minden földrajzi alapismerettel rendelkező tud), hogy a mai Hajdú-Bihar megyében csak síkvidéki terület van, dombvidéki fekvésű nincs. Így a síkvidékű fekvésű 5650 hektáros területen a KSH immunis homok és egyéb talajon folyó szőlőtermelést vizsgálta természetesen más művelési módok mellett.

1935-ben az immunis homoktalajokon 3059 ha szőlőt termeltek, amelyből 2863 ha (az immunis homoktalajon termelt szőlők 93,6%-át jelentette) a hazai és 196 ha (=9,4%) direkttermő fajta. Tehát még létezett a gyenge minőséget adó, de a betegségekkel szemben ellenálló, kevés gondozást igénylő direkttermő fajta. A legtöbb a Nyírség homokterületén úm. Nyíraczádon 12 ha (szőlők 22,6%-a), Nyíradonyban 11 ha (=34,4%-a), Nyírbrányban 14 ha (=9,5%-a), valamint Mikepércsen 15 ha (31,1%). Magas volt a parlag vagykiírtott területek aránya: 457 ha, amely az egykor szőlővel beültetett területek 13,0%-át jelentette (3. táblázat).

Síkvidéki egyéb talajokon 2134 hektáron szőlőt, ill. parlagot írtak össze. Ebből 298 ha (18,3%) volt a direkttermő, és 1331 ha (81,7%) a hazai fajta. A legtöbb direkttermő Kokadon (11 ha), Komárdiban (14 ha), Nagyrábéban (23 ha) és Vértesen került feltérképezésre. Parlag vagy kiírtott terület Kabán (37 ha), Komádiban (14 ha), Püspökladányban (14 ha) és Vértesen (14 ha) volt a legmagasabb ezeken a talajtípusokon. A megyében 505 hektár parlag vagy kiírtott egykori szőlőterületet írtak össze a statisztikus szakemberek, amely az összes szőlők 8,9%-a.

1935 és 1965 között a II. világháború és egyéb okok miatt nem történt mezőgazdasági felmérés, vagy ami volt is, politikai megfontolásból nem publikálták. Újabb, széleskörű és nyomtatásban megjelenő statisztikai adatsorra 1965-ig kellett várni.

Az 1965-ben megjelent községsoros adatok a szőlők állapotát, korát adták közre. A szőlőtőkék állapotát négy kategóriába sorolták úm. „jó”, „közepes”, „gyenge” és „pusztuló”. A háborús pusztítások, az azt követő erőltetett szövetkezetesítés ellenére 1935-höz képest 838 hektárral növekedett a megye szőlőterülete. A 6488 hektár kiterjedésű szőlőterület 22,3%-a jó állapotúnak bizonyult. Jónak találtatott pl. Debrecen (27,7%), Hajdúböszörmény (37,7%, Nyíradony (28,7%) és Monostorpályi (29,1%) tőkeállománya, melynek 60,3%-a közepes volt, amely elfogadható aránynak minősíthető, nincs ok különös aggodalomra. Különösen akkor nem, ha tudjuk, a

3. táblázat A szőlőterület megoszlása talajtípus és fajtatípus szerint 1935-ben (KSH alapján)

Település	Domb- vidéki	Síkvidéki						Összesen
		immunis homok talajon			egyéb talajon			
		direkt- termő	hazai	parlag	direkt- termő	hazai	parlag	
Bagamér	-	11	130	1	5	18	-	165
Balmazújváros	-	-	-	-	-	9	-	9
Berettyóújfalu	-	-	-	-	12	10	7	29
Biharkeresztes	-	-	1	-	13	12	4	30
Debrecen	-	6	375	35	10	62	7	495
Derecske	-	6	23	9	8	88	31	165
Egyek	-	1	12	10	1	4	1	29
Hajdúbagos	-	6	5	-	6	102	17	136
Hajdúböszörmény	-	10	248	56	7	161	34	516
Hajdúhadház	-	2	461	75	3	84	13	638
Hajdúnánás	-	2	1	4	1	49	45	102
Hajdúsámson	-	1	154	43	3	18	11	230
Hajdúszoboszló	-	1	2	-	-	52	108	163
Hortobágy	-	-	-	-	-	-	-	-
Hosszúpályi	-	-	147	13	-	51	4	215
Kaba	-	-	-	1	1	47	37	86
Monostorpályi	-	-	27	5	-	2	-	34
Nagyhegyes	-	-	-	-	-	-	-	-
Nagykeréki	-	2	6	-	1	1	-	10
Nagyléta	-	-	176	13	-	91	5	285
Nádudvar	-	-	-	-	2	13	3	18
Nyíracsád	-	12	41	6	9	9	1	78
Nyíradony	-	11	21	63	3	3	9	110
Nyírábrány	-	14	134	10	10	39	6	213
Püspökladány	-	1	12	6	1	11	14	45
Sárrétudvari	-	-	-	-	2	2	5	9
Tétlen	-	-	-	-	1	11	5	17
Téglás	-	-	46	23	-	15	12	96
Tiszagyulaháza	-	-	-	-	-	-	-	-
Újszentmargita	-	-	-	-	-	-	-	-
Vámospércs	-	3	317	21	-	5	3	349
Megye összesen	-	196	2863	457	298	1331	505	5650

gyenge állomány ennek csak negyede, 15,4%-a. Nagyon gyenge tőkeállománnyal viszont a nagyobb szőlőterületű településeken lehetett találkozni, így Debrecenben, (92 ha, az összes szőlőterület 15,9%), Vámospércsen (97 ha, 24,4%), Hajdúhadházon (92 ha, 15,3%) vagy Hajdúböszörményben (88 ha, 15,3%). Ezeken a helyeken a lakosság elöregedésével, a fiatalok elköltözésével és a foglalkozási átrétegződéssel lehet számolni.

Az összeírók pusztuló tőkeállománnyal a szőlőterületek 1,9%-án találtak.

A szőlők kora is négy csoportra osztható, úm. 0-4, 5-12, 13-25, 25 évesnél idősebb. Az egészen fiatal telepítésűek (0-4 évesek) még nem termő-vagy éppen hogy termőre fordulók területi részesedése kedvezőnek mondható

(938 ha, az összterület 14,5%-a). Az 5-12 éves korúak aránya 8,2%, (1213 ha), 13-25 éveseké 18,7% még elfogadható, de a 25 évesnél idősebbek már agasztnak mondható, igen magasak (3806 ha, 58,7%).

4. táblázat. A szőlőterület megoszlása szőlőfajták szerint (a KSH adatai alapján) hektárban 1965-ben

Település	Ezerjő	Kővi- dinka	Olasz- rizling	Piros- szlanka	Egyéb fehébor fajta	Saszla	Egyéb csemegé szőlő	Direkt- termő	Szőlő- fajták összesen
Bagamér	5	0	2	-	5	1	-	162	196
Balmazújváros	-	-	2	-	5	-	1	4	13
Berettyóújfalu	-	-	-	-	4	-	-	14	18
Biharkeresztes	-	-	-	-	2	-	-	21	23
Debrecen	132	25	17	16	164	44	28	158	617
Derecske	-	-	-	-	8	-	-	111	119
Egyek	1	1	11	1	6	2	0	15	38
Hajdúbagos	24	24	0	3	37	38	-	139	279
Hajdúböszörmény	30	2	22	1	262	23	-	228	575
Hajdúhadház	37	7	43	21	289	97	-	134	634
Hajdúnánás	1	-	6	-	39	31	1	6	86
Hajdúsámson	3	-	12	17	31	5	-	265	333
Hajdúszoboszló	-	-	1	-	1	-	-	3	5
Hosszúpályi	9	17	6	1	44	2	-	123	208
Kaba	-	-	5	15	-	-	-	5	29
Monostorpályi	18	19	45	29	32	-	-	53	206
Nagyhegyes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nagykerek	-	-	-	-	1	-	-	7	8
Nagyléta	3	2	2	-	101	-	-	140	248
Nádudvar	-	-	1	-	3	-	1	-	5
Nyírac nád	-	4	13	6	12	2	-	147	189
Nyíradony	25	-	6	24	46	42	-	157	300
Nyírábrány	10	8	3	-	21	8	-	171	233
Püspökladány	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sárrétudvari	-	-	-	-	3	-	-	5	8
Téglás	8	1	-	1	41	-	-	84	135
Tiszagyulaháza	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Újszentmargita	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vámospercs	28	2	7	11	114	15	-	216	397
Megye összesen	411	140	303	176	1549	355	39	3373	6488

A 4. táblázat néhány Hajdú-Bihar megyében termesztett szőlőfajtát vesz górcső alá. Valójában az 1965-ös felméréskor a megye 65 településén 21 szőlőfajtát írtak le a felmérők. Ehhez jött még a nem kevés számú „egyéb fehér borszőlő fajták” és az „egyéb csemegeszőlő fajták” meg nem nevezett fajtái. A megnevezett szőlőfajták területi nagysága 1 és 415 hektár között mozgott. 26

hektár (0,4%) kivételével csak fehér borszőlő-fajtákat termesztettek a megyében (4. táblázat). Ezek a következők: Bánáti rizling 26 ha, Ezerjő 411 ha (az összes szőlők 6,3%), Furmint 4, Hárslevelű 6 ha, Izsáki 1 ha, Kövidinka 140 ha, Leányka 10 ha, Mézes 27 ha, Olasz rizling 303 ha (4,7%), Ottonel muskotály 1 ha, Pirosszlanka 176 ha, Pozsonyi 33 ha, egyéb fehér borszőlő fajták 1549 ha (23,9%), Kadarka 17 ha, Kékfrankos 2 ha, Oportó 4 ha, egyéb vörös borszőlő fajták 3 ha, Afuz Ali 1 ha, Csaba gyöngye 3 ha, Saszla 355 ha (5,5%), Szőlőskertek királynője muskotály 4 ha, egyéb csemege szőlőfajták 39 ha, Direkttermő fajták 3373 ha (52,0%).

Összegzés

A 6212 km² kiterjedésű Hajdú-Bihar megye területén természetföldrajzi (elsősorban domborzati) okok miatt nem alakulhatott ki borvidék, de azért amint azt a Központi Statisztikai Hivatal a „Szőlőtermelés községsoros adatok 1873-1965” c. gyűjteménye is bizonyítja, szőlőt és bort is termeltek, ha nem is kitűnő, exportképes minőségűt. A megye jelentősebb szőlő- és bortermelő települései a Nyírség Szabolcstól átnyúló, nyugati részében és Hajdúháton vannak, mert itt optimálisabbak a termelés feltételei. A tőkék állapota és kora közepesnek mondható. A történelmi borvidékekkel ellentétben sokféle szőlőt, köztük jelentős területen értéktelen direkttermőt is termelnek. Ez utóbbit kivéve említésre méltó a termelésük, gazdasági hasznosságuk nem lebecsülendő az itt élő ember számára.

Irodalom

- BALOGH BÉLA (1984): Hajdú-Bihar megye. In. Frisnyák Sándor: Budapest és a megyék földrajzi. Tankönyvkiadó, Bp. pp. 171-189.
- BORSY ZOLTÁN (1961): A Nyírség természeti földrajz. Akadémiai Kiadó, Bp. 227.p.
- BOROS LÁSZLÓ (2007): Az aranyszínű szőlővesszők és borok földjén. Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete. Nyíregyháza-Tokaj. 256 p.
- BOROS László (1999): A Kárpát-medence szőlő- és borgazdaságának történelmi földrajza. Nyíregyháza, 304 p.
- PÉCZELY GYÖRGY (1981): Éghajlat. Tankönyvkiadó, Bp. 336 p.
- TÖRTÉNELMI STATISZTIKAI KÖTETEK. Szőlőtermelés községsoros adatok 1873-1965. Bp. 1986. 519 p.

SZEKSZÁRD TELEPÜLÉSFÖLDRAJZA

DR. CSAPÓ TAMÁS – DR. LENNER TIBOR

A város történeti földrajza

A település kialakulására és fejlődésére Szekszárd földrajzi környezetéből főleg két tényező hatott. Az egyik a város speciális földrajzi helyzete, a másik pedig az ebből adódó tájhasználat, különösen a szőlőtermesztés, annak természeti adottságai és következményei egyaránt. A város topográfiaiilag a Dunántúlon helyezkedik el, ugyanakkor területén és szűkebb környezetében két, egymástól eltérő arculatú és szerkezetű földrajzi táj találkozik. Nyugati felén a meredek lejtőkkel és völgyekkel tagolt Szekszárdi-dombság a Dunántúli-dombsághoz csatlakozik, míg a többi része a Sárközhez, az Alföldhöz tartozó tökéletes síksághoz kapcsolódik. A kettő között a Duna közlekedési folyosó, védvonal és megélhetési forrás a város története során (*Wilhelm Z. – Tésits R. 1996*). A középkorban több ágra szakadó folyó azonban állandóan változtatta a folyását. Ezért a Dunát, és mellékfolyóját, az áradásaival a legelőket elöntő Sárvizet a XIX. század közepén szabályozni kellett. A vízszabályozás a településszerkezetre is hatással volt: a város keleti irányba kezdett nőni. Az elmocsarasodott területek kiszárításával pedig megteremtették a feltételeit az addig vizenyős Sárköz szántóföldi művelésének.

A szőlőkultúrát a kelták után érkező rómaiak honosították meg szerte Pannóniában, míg a Szekszárdnak hírnevet hozó, bő termést és kiváló minőséget adó kadarka még később, csak a török hódoltság idején került ide. A szőlők melletti meredek lejtők, domboldalak értékes talajtakaróját évszázadokig az erdők védték. A növényzet degradációjának megakadályozására még az állatokat is tilos volt legeltetni az erdők egy részében. A XIX. század végére ez a helyzet megváltozott. A rövidtávon haszonnal kecsegtető szőlőművelést az erdők rovására kezdték növelni. A város kezelésében lévő erdőket felparcellázták és eladták. Ezeket tarvágás után szőlővel telepítették be az új tulajdonosaik. Az átalakuló határban pedig megjelentek a szőlőstanyák, a munkaidőben használt menedékszállások. A pécsi mellett a szekszárdi szőlőhegyeknek is jellegzetessége lett a szőlőbe építkezés. A táj intenzív antropogén átalakítása sok kárt okozott. A letarolt domboldalakon felgyorsult az areális lejtőleöblítés, a kimélyülő szurdokok omlással fenyegettek. A lezúduló csapadékvíz útját nem tartóztatták fel a régi hagyomány szerint telepített szőlők lefelé futó sorai sem, így a víz elhordta a termőtalajt. Az areális- és a lineáris erózióval járó talajpusztulás miatt a Szekszárdi-dombvidék hazánk

legerőteljesebben erodált területe. A borvidék létét fenyegető filoxéra (szőlőgyökértetű) 1886-ban jelent meg. Valószínűleg a már fertőzött területekről érkező szőlőmunkások hozták be a rovar a szerszámaikon. A filoxéra a jégverésekkel együtt elpusztította a szekszárdi szőlők 85 %-át. A szőlők rekonstrukcióját hamarosan példásan megszervezte a helyi társadalom. A XIX. század elején összeírt 53 fajtából mindössze 18-20 maradt meg, köztük az új, direkt termő fajták. A fekete fajták uralkodók maradtak, ezeken belül a kadarka került túlsúlyba.

Nevet elsőként a kelták adtak településüknek, Alisca – ami magyarul az Alisiumból származó törzset jelenti – a dél felé eső városrész helyén létezhetett az i. e. IV-I. században. A keltáktól kezdve állandónak tekinthető a sűrűn lakott területen az emberi jelenlét. A rómaiak meghagyták az Alisca nevet, a helyi közlekedésbe és kereskedelembe bekapcsolódó virágzó polgárvárosuk a limes mentén, útelágazás közelében feküdt. A népvándorlás korából avar falu nyomai kerültek elő, aminek megélhetést az itt működő égetőkemencék adtak. Innen kerültek ki ugyanis a környező megyék avar településeinek sírjaiban talált kerámiák. Valószínű, hogy az avar falu biztos jövedelme szerepet játszott abban, hogy a település a fejedelmi Megyer törzs szálláshelye lett. A Szekszárd nevet a magyarok adták a településnek. Itt alapított I. Béla királyunk az államalapítás után, 1061-ben a környékbeli 27 településen élő földműves nép adófizető erejére támaszkodva bencés apátságot. (A királyt halála után Szekszárdon temették el.) Ennek a később hiteles helyként működő apátságnak a különleges jogállására utalt az, hogy nem a pécsi püspöknek, hanem az esztergomi érseknek lett alárendelve. A település a XV. század derekán, a magyar mezővárosi fejlődés felívelő szakaszában érhetett el a mezővárosok szintjét, de bizonyosan csak egy 1485-ben kelt oklevél említi az oppidum jogállást. A fejlődés azonban megakad. 1541 után véglegesen ellenséges kézre kerül a megye három legerősebb erődítménye közé tartozó vára, a 400 fős települést elfoglalja a török és 1543-tól a környékkel együtt a birodalmához csatolja. A török birodalomban igazgatási székhely lett: előbb nahije-központ, majd szandzsák székhelyként nyolc másik mezőváros katonai és polgári igazgatását felügyelte innen a bég. A szőlőműveléssel a török uralom alatt sem hagyott fel a magyar lakosság, erre utal, hogy a szandzsákbég jövedelemkezelői – a török lakosság részarányának folyamatos emelkedése mellett – a magyarok szőlőtermelése után szedték be a legtöbb adót. Az összeírások szerint Szekszárdon, Bat, Ebes és Csatár dombjain (az akkori „szekszárdi borvidéken”) 1580-1591 között évi átlagban több mint ezer hektoliter bort termeltek (Kasza S. 2002). A lakosság majd csak a XVII. század végén tért vissza a városkörnyéki pusztákról. A szervezésben Mérey Mihály apát járt az élen, aki adókedvezményekkel és a védelem megszervezésével segítette a benépesítést. A járványok elmúltával gyorsan emelkedett a lakosság szám. Mivel a szekszárdi határ a lakosságszámhoz mérten kicsi volt, a szántóföldi termelés pedig

elmaradott, a növekvő népességet a kedvező adottságokkal bíró szőlőművelés kötötte le. Az 1828-ban összeírt 1296 adózó 88%-nak volt szőlőbirtoka. Ekkorra a bor lett a város egyetlen igazán mértékadó árucikke (*Balázs Kovács S. 2002*).

A szőlőtermesztés tehát a XIX. században is számos ponton forrt össze a város jövőjével. Ez a kapcsolat azonban nem mindig volt előremutató. Igaz, hogy csak egyetlen szavazatkülönbséggel, de Simontornyán 1779-ben Szekszárdot választották Tolna megye székhelyévé. A megyei adminisztráció és a tehetősebb nemesek egyaránt jó jövedelmi forrást láttak a szőlőben, ami újabb fejlődési lehetőséget rejtett magában. Nem így lett. Azok az igazgatási – adminisztratív – szolgáltató funkciókkal rendelkező helyi vezetők ugyanis, akik a szőlőtulajdon jelentős részét birtokolták, hosszabb távon abban voltak érdekeltek, hogy megtartsák a szőlőműveléséhez szükséges munkaerőt, akár a fejlettebb gyáripár és a közlekedés távoltageásával is. Szekszárd a XIX-XX. század fordulójára a hasonló nagyságú dunántúli megyeszékhelyekhez (Zalaegerszeg, Veszprém) képest kevésbé haladt előre.

A mérsékeltbb fejlődésnek az előbb említettekén kívül persze más oka is volt (*Csekő E. 2005*). Ezek közül hármat emelünk ki: a mérsékelt hatású kapitalizálódást, a rossz közlekedés-földrajzi helyzetet, és a környező mezővárosok konkurenciáját. Az 1860-1870-es években kibontakozó és a századforduló előtti évtizedben nekilendülő hazai kapitalizálódás Szekszárdon az ipar nagyobb mértékű fejlődése nélkül ment végbe. Az ásványkincsekben szegény megyében nehézipar nem telepedett meg, az agrár jellegű gazdaságában csak a könnyűiparhoz kötődő gyárak alakultak. A fogyasztópiac szűkössége miatt még a mezőgazdasági terményeket feldolgozó élelmiszeripar is gyenge maradt. Sem az ipar, sem a kereskedelem fejlődése nem tudott lépést tartani a mezőgazdaságával. Hátrányos volt a város közlekedés-földrajzi helyzete is. Szekszárd nem feküdt országos jelentőségű közlekedési útvonal mellett. A Duna XIX. század közepi szabályozásával a legközelebbi kikötő 12 km-re került a várostól, amely így nem tudott bekapcsolódni a Duna menti mezővárosok gazdasági konjunktúrájába. Ez a hátránya csak fokozódott a vasúti közlekedés előtérbe kerülésekor. A Délvidék felé vezető vasúti fővonal ugyanis a Duna másik oldalán épült ki, a jobb parton Szekszárd így „zsákutcába” került. A vasúthálózatához csak későn, és akkor is csak szárnyvonallal tudott csatlakozni: 1883-ban adták át a Rétszilas – Szekszárd vasútvonalat, amelynek ráadásul másfél évtizedig Szekszárd volt a végállomása. Ugyan a Bátaszékig vezető vonal megépítése javított ezen a helyzeten, de amikor megépült a Bátaszéket Bajával összekötő vonal, a Sárköz fele, illetve Bátaszék és környéke Baja vonzáskörzetébe került. Tehát a megye székhelye nem tudott a megye vasúti csomópontjává válni, mint ahogy az történt Somogy megyében a helyi érdekű vasutak kiépülésével Kaposvár esetében, ugyanebben az időszakban (*Lenner T. – Csapó T. 2012*). Végül: Szekszárd kapitalizálódását fékezte a sok hasonló népességű és gazdaságú megyebeli mezőváros (1872-től

nagyközség). 1910-ben Tolna megyében nyolc 5000 főnél népesebb település volt: Bátaszék, Bonyhád, Tolna, Dunaföldvár, Paks, Tamási, Dombóvár és Szekszárd. Szekszárd ezek közül nem emelkedett ki, a megye gazdasága nem gravitált a megyeszékhelyre. Ennek oka volt az is, hogy Szekszárd 20 km-es körzetében Bonyhád, Tolna és Bátaszék sok tekintetben konkurált a megyeszékhellyel. Bonyhád élénk kereskedelmet bonyolított le, Tolna pedig ipari súlya miatt volt vetélytárs (lásd a selyemgyár Tolnára telepítését). A három nagyközség a szekszárdi pénzintézetek tőkeakkumuláló képességét is mérsékelte.

A fenti folyamatok hatással voltak a népességszám alakulására is. Az 1850-es évek végére a város lélekszáma először emelkedett 10000 fölé, de a húsvezret csak száz év múlva haladta meg. Sőt, a borvidék életét fenyegető filoxéra miatt 1890 – 1900 között még csökkent is a lakosságszám, majd a századforduló utáni évtizedekben a 15000 – 16000 fős szinten stabilizálódott. A XX. század közepétől előbb mérsékelt ütemben, majd az iparosítás hatására gyorsan növelte a népességét: 1970 -1980 között 23237 főről 33356 főre. A legmagasabb népességszámot az ezredfordulóra érte el a város: ekkor 35800-an éltek Szekszárdon (így is az ország legkevesebb lakosú megyeszékhelye a város), a lélekszám azóta apad. 2011-ben 33485 főt regisztráltak a népszámláláson.

A tervszerű iparosítás a második világháború után, a szocializmus éveiben, a mezőgazdaság kollektivizálását követően kezdődött. Az 1960-as – 1970-es években az extenzív fejlesztéssel a mezőgazdaságból felszabaduló helyi munkaerőt kötötték le. Elsősorban fővárosi vállalatoknak építettek helyben gyáregységeket. A következő években zajló második szakaszban az intenzív fejlesztésre koncentráltak. Az országos jelentőségű beruházások egy része a Keselyűsi és a Palánki út környékén épült fel, ahová a város iparának legnagyobb része települt. Az 1980-as évek végére a megye ipartelepeinek 46%-a, az ipari munkahelyek 40 %-a és az állóeszköz-állomány 42%-a koncentráltódott a megyeszékhelyen, miközben Tolna megye lakosságának csak alig több mint egyharmada élt Szekszárdon és akkori vonzáskörzetében (*Fodor I. – Hajdú Z. 1985*).

Szekszárd településszerkezete

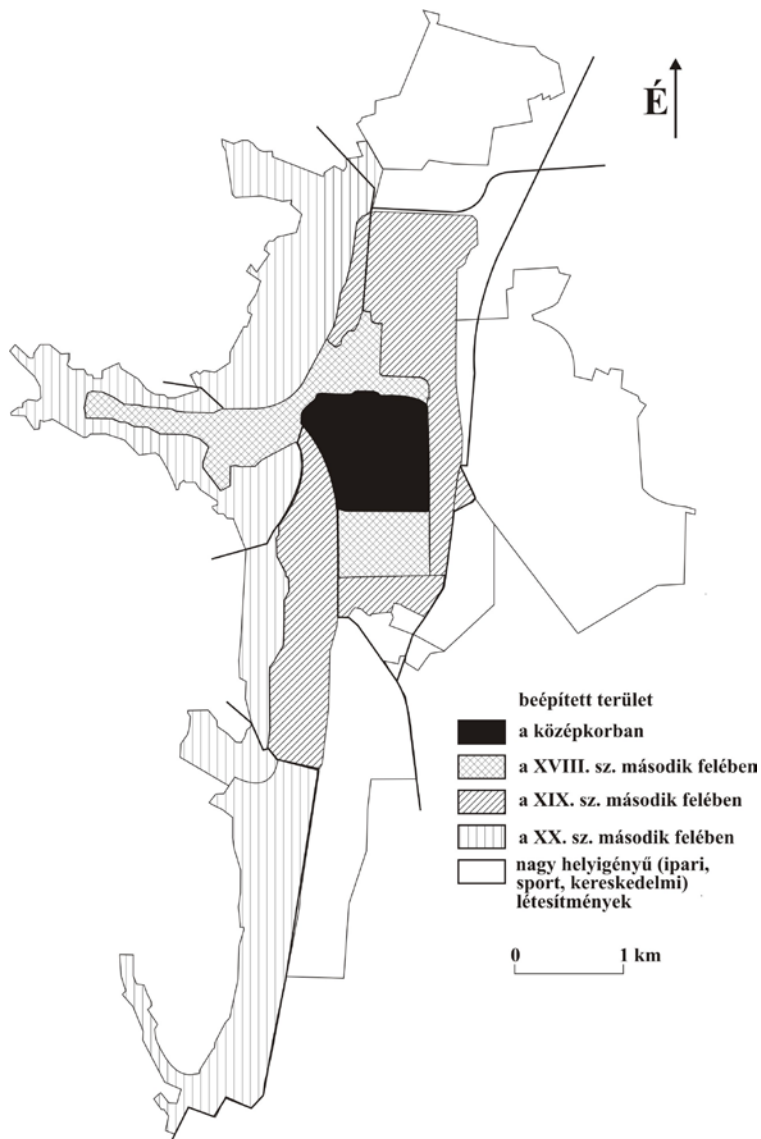
A településszerkezet jelenlegi magját a rómaiak hozták létre. Ennek előzménye, az első római kolónia a környék egyik legfejlettebb kelta településének, Aliscának a területén alakult ki Ócsény mellett, a limes úttól keletre, a csatári völgy torkolatánál. A római kori település a dunai védvonal egyik kiemelt láncszeme volt. Továbbfejlesztésére azonban a csatári völgy bejárata alkalmatlannak bizonyult, ezért ez az ősi római település a védelmi igények kielégítése céljából fokozatosan áttelepült a Béla térre és annak környékére.

A város első tengelye a Séd vonalát követve kelet-nyugati irányú volt, a tengely keleti végén kialakult, az erődítményt is magában foglaló központtal. Már ebben a korban kirajzolódott egy erre merőleges útvonal. Ez a római kereskedelmi és hadiút körvonalazta a város másik, észak-déli tengelyének későbbi vonalvezetését.

Az I. Béla által alapított apátság a városmag fejlődését hozta, hiszen megépült az apátsági templom és felújították a népvándorlás viharait átélte római erődítményt. A település a következő évszázadokban lassan fejlődött, településszerkezeti hatása csak a szőlőtelepítéseknek volt. A török korban is megmaradt a kelet-nyugati tengely, a megszállók a várban és annak közvetlen környezetében települtek le. A török kiűzését követő lélekszám emelkedés nem hatott a településszerkezetre, a betelepítés a korábbi szerkezet keretein belül zajlott le. A fő jövedelemforrásnak számító szőlőtermesztés érdekei azt kívánták, hogy ne nyúljanak a dombok alján kialakított, korábban erdőktől elhódított szőlőterületekhez. Így a Béri Balogh Ádám utcától nyugatra lévő egykori római út nyugati oldalán telepítették a szőlőt, a keleti oldalán volt a település. Az 1700-as évek közepére Szekszárd alaprajza déli irányban nőtt meg: A Béla tér fokozatosan terjeszkedett a Bezerédj utcán keresztül a kórház felé, és ezzel kialakult a város észak-déli tengelyének a déli szakasza.

1794. augusztus 7-én leégett a város négyötöde. A Bartina oldalában keletkező tűz az ÉNY-i szél segítségével terjedt Ny-ról K felé, és másfél óra alatt elhamvasztotta Bartina, Felsőváros és a Béla tér épületeit. Gyásznappá lett ez a szekszárdiak életében, akik ezután a „nagy tűzvész előtt” és a „nagy tűzvész után” kifejezésekkel korszakolták a városuk történetét. Az akkor kialakított városrendezési terv meghatározója lett a mai városképnek is. Az Újváros betelepítése a városközponttól északra, illetve a hozzákapcsolódó Mátyás király utca környékének kialakítása már határozott településrendezési alapelvek szerint történt, amely a tömbszerű telekosztásban és az egymásra merőleges úthálózat kialakításban jelentkezett. Az Újváros benépesítésében a Belváros környékének szűkké vált telkeiről kirajzott gazdák jártak az élen, akik az Újváros „felvégén”, a római katolikus templom körül telepedtek le. A bortermelő városokra jellemző, hogy a terjeszkedést a „borvárosok” előzték meg. Így keletkezett a Pándzsó (Kossuth Lajos) utca környéke. Itt épültek a nagy pincék. (Ennek déli megfelelője a Bezerédj utca pincésora.) Pincéik után települtek egyre kijjebb a későbbi újvárosi gazdák is. Sok családnál egy ideig kettős porta alakult ki, az egyik, az öregebb az Alsóvárosban, a másik az Újvárosban, a fiatalabb család kezelésében. A régi római hadiút forgalmi szempontból elsovradt és szerepét a jelenlegi 56-os út nyomvonala vette át. Ez az 1868-1869-ben kiépített szekszárd – bonyhádi út városi szakaszának létrejöttével volt összefüggésben. Ekkorra tehát véglegesen rögzült a város szerkezetének két, egymásra merőleges meghatározó tengelye. A Duna és a Sárvíz szabályozásával a város a századfordulóra értékes sík területekhez jutott, amely lehetővé tette az alaprajz keleti irányú bővülését.

1. ábra: Szekszárd beépítésének változása.



Forrás: saját szerkesztés

Megépült az a 12 km hosszú út is, amely a városközpont és a hajókikötő közti fiákeres személyforgalmat szolgálta. A lakóterület végleges keleti határát a vasútvonal határozta meg. A vasútállomást először a mai északi-kertvároshoz tervezték, majd hosszas vita után a központhoz közelebb építették fel. Ezután került sor a vasútállomáshoz vezető útnak a Gemenci útba történő bekötésére

(mai Hunyadi utca kiépítése). A keleti irányú bővülés a Séd-től északra és a Wesselényi utcától keletre is létrejött. E két terület között a csapadékvíz-elvezető árok kiépítése után épültek meg Szekszárd patinás középületei, mint a múzeum, vagy a gimnázium épületei. Ezzel a város központja is keletre tolódott (1. ábra).

Kisebb változásoktól eltekintve, erre a XX. század elején kialakult városszerkezetre épült – az 1960-as évektől megindult iparosítást követően a gyártelepekkel és a lakótelepekkel – Szekszárd modern települési rétege. Ipartelepítésre a volt Duna árterét jelölték ki. Itt a változékony összetételű talajok, a helyenként magas talajvíz, a nagymérvű talajvíz-ingadozás jelent összetett problémát napjainkban is. A tömbszerű lakásépítés az 1970-es években teljessé vált ki. A lakótelepek nemcsak az addig még szabad területeken épültek, hanem a város belső részein is, aminek következtében átalakult az addigi hagyományos városszerkezet. Az építkezéseknek polgári házsorok estek áldozatul, megváltoztatva az egyes városrészek eredeti arculatát.

Szekszárd beépítése valamivel városiasabb, mint a hasonló nagyságú és funkciójú városoké általában. Ezt, noha a legkisebb népességű megyeszékhely, az 1779-ben megyeszékhellyé válás (ami több államigazgatási intézmény megjelenését, vagyis több nagy, emeletes középület megépítését is jelentette), illetve a magyarok mellett a németek és a rácok tömeges betelepítése, valamint a szocializmusban történt erőteljes és tudatos városfejlesztés magyarázza.

A városiasabb megjelenés elsősorban a beépítés vertikális tagozódásában mutatkozik meg és kevésbé a horizontális zártságban. A 2011-es népszámlálás adatai szerint 5984 lakóépület van a városban ebből 651 db emeletes, ez 10,9 %. Ez ugyan némileg elmarad a hazai megyei jogú városok átlagától (11,4 %), de megelőzi Békéscsabát, Debrecent, Kaposvárt, Nyíregyházát és Salgótarját is. Felmérésünk során további 101 emeletes (de nem lakó) épületet rögzítettünk, ezzel együtt a városban az emeletes épületek száma 752 db, aránya 12,3 %. Az emeletes lakóházaknak közel fele négyemeletes, negyede háromemeletes, az átlagos emeletszám 3,46, ami valamivel több, mint a megyei jogú városokban (3,36). Az emeletes lakóházakban található a lakások 63,2 százaléka, s bennük él a lakosok 57,8 százaléka (18858 fő), szemben a megyei jogú városok 55,6 százalékos átlagával.

A város beépítése

A város beépített területének közel felét teszik ki az emeletes épületek, ide számít a többszintes zárt és többszintes tömbös, valamint a sorházas beépítés döntő többsége (2. ábra).

Ezzel szemben a beépítés horizontális zártsága kevésbé jellemző, csak a régebbi beépítésű (1946 előtti) városközpontra és attól északra, a főút mentén

jellemző. Ez minden bizonnyal összefügg a település egykori mezővárosi jellegével, valamint azzal, hogy a város korábbi vezetése nem javasolta és írta elő a zárt sorú beépítést.

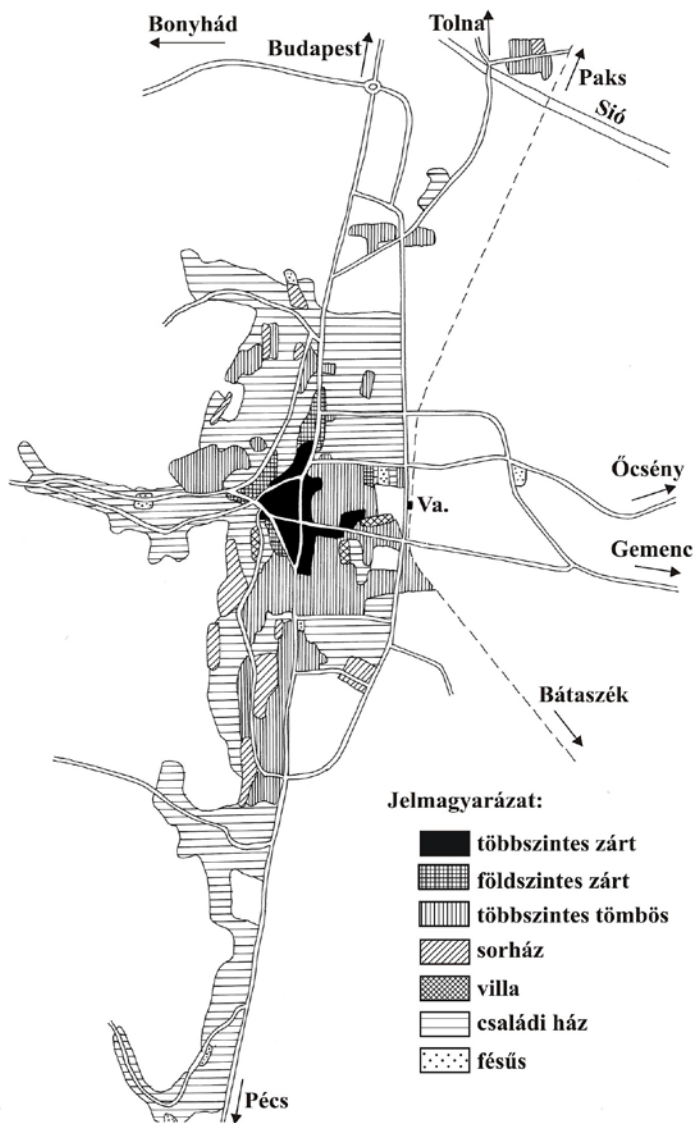
Csaknem az összes, a hazai városokban előforduló beépítési típus előfordul Szekszárdon, csupán a hézagos földszintes forma hiányzik (*Csapó T. 2004*). Domináns a családi házas, amely a beépített területnek közel felét teszi ki, jelentős a többszintes tömbös és számottevő a többszintes zárt, valamint a sorházas beépítés is. A többi, vagyis a földszintes zárt, a villaszerű és a fésűs foltokban és kismértékben fordul elő.

A város történelmi központját egyértelműen a *többszintes zárt* beépítés jellemzi. Az épületek többsége 1946 előtt épült, jó néhány műemléki védettségű, sok közülük a középület. Itt az épületek többsége egy- és kétemeletes, csak ritkán fordul elő néhány háromemeletes épület. Ilyen a beépítés a Szent László – Széchenyi – Bezerédi utcák által határolt területen, de kiterjed a Rákóczi és a Mártírok utcák elejére is.

A nagy múltú polgár városokra jellemző *földszintes zárt* beépítés (Mendöl szerint kispolgári házsor) éppen a jelentősebb polgári fejlődés hiányából, illetve késői megjelenéséből fakadóan, valamint a városközpont részbeni átépítése következtében, kevésbé jelenik meg Szekszárdon. Valójában csak három kis területen, a Rákóczi utca elejétől a Pázmány térig, a városközponttól nyugatra a Kadarka és a Flórián utcák között és a Bezerédi utca mentén fordul elő. Az épületek többsége 1946 előtt épült, esetenként műemléki védettségű, új építésű épület elvétve fordul elő.

Jóval nagyobb jelentősége és kiterjedése van a *többszintes tömbös* beépítésnek a város arculatában. A telepszerű beépítés, mint a legtöbb vidéki városunkban, a 2. világháborút követően jelent meg Szekszárdon. Valamivel később, az 1960-as évtizedben, mint a legtöbb megyeszékhelyen. Nagy lakótelepek tulajdonképpen nem is épültek, ezt jelzi az is, hogy a Tartsay lakótelepen kívül nevet sem adtak nekik. A többszintes tömbházakat 1960 és 1990 között építették, és szekszárdi sajátosság az, hogy nem építettek nagy lakótelepeket a város peremén, ahogy sok más közép- és nagyvárosban. A tömbházak többségét a történelmi városmag köré, leginkább attól keletre és délre húzták fel, ezzel is megerősítve és kiterjesztve a város központját. A két legrégebbi lakótelep a Tartsay és a városközponttól nyugatra, a Kandó Kálmán és Mérey utcák közötti. Mindkettő az 1960-as évtizedben épült, három emeletes kockaházakból áll. Az 1970-es években épült a legtöbb többszintes tömbös lakóépület, döntően a történelmi városmagtól keletre és délre. Ezek már négy- és esetenként tízemeletes panelházak, bár néhány háromemeletes épület is előfordul (Wosinszky lakótelep). Viszonylag újak, az 1980-as évtizedben épült tömbházak, a Temetőtől délre a Csatári-árokig, a kivezető főút jobb oldalán.

2. ábra: Szekszárd beépítése



Forrás: saját szerkesztés

Itt vegyesen vannak a négy- és tízeleteres előregyártott elemekből álló panelházak. A rendszerváltozást követően, a XXI. század első évtizedében épültek fel a Barátság utca mentén a legújabb, igényesebb kivitelezésű négyemeletes tömbházak, amelyek a legújabbak a városban. A fentiekén túl található még többszintes tömbös beépítés Szekszárdon, pl. a Bottyán-hegyen,

és kisebb foltokban néhány középület elszórtan, többfelé. Végül régi építésű egy- és kétemeletes épületek vannak Palánkpusztán, az egykori majorban, amelyekben iskola működik jelenleg.

Viszonylag nagyarányú a *sorházas beépítés* Szekszárdon, azonban a sorházak nagyon elszórtan helyezkednek el, többnyire a város nyugati, tagolt domborzatú részén. Többségük 20-40 éve épült és földszintes. Emeletes sorházakat a Kórháztól délre az Allende és a Fáy András utcák között találunk. Sorházas a beépítés a Ságvári Endre és a Szüret utcában, a Kálvária-hegy alatt, a Bródy Sándor és a Csalogány utcában, az Alsóvárosban a Havasi Andor és Kövendi Sándor utcák között, végül Palánkpusztán a sportpálya mellett, amely a legrégebben épült.

Nem nagyon jellemző, de három kis területen előfordulnak *villák*. Közülük a Luther tértől a vasútállomásig, a Balcsy-Zsilinszky utca és a strand közötti részen klasszikus, régi építésű, nagy területű villák vannak. Újabb villákat találunk a Mikes utcában az Állatkórház és az Illyés Gyula Tanárképző Főiskolai Kar között, valamint a Munkácsy Mihály utcának a városközponthoz közelebb eső részén.

A város beépített területének legnagyobb részét, nagyjából a felét a *családi házas beépítés* teszi ki. Építési évük, állaguk és kinézetük nagyon eltérő. A legrégebbi, esetenként 80-100 éve épült házakat a Felsővárosban, Hosszúvölgyben, a Bottyán-hegytől északra a Parásztai-séd patak mentén, a Csatári-völgyben és a Tóth-völgyben, vagyis a Szekszárdi dombságra felfutó szőlőtermő nyugati részén találhatunk a városban. Az itteni házakhoz gyakran pincék tartoznak, esetenként előfordul fésűs, falusias parasztház is. Régebbi, 40-80 éves, kicsiny, rossz állagú családi házak vannak az Újváros északi részén, szűk utcákban. A terület déli felén az épületek már újabbak, többségében a 2. világháborút követő két évtizedben épültek. Vegyes, azaz régebbi és új építésű családi házakat találunk a Bottyán-hegytől délre, az Alsóvárosban és a Bátaszék felé vezető főút jobboldalán az Árnas és Tüske utcák között. A legjobb állagú, legnagyobb nagyságú családi házak Baktán és Szőlőhegy újtelepen vannak. Ezek az épületek már a rendszerváltozást követően, az elmúlt húsz évben épültek, környezetük rendezett, kertvárosias.

Tipikus *fésűs beépítésű* parasztházakat nagyobb területen már nem lehet találni Szekszárdon. Csupán elszórtan, egy-két utcában fordulnak elő, de többnyire keveredve régi építésű családi házakkal, mint például a Tóth-völgyben, a Csatári-völgyben, a Lisztes-völgyben, a Felsővárosban és a Tompa utcában. Sajátos az ipari területbe beekelődt, egyutcás Béketelep beépítése, ahol tíz, az utcára merőlegesen, fésűsen épült kétlakásos sorházak vannak. Ezek a rossz állagú épületek a két világháború között épültek, elrendezésük miatt sorolhatók a fésűs beépítésbe.

Végül van néhány olyan része a városnak, amely igazából nem a beépítés, hanem az épületek lepusztult állaga, az ott élők rossz életkörülményei miatt

érdekes. Ezeket nevezhetnénk putriknak is, bár nem olyan lerobbantak, mint például Tatabányán a Mésztelep, vagy Nyíregyházán a Huszártelep (*Csapó T. 2011, Csapó T.-Lenner T. 2013*). Ilyen Szekszárdon a sorházas beépítésű Kövesdi Sándor utca egy része, az Újváros legészakibb része, valamint az északi ipartelepbe ékelődött telep az ÉPSZER mellett.

A város funkcionális szerkezete

Noha egy középvárosról, a legkisebb lakosságú megyeszékhelyről van szó, a város funkcionális szerkezet hasonló a többi megyeszékhelyhez abból a szempontból, hogy minden jellegzetes funkcionális övezettel rendelkezik. Ugyanakkor fekvésének természetföldrajzi sajátossága miatt el is tér azoktól. Szekszárd ugyanis az Alföld és a Szekszárdi dombvidék találkozásánál, vásárvonalon alakult ki, és a város, fejlődése során felkúszott a völgyek mentén a dombvidékre és a belterület nyugati részét erdő fedi. Mindebből az következik, hogy a város funkcionális övei közül nagyobb részt foglal el a zöldterület, mint általában. A funkcionális övek közül valójában csak a belső lakóöv helyezkedik el övszerűen, a többi nem. Sajátossága az is, hogy jóval kisebb a város területén belül a lakóterület, mint az egyéb, nem lakófunkciójú.

Szekszárd történelmi városmagja, a Béla tér környékén alakult ki. Ebből a viszonylag kicsiny központból fejlődött ki a *mostani city*, amely napjainkban már egyre inkább nevezhető munkahelyi övnek, mivel a lakófunkció fokozatosan szorul ki belőle. Tudatosan fejlesztették és alakították ki a város új városközpontját a történelmi magtól keletre és részben délre, döntően az államszocializmus idején. Napjainkra a city jelentősen megnyúlt a főutca mentén északra és délre, valamint a Vasútállomás irányába (*3. ábra*). A city magában foglalja egyrészt a történelmi városmagot, ahol elsősorban igazgatási és kulturális funkciójú épületek állnak (Polgármesteri Hivatal, Megyei Bíróság, Megyei Levéltár, Belvárosi római katolikus templom, Városi Rendőrfőkapitányság, Deutsche Bühne és három középiskola). A city másik része a Széchenyi utca mentén észak-déli irányban hosszan elnyúlt központi üzleti negyed (CBD), sok üzlettel, pénzügyintézetekkel, vendéglátóhellyel és sétáló övezettel. Végül megnyúlt a city a Mártírok utca mentén a vasútállomás felé, mely területen kereskedelmi egységek találhatók váltakozva oktatási és kulturális közintézményekkel (Megyei Önkormányzat, Múzeum, Megyei Művelődési Ház). A city változatos beépítésű, a történelmi városmagban többszintes zárt, az újabb városközpontban keveredik a többszintes zárt és tömbös beépítés, míg északi részén a Széchenyi utcában a földszintes zárt beépítés a jellemző.

Szekszárdon is megjelentek a rendszerváltozást követően, de inkább az ezredforduló után a szubcentrumok, a városszéli bevásárlóközpontok. Igaz mindössze négy található a városban, a Tesco hipermarket, az OBI és a

BricoStore szakáruház és a Park Center üzletsor (open-air strip center). Mind a négy a város déli részén, a Szilfán-felül-dülő területén épült fel, amely ma a város legnagyobb bevásárlóközpontja. A jobb elérhetőség miatt a Tartsay Vilmos utat összekötötték egy új úttal a Béri Balogh Ádám utcával és két körforgalmat alakítottak ki. Korábban felmerült, hogy a Family Center is épít bevásárlóközpontot a lebontott laktanya, az egykori Magyar Királyi Honvéd Gyalogezred laktanyája helyén, amelybe mágnese üzletként Interspar hipermarket is épült volna.

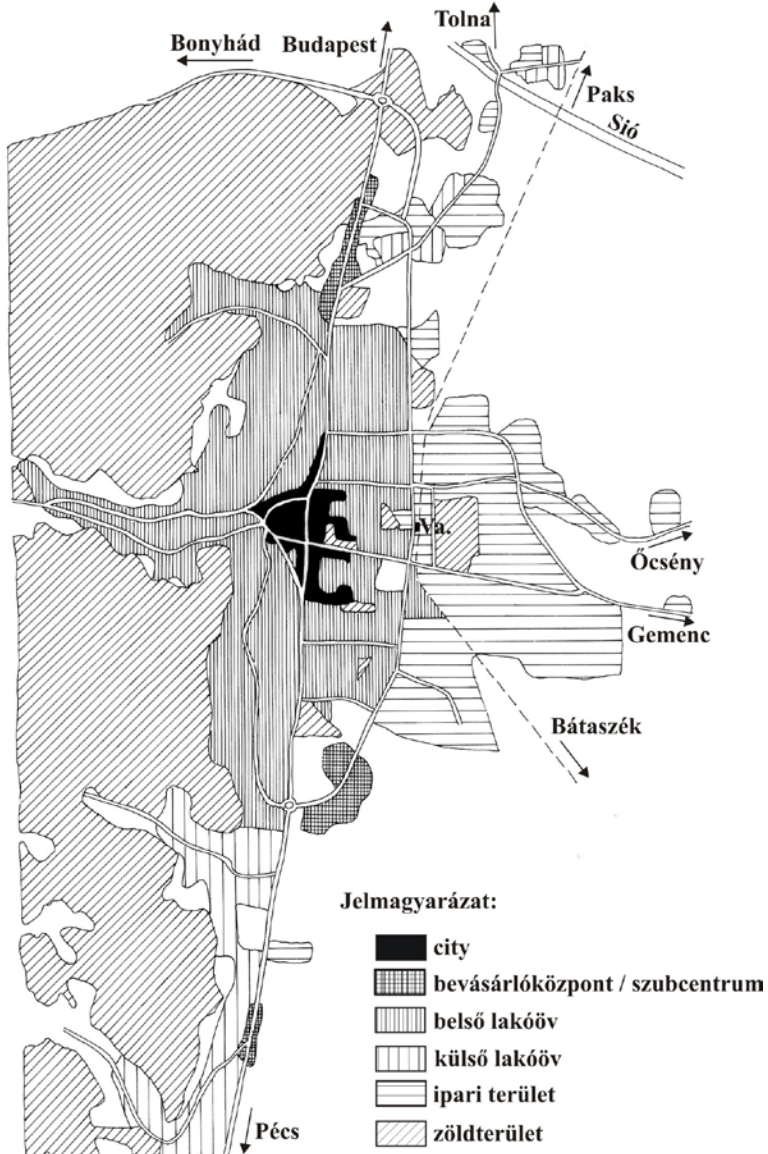
Két kisebb bevásárlóövezet is kialakult a városban az átvezető főút mentén, annak kivezető szakaszán, északon és délen. Itt nem találhatók nagy területű hipermarketek, vagy szakáruházak, hanem elsősorban benzinkutak, autósalonok és különböző kereskedelmi-szolgáltató létesítmények.

Jelentős nagyságú Szekszárdon az *ipari terület*, amelynek legnagyobb része a vasútvonal mellett, ma más inkább attól keletre alakult ki összefüggő területen. Az üzemek nagyobb része régebbi, de szép számmal találunk újabb, a rendszerváltozást követően felépült céget is, elsősorban a Keselyüsi úttól északra. Itt a következő nagyobb cégek találhatók: Fémárugyár, Borház, Auszrotherm Kft, Agro Bázis, Alisca Vending Kft, Mezőgazdasági gépszerviz, Valum Bútoripari Kft, IKR Bábolna raktárak, Beton üzem, Mix Trade Kft, az újak közül például Protech Plan Kft, Preth raktár, Salvano Kft. A Keselyüsi úttól délre a kép vegyesebb, itt a működő ipari üzemek mellett több helyen vannak rozsdáövezetek és átalakult „loft” ipari területek. A legnagyobb cég délen a Tolle Tolnatej Kft, a BHG, Oktel Elektronikai Kft, de itt van a Vámudvar, a MÉH telep, az Ökoudvar és a Hűtőház.

A város északi részén, a Palánkai út mentén kisebb ipari terület alakult ki, ahol többnyire régebbi üzemek (Cab Tec Kft, ÉPSZER, Metalloglobus) keverednek kis- és nagykereskedelmi cégekkel, raktárakkal és néhány oktatási, valamint szociális intézménnyel. Végül van egy kis ipari terület délen, a Béri Balogh Ádám út kivezető szakaszának a bal oldalán, de ez a terület is vegyes, van itt Növénycentrum, műanyagipar, sok raktár és több kereskedő és szolgáltató cég. Igen nagy területet foglalnak el Szekszárdon a *városi zöldterületek*. Ennek alapvető oka a város fekvésében keresendő. A település nyugati része (belterületen) kiterjed a szekszárdi dombvidék lankáira, elsősorban a völgyek mentén, A zöldterület legnagyobb részét az itt lévő erdők és a szőlőhegyek alkotják. Két nagyobb temető van a városban, az Újváros északi és az Alsóváros déli részén.

Viszonylag kevés a városi park Szekszárdon, a legnagyobb a belvárosi Prométeusz park. Végül ide tartoznak a sport- és üdülőterületek, melyek nagysága és aránya szintén nem túl nagy.

3. ábra: Szekszárd funkcionális szerkezete



Forrás: saját szerkesztés

Meg kell említeni az ipari területen felépült új Szekszárdi Strandot, az Újvárosban lévő városi uszodát, néhány sportpályát, de egy nagyobb városi stadion nincs a városban. Végül féltucatnyi kisebb játszótér tartozik még a városi zöldterületekhez.

A lakóterületek nagysága kisebb, mint a más funkciójú városrészeké. A lakóterületen belül a *belső lakóöv* a nagyobb, amely ténylegesen is övszerűen helyezkedik el a city körül és kiterjed a Csatári-, a Szalai- völgy és a Felsővárosi Szekszárdi-Séd völgy beépített területeire is. A belső lakóöv beépítése változatos, benne a lakóépületek mellett több helyen található közintézmények (oktatási, egészségügyi), kereskedelmi és más funkciójú épületek is. Nagy része ugyan családi házas, de jelentős a többszintes tömbös, a cityhez közel jellemző a földszintes zárt beépítés, foltokban előfordulnak a sorházak, illetve a villák is. A *külső lakóöv*, valójában nem övszerű, hanem nagyobb és különálló foltokban (Palánkpusztán, a Palánki út mentén és a Szőlőhegyi újtelepen) fordul elő (lásd. 3. ábra). Ez már tisztán lakóterület, beépítése is homogénabb, döntően családi házas, bár esetenként előfordulnak sorházak és fésűs parasztházak is.

Összegzés

Szekszárd ősi magja a dombvidék egyik völgykapujában keletkezett hordalékkúpon alakult ki. A további alaprajzi fejlődést a Duna ártere határozta meg. A városszerkezethez ma is szervesen kapcsolódó szűk völgyekben együttes alaprajzi fejlődés indult el. A település később az ártérperemi terület felé terjeszkedett, növekedésének keleti irányban a vasútvonal szabott határt. A településszerkezet így egy kelet-nyugati, és egy erre merőleges észak-déli tengely mentén rögzült.

Szekszárdot a szőlő- és bortermelése tette korán híressé, agrártermelő vidék központja volt kisebb iparral és kereskedelemmel. A török idők előtt szerzett mezővárosi, utána megyeszékhelyi rangot. Gazdasága és népessége is a XX. század második felétől fejlődött gyorsabban. Népességszám alapján azonban ma is a legkisebb a megyeszékhelyeink között.

A város arculata városiasabb, mint a hasonló nagyságú városoké, ami a beépítésnél a nagyobb mértékű vertikális tagozódásnak a következménye. A hézagos földszintes beépítés kivételével az összes típus megjelenik. A családi házak ugyan dominálnak, de jelentős a többszintes tömbös- és zárt és számottevő a sorházak és a földszintes zárt beépítés is.

Markáns, a történelmi városmágnak elhelyezkedő city jellemzi Szekszárdot, ami a szocializmusban kibővült újjvárosi részekkel. A szubcentrumok még fejletlenek, valójában csak egy épült még ki. A város zöldterülete az erdők és a szőlők miatt nagyarányú, és ez mondható el a vasúttól keletre fekvő ipari területre is. A city körül valóban övszerűen helyezkedik el a belső lakóöv, míg a kisterületű külső lakóöv foltokban és szórtan található.

Irodalom

- BALÁZS KOVÁCS S. (2002): Szekszárd történelmi múltja. – In. KASZA S. (szerk.): Szekszárd a XXI. század közepén. CEBA KIADÓ, Budapest. pp. 31-118.
- CSAPÓ T. (2004): Néhány gondolat a hazai városok beépítéséről. – Területi Statisztika VII. évf. 4. szám. Budapest, pp. 332-351.
- CSAPÓ T. (2011): Nyíregyháza településmorfológiája. – In.: Frisnyák S.-Gál A. (szerk.): Kárpát-medence: tájak, népek, tevékenységek. Nyíregyháza-Szerencs. pp. 61-71.
- CSAPÓ T. – LENNER T. (2013): Tatabánya településföldrajza. In.: Frisnyák S. – Gál A. (szerk.): Kárpát-medence: természet, társadalom, gazdaság. Nyíregyháza-Szerencs, pp. 289-305.
- CSEKŐ E. (2005): Virilisták szerepe és jelentősége Szekszárd életében (1905-1914). – In. DOBOS GY. (szerk.): Szekszárd a XX. század első évtizedeiben. Tanulmányok és képek. Tolna Megyei Önkormányzat Levéltára, Szekszárd. pp. 79-130.
- FODOR I. – HAJDÚ Z. (1985): Szekszárd vonzáskörzetének vizsgálata. – MTA RKK Dunántúli Tudományos Intézete, a Tolna megyei Tanács és Szekszárd város Tanácsa, Pécs-Szekszárd. 323 p.
- KASZA S. (2002): Szekszárd a XXI. század küszöbén. CEBA KIADÓ, Budapest. 205 p.
- KSH (2003): A nagyvárosok belső tagozódása: Szekszárd. – KSH Tolna Megyei Igazgatósága, Szekszárd. 92 p.
- LENNER T. – CSAPÓ T. (2012): Kaposvár történeti földrajza. – Az NyME SEK Tudományos Közleményei XIX. Természettudományok 14. Szombathely, pp.91-107.
- WILHELM Z. – TÉSITS R. (1996): Szekszárd fejlődésének néhány természetföldrajzi aspektusa. – In. TÓTH J. – WILHELM Z. (szerk.): A társadalmi-gazdasági aktivitás területi-környezeti problémái. Geográfus doktoranduszok első országos konferenciája. JPTE TTK Általános Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszék, Pécs. pp. 25- 52.

MAGYAR – SZERB TERÜLETI FOLYAMATOK ÜTKÖZÉSE A 11-18. SZÁZAD KÖZÖTT

DR. CSÜLLÖG GÁBOR – DR. HORVÁTH GERGELY¹

Az első évezred utolsó harmadában megjelenő államszervező népek történetében sok a közös vonás. Az avarok kárpát-medencei – balkáni történetéhez kötődő szláv megjelenés, majd a nem sokkal későbbi magyar honfoglalás szinte az államiság kezdetétől összekapcsolja a két nép sorsát. A magyar-szerb területi érintkezés történeti gyökerei nem csak a múlt szempontjából érdekesek, de a jelenkor folyamataiban is meghatározók, mivel az ezredéves kapcsolat területi vetületének számos olyan tényezője van, amelyet sok esetben elfednek az adott korszakok viharos politikai eseményei. A tényezők történeti földrajzi feltárása és értelmezése azonban sok esetben megfelelő magyarázatot adhat a területi folyamatok szerepére a vitás politikai ütközések kialakulásában. A térbeli rendszerek természetét feltáró térvizsgálati kategóriákból a téma vizsgálatához elsősorban a földrajzi terek jellemzőit, a térbeli áramlások rendszerét és sajátosságait, a politikai térstruktúrák típusait, valamint az etnikai térbeliség mintázatait és felépítését érdemes kiemelni és ezek alapján jellemezni a magyar szerb területi kapcsolatok főbb meghatározóit a magyar államalapítástól a 17. század végéig.

1. Eltérő földrajzi terek

Számos politikai, szerveződési tényező mellett sok tekintetben a különböző földrajzi adottságoknak is nagy szerepe volt abban, hogy az államszerveződés különböző körülmények között indult meg a két nép esetében. Az eltérések elsősorban a térbeli áramlásoknak való kitettség mértékében, az összefüggő megtelepedési terek és a központosítható területi struktúra kialakításának lehetőségeiben nyilvánultak meg.

A kialakuló magyar állami tér földrajzi közege a Kárpát-medence volt, amely közép-európai helyzetű nagymedence Kelet- és Nyugat-Európa között. Sajátossága a szabályos medenceszerkezet, mivel peremét magasabb tagolt peremhegységek, míg belsejét alacsonyabb köztes hegységekkel elválasztott – főleg síkságokból, részben dombságokból álló – kiterjedt belső medencék alkotják. Lényeges eleme a medencejelleg jól kifejező

¹ ELTE TTK Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék

centrális vízhalózat, amelynek vizeit a medencén átfolyó folyam, a Duna gyűjti egybe. A medenceszerkezet tulajdonságainak fontos szerepe volt a magyarság területfoglalásában és a korai állam térstruktúrájában, ami a földrajzi adottságokat felhasználva elsőként fogta politikai egységbe a Kárpát-medencét.

A szerb államiság földrajzi tere az Európában peremhelyzetű Balkán-félsziget kevésbé markánsan elhatárolható középső része. A félsziget három, részben elkülönülő földrajzi és történeti részre tagolható: a Déli (Égei)-, a Keleti- és Nyugati-Balkánra. Domborzati felépítése sokkal összetettebb, mint a Kárpát-medencéé: a félszigetet övező keskeny tengerparti sávot nyugaton és délen széles magashegységi zóna követi, míg délkeleten és keleten a tengerpart és a zárt hegységek között a tengerbe ömlő folyók síkságai és félmedencéi találhatók. Északi peremét a Száva és a Duna, illetve azok mellékfolyóinak kisebb síkságai adják (*Kovács J. 2009*). A kialakuló szerb államiság a Nyugati-Balkánon, a tengertől elzárt hegységek belső völgyeihez, medencéihez (*Koszovó Polje*) és a Dunába ömlő folyók szélesebb völgyeihez (Morava és mellékfolyói), kötődően szerveződött

2. A Duna menti téráramlási vonalak két oldalán

Európa történeti terének alakításában évezredek óta jelentős szerepe van a különböző politikai centrumok között kialakuló téráramlási zónáknak, amelyeken a korszakonként különböző erősségű népességmigráció mellett lényeges kulturális, vallási, gazdasági és főként politikai hatásfolyamatok terjedtek. Az európai áramlási zónához kapcsolódó középkori állami terek meghatározó gyökerei a Római Birodalomig vezethetők vissza, amely összekapcsolta a kelet- és nyugat-mediterráni áramlási tereket a nyugat- és közép-európaiakkal. A második-harmadik századtól, az európai népességmigráció felerősödésével a szárazföldi áramlási zónák egyre fontosabbá váltak. Közülük is kiemelkedett a Rajna és a Duna vonala, amely a Brit-szigetektől a Balkánon át Kis-Ázsiáig tartó áramlások egyik fontos szakasza volt, és ezt a jelentőségét a középkorban is megőrizte. A kialakuló magyar és szerb államiság ennek a fő áramlási zónának szorosan összekapcsolódó szakaszain szerveződött. Mindez magával hozta folyamatos szomszédsági érintkezéseket és részben egymásra utaltságukat, ugyanakkor az áramlási zónának ez a két része sok lényeges jellemzőben különbözött (*Csüllög G. 2008*).

A Kárpát-medence a 4-10. század között Európa egyik legjelentősebb áramlási csomópontja volt, ahol a fő útvonalra Észak-Itália és Kelet-Európa felől is érkeztek migrációk. A magyar államszerveződés a 11-12. században területi rendszerét erre a csomóponti helyzetre építette ki, beépítve az áramlási zónákon található állami térkezdeményeket.

Ezzel szemben a Balkán közepét alapvetően a Közép-Európát Kis-Ázsiával és az Égeikummal összekötő fő áramlási vonal kétirányú áramlása határozta meg. Itt lényeges különbség volt a nem túl széles áramlási zóna aktivitása és a nyugat-balkáni belső hegyvidék elzártasága között. Az a sajátos helyzet alakult ki, hogy állami tér és centrum kiépítésére csak az áramlási zóna kínált lehetőséget, valamint a szerbek államiságának kialakulása előtti (kelet-római, bizánci és bolgár) állami térstruktúrák maradványai, amelyekre építeni lehetett. Ugyanakkor ez a térség volt leginkább kiszolgáltatva a külső hatalmi centrumok (Bizánc, Magyar Királyság, Bolgár Cárság) erőteljes nyomásának. Ennek következtében a szerbség államiságát folyamatosan meghatározta ez időszakban az áramlási tér labilitása.

3. Eltérően szerveződő állami térstruktúrák

Közép-Európa és a Balkán az európai politikai tér meghatározó földrajzi egységei, ahol az elmúlt évezredekben az áramlási zónák találkozásánál különböző típusú és Európára komoly hatást gyakorló állami terek jöttek létre. Ezek közül a római, majd a középkorban a német-római, az oszmán és a Habsburg állam elfogadottan birodalom volt, de a térszerkezeti jellemzők alapján ebbe a sorba illeszthetjük a középkori magyar államot is. A birodalmak térbeliségének jellemzője, hogy a nagyobb európai áramlási zónákra épülnek és a jelentősebb áramlási csomópontokat tartósan uralják, azokat összekapcsolják. Lényegében az áramlási zónákon kialakult helyi állami terek beépítéséből szerveződik területi rendszerük, így érdekük az áramlási terek aktivitása és az áramlási zónák átfogó uralása. Terjeszkedésük következtében elsősorban peremeken kialakult ütközőterek jellemzik, belső határaikat a tartományra váló helyi állami terek feletti uralom érdekei alapján szabályozzák és működtetik (*Csüllög G. 2010*). A Duna menti áramlási tér kezdő szakasza már a 7-8. század óta birodalmi térként működött, változó jellegű struktúrákkal és hatékonysággal az eltelő évszázadokban. Az itt kialakult germán-német politikai tér minden korszakban meghatározó tényezője volt egész Európának. Ennek a térségnek a keleti peremén jelent meg a Magyar Királyság részben hasonló, de központosítottabb térstruktúrával, amely a beérkező áramlásokat sikeresen szűrő, ellenőrző és tartós határokkal részben lezáró nagyhatalmi térként működött a 15. század végéig. (*Csüllög G 2009*).

Az önálló szerveződésű helyi államok általában kisebb magterületekre szerveződtek, amelyek az áramlási zónák egyes szakaszain, vagy azoktól részben elkülönülve alakultak ki. Az áramlási zónák folyamataitól és növekedési lehetőségeiktől függően területük gyakran változott, vagy akár át is helyeződött. A birodalmi hatások gyengülésekor az áramlások

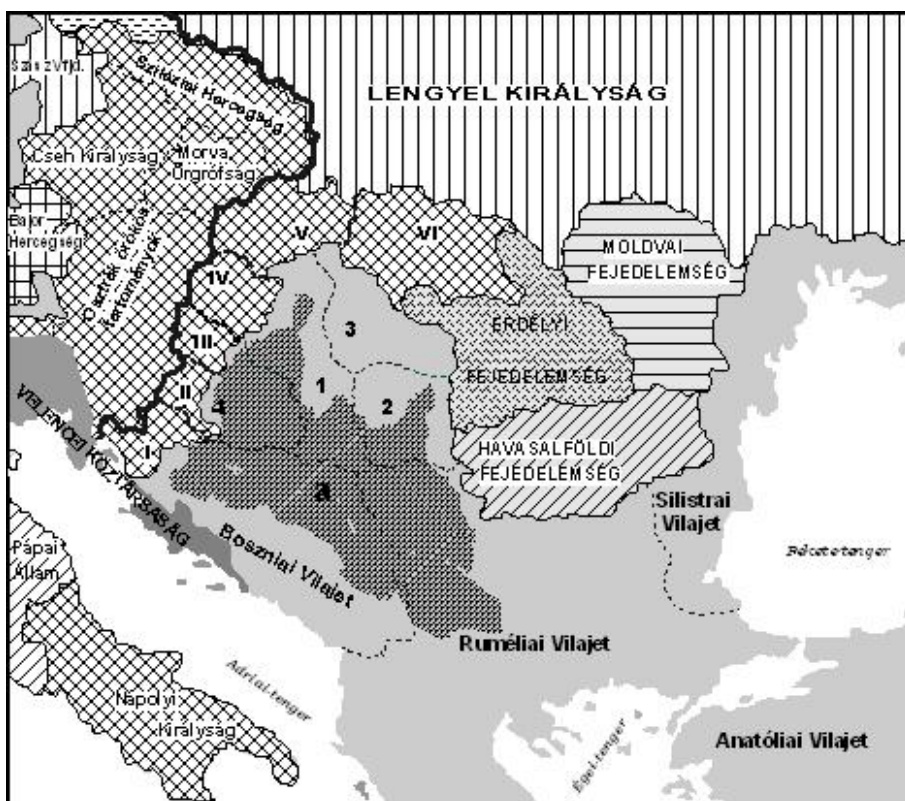
különböző csomópontjain szerveződő helyi állami terek igyekeztek minél nagyobb részt uralni az áramlási terekből és határokkal lezárni azok különböző szakaszait. Azonban a helyi államok nem tudták tartósan kiegyensúlyozni a nagyterségi áramlásokat és az érdekeik szerint alakított helyi áramlásokat. Létük a záródó áramlási terekhez kötődött, ez pedig folyamatosan a határaik erősítésére készítette őket, amely a térségen belüli elkülönülésekhez, erős ütközésekhez vezetett, az utóbbiak pedig nem csak a határ menti területeket, hanem sokszor az egész állami teret is érintették, amely a határok gyakori változásával járt. A helyi szerveződésű államok a birodalmak árnyékában csak elvétve és rövid időre, a nagyhatalmi hanyatlások, átalakulások korszakaiban kaptak jelentősebb szerepet. A Balkánon a bizánci birodalmi hatás gyengülésével a változó erősséggel képződő helyi állami terek – a bolgárok néhány évtizedes sikerét kivéve – nem tudták felülírni a földrajzi osztottságot (*Hajdú Z. 2009*).

A Balkán történeti térszerkezetét kettős térállapot jellemezte: egyrészt zárt hegységi hátterek, másrészt kinyíló, a nagyobb folyókhoz, valamint a tengerpartokhoz kötődő áramlási zónák építették fel. A népesség területi kötődése is kettős volt: a zárt hegyvidéki háttereken élőket erősen rögzült földrajzi identitás jellemezte, míg az áramlási zónákon a migráns állapot és jelleg sokkal erősebben érvényesült. A térség népességáramlását nem csak a belső migráció, hanem főleg a Duna és Kis-Ázsia közötti külső áramlások, hatások összekapcsolódása is meghatározta. A külső hatásirányok erőteljességének és az áramlási vonalak elhelyezkedésének köszönhetően csak a peremeken alakultak ki a szárazföldi térségre jelentős hatású központok: Szaloniki, Bizánc, Nándorfehérvár, Zágráb. Ez utóbbi három nem véletlenül volt ugyanakkor külső térségek (Kis-Ázsia és a Kárpát-medence) fontos központja is. Mindez mutatja, hogy a fő áramlási, migrációs zóna két balkáni végpontja egyben komoly kapcsolódási zóna volt a külső térszerkezetekhez. (*1. ábra*). A balkáni stabilitás hiánya a 11-15. században földrajzilag eltolódó állami terek kialakulását hozta. Ez az állapot a szerb törekvéseknél sem változott tartósan (*Csüllög G. 2009*) A több fázisban születő szerb államiség a korábbi széteső birodalmi térstruktúra helyén, attól függetlenül, a fő áramlási zóna nagyhatalmi hatásoknak kitett szakaszán hosszú távon labilis helyi állami térstruktúrát alakított ki, amelyben már korán kialakult az erős földrajzi és vallási, etnikai záródás. A külső állami terek nyomása, az erőteljes és gyors népességbeáramlás, a korábbi központok hanyatlásával a helyi államiség összefogó szervező ereje csökkent és a 15. században már a gyorsan építkező oszmánssággal találták szembe magukat. A törökök az áramlási vonalak átfogásával rövid idő alatt, de hosszú évszázadokra egybefűzték a földrajzi tagoltságához rögzült helyi állami tereket.

4. A magyar nagyhatalmi tér dominanciája a 11 - 15 században

A magyar államszerveződés a 10-11 században korábbi állami terek perifériáit, vagy azok maradványait szervezte egybe (frank, morva, bolgár), majd új foglalásokkal bővítette (Horvátország, boszniai bánságok). Nem tagozódott be külső birodalmi térbe, illetve nem került függésbe nagyhatalmi terekkel, mivel önálló, rugalmas birodalmi jellegű térstruktúrát és belső áramlási rendszert alakított ki, amely stabilitása következtében erős politikai hatással volt környezetére.

1. ábra. A szerb népesség területi szóródása az európai oszmán hódoltsági területeken a 17. század közepén



1. Budai vilajet; 2. Temesvári vilajet; 3. Egeri vilajet; 4. Kanizsai vilajet; I – VI. Magyarországi Főkapitányságok; a) A szerb népesség területi szóródása

Magyarország 14. századra kialakuló történeti térszerkezetében az alapszintet a különböző funkciójú és jellegű regionalizációs téregységek (vármegyék, jász, kun, székely és szász székek, tartományok, katonai bánóságok) adták. Ezek mellett közigazgatási megjelenés nélkül is fontos szerepet kaptak az egyre élénkülő belső térkapcsolatok regionális téregységei, amelyek a belső medenceperemen kialakult központok (Sopron, Pozsony, Esztergom, Buda, Kassa, Várad, Temesvár, Kolozsvár, Zágráb) vonzástereiből álló centrumtérsegek köré szerveződtek. Közöttük a ritkábban lakott és gyengébb áramlásokkal jellemezhető árterek mint hatások befogadó, elnyelő előtéri periféria, míg a peremi és köztes hegyvidékek mint az áramlásokat fókuszáló és az erőforrásokat bővítő, háttéri periféria jelentek meg. Az egységes struktúra hosszú évszázadokon keresztül semlegesíteni tudta a külső hatásirányokat: nyugat felé az azonos felépítésű és erős államisággal, dél felé pedig a szlavón-horvát balkáni előtér tartományi beépítésével és a boszniai balkáni perem katonai ellenőrzésével, valamint a Duna–Morava áramlási zóna erőteljes védelmi lezárásával. A külső áramlások blokkolása és a belső áramlások regionális és térkapcsolati szervezése következtében tudta a magyar állam ezt a térszerkezetet fenntartani, amely azt eredményezte, hogy ötszáz évig sem a belső, sem a külső politikai folyamatok tudták több önálló, külső irányba szerveződő térségekre bontani. A magyar állam területi egységének kulcsa így alapvetően a Duna által közvetített áramlási útvonal két medencei bejáratának – északon a Morva-, délen a Morava-kapu – uralma volt, mivel ezek hosszú időn keresztül a Kárpát-medencébe irányuló áramlások és külső területi törekvések (Német-Római Császárság, Bizánc, majd Oszmán Birodalom) legfontosabb gyűjtőpontjait jelentették. A Duna menti fő átáramlási zóna politikai lezárásával az áramlások bizonyos formái és azok hatásai (a szórványos népességmigráció, vallási, kulturális, gazdasági elemek diffúziója stb.) nem szűntek meg. Ám mivel ezeken az áramlási vonalakon komoly külső területekről kiinduló népességmigrációk zajlottak, ezért a magyar állam területi egységének és működésének fontos eleme volt ezeknek az áramlások a megfelelő szervezése.

5. A befogadó magyar állam – illeszkedő funkcionális etnikai terek

A fentiekből fakadóan a középkori magyar államot folyamatos területi építkezés jellemezte, amely inkább belső struktúrájának kitöltésében, differenciálásában, mintsem területi hódításokban nyilvánult meg. A 10. századtól kezdve komolyabb konfliktus nélkül építette be államiságába a Kárpát-medencében található etnikumokat. Egységes rendszere, az érkező külső áramlások uralása, a belső áramlások megszervezése, a térstruktúra feltöltése következtében kiemelkedő jellemzője volt a migrációs vonzás és

az etnikai befogadás (*Kocsis K 2007*). A keletről érkező kun, jász népesség letelepítése és egyedi öngazgatási és területi struktúrája mellett részben tudatosan (politikai célok), részben a gazdasági térfolyamatok igényéből fakadóan az évszázadok alatt jelentős számú, főleg nyugat felől érkező német és újlatin nyelvű népességet telepített le meghatározott térségekbe és funkciókra. A betelepülések a centrumtérségek között, elsősorban a korábban ritkán lakott, de a gazdasági hasznosításban egyre fontosabb alföldi (Kis- és Nagyunság, Jászság) és hegyvidéki, bányahasznosítású (pl. alsó- és felső-magyarországi bányavidékek) térségeken hoztak létre meghatározó etnikai tereket. De nemcsak a bányászat és a sajátos agrárgazdaság, hanem a városi kézműipar és kereskedelem kialakítása és fejlődése is komoly etnikai funkcióterekhez kötődött. A Felvidék és Erdély városainak német nyelvű népessége fontos szerepet játszott a városodás és a kereskedelem 14-15. századi kiteljesítésében. A 14. századtól megerősödött az erdélyi birtokok munkaerőigényét biztosító vlach népesség betelepítése is. Összességében az összetett és többszintű magyar állami tér egyik alappillérvé vált a funkcionális etnikai terek egymást kiegészítő és ütközések nélküli, mozaikos rendszere.

Ez a tudatos etnikai befogadási és beépítési politika hatással volt a Balkánon változó állami formákat kialakító (Raska, Szerb Fejedelemség, Szerb Királyság) szerbségre is. A vlach, albán és bolgár népességgel összefüggő történetiség, főleg a területi elmozdulások problematikája még nem teljesen tisztázott, de kétségtelen, hogy államiságuk a Balkán közepén meghatározóvá vált, különösen a bolgár állam és Bizánc gyengülésekor. A szerb államiság a magyarral ellentétben a körülményekhez és a lehetőségekhez igazodva alapvető etnikai elkülönüléssel szerveződött, sőt a zárt hegyvidékből keletre a Morava völgyébe, majd onnan észak felé való terjeszkedésük az ott élő szlávok gyors asszimilálásával is járt. A külső nyomás, a területi labilitás (terjeszkedés, területfeladás, áthelyeződés váltakozása) sajátos módon egyrészt erőteljes politikai és vallási záródást (nemzeti egyház), másrészt a népesség egy részének folyamatos migrációs kényszerét hozta. Míg a korai évszázadokban a magyar nagyhatalmi politika a balkáni áramlási zónából kieső „nyugalmasabb” térben szerveződő Horvát Királyságot tudatosan építette be területi struktúrájába, addig a szerb államot a balkáni áramlási zóna fontos ütköző államaként kezelte. Ugyanakkor a szerb és a magyar államtér között egyre inkább élesedő vallási törésvonal sem gátolta a magyar térfolyamatok erőteljes migrációs vonzását és a nagyhatalmi érdekeknek megfelelő politikai kapcsolatok kialakítását, valamint a magyar politika beavatkozását a szerb államiság eseményeibe. Ennek következtében már ebben a korszakban kimutatható a Balkánról érkezett szerb népesség letelepedése a magyar államon belül. (A korábban a magyar állam területén, a déli határokon belül élő szláv

népesség egy részének szerb/rác identitását illetően a források nagyon bizonytalanok.) Az elsősorban a bánágokban és a Duna szerémségi, temesi szakasza mentén, illetve az Alföld déli részén foltokban megjelenő szerb népesség jól illeszkedett a befogadó funkcionális etnikai struktúrába. Azonban a 15. századtól kezdve az egyre komolyabb államtergondokkal küzdő és észak felé szorított szerb etnikai tér problémája már sokkal erőteljesebb formában jelent meg a magyar politikában. A század közepétől kezdve ugyanis az oszmán nyomás és a gyorsan változó balkáni helyzet a magyar állam védelmi rendszeréhez sodorta a szerbség egy részét, így az részese lett a magyar állam oszmánok elleni védekező politikájának. Ugyanakkor a 16. század elején ezt a védekezést sok tekintetben nehezítette, hogy mind a két oldalon jelentős számú szerb népesség kapott fontos katonai szerepet, amelynek végül komoly kihatása lett a század elején a déli védelmi rendszer összeomlásában (*Nagy M. M. 2006*).

6. A szembefordulás – a szerb etnikai tér beépülése a Kárpát-medencébe a 16-17. században

A 16. század elején a magyar államnak nemcsak közép-európai, hanem balkáni törekvéseiről is le kellett mondani, ezzel elveszítette birodalmi szerepét, de még ennél is sokkal súlyosabb következménye volt annak, hogy nem tudta uralni és irányítani a Duna felső folyása és a Balkán felől érkező áramlásokat. A Kárpát-medencében megjelent két új erőteljes birodalom, amelyek megszüntették a Duna mentén a magyar állam által kialakított nyugati és déli elzárást, ezzel a korábbi térséget részben kettéválasztották, és az előbbi irányokhoz kötötték az adott részeket (*Csüllög G. 2010*). A Habsburg Birodalom a közép-európai áramlásokba kapcsolta be a királyi országrészt, míg az Oszmán Birodalom (*Nagy M. M. 2008*) a Balkáni áramlásokat húzta be a Kárpát-medence belsejébe, így jelentős európai szerepű, frontális áramlási csomópont jött létre (*Nagy M. M. 2009*). A két áramlási rendszer területi törekvéseiben folyamatosan ütközött, mégis sajátos módon ez nem jelentette az áramlások éles elzárását, a kereskedelemi kapcsolatok és az egymásba fonódó vallási és etnikai terek következtében. Vallási oldalról nem jött létre éles ütközőzóna, bár jelentős iszlám vallású balkáni népesség áramlott be. A törökök részéről – főleg gazdasági érdekekből – nem folyt komoly iszlamosítás, mindezek következtében az iszlám jelenléte sokkal kisebb mértékű maradt, mint a Balkánon, a vallást elsősorban a török hivatali és a katonai vezetőréteg, a reguláris katonaság egy része és a birodalmi struktúrába beépülő eltörökösödő balkáni népességrész képviselte, így elsősorban a török központokban és végvárakban volt jelen (*Nagy M. M. 2009*). A birodalmi határok tehát csak katonai és politikai tereket határoltak el, nem voltak sem etnikai, sem gazdasági, sem vallási

határvonalak. Az oszmán uralom a szerbségnek államvesztést jelentett, de egyben a szerb etnikai tér igen nagymértékű kiterjedését is, amelynek talán egyik legfontosabb és hosszútávon jelentkező eleme a volt az iszlámmá nem váló és eltörökösödni nem akaró szerb népesség jelentős részének az oszmán birodalmi rendszerbe való beépülése, elsősorban katonai funkciókkal. Ennek következtében a magyarság arányának csökkenésével és szerb súly megnövekedésével a későbbi időszakokra is kiható etnikai átrendeződés történt a hódoltsági területeken (Gulyás L. 2009/a). De ez az új etnikai tagolódás már nem volt konfliktusmentes, kifejeződött benne a két szembenálló birodalom folyamatos ütközése. A végvári harcokban, a gyakori rablóportyákban és az ismétlődő Bécs elleni hadjáratokban másfél évszázadig szinte minden nap fegyverrel állt szemben szerb és magyar. A szerb–magyar szembefordulást két tényező még tovább fokozta: egyrészt az oszmán birodalom szerb hivatalnokainak, katonáinak alávetett magyarság helyzete, másrészt az ellenséges szerb-magyar vallási terek rögzülése. A belső katonai, etnikai és vallási ütközőterek eszkalálódása különösen súlyossá vált a török kiűzésének idején és a Rákóczi szabadságharc évtizedeiben. Ezek sérelmei komoly nyomokat hagytak a két nép későbbi kapcsolatában, és az ebből fakadó szembenállást a következő két évszázad Habsburg politikája ügyesen és igen gyakran használta ki politikai célja elérésére.

7. Az örökség – önálló szerb állami tér igénye a Kárpát-medencében a 18. századtól

A két nép idáig terjedő mintegy 7-8 évszázados közös múltjának nagy része a területi és politikai érintkezésről szólt, amelyben ugyan a magyar nagyhatalmi politika volt meghatározó, de ez komoly területi vagy politikai sérelmet nem okozott a szerbségnek, sőt egyes időszakokban segítséget jelentett saját balkáni céljainak eléréséhez. Ekkor a magyar állam befogadója volt az időszakonként megélénkülő szerb migrációnak, és alétrejövő szerb települések konfliktusok nélkül lettek részei a magyar területi struktúrájának. Komoly fordulat történt azonban a 16. században, mivel a korábbi kapcsolatokat felülírta az oszmán katonai állami tér, amelynek kiépítésében és működtetésben a szerbek jelentős részt vállaltak. Ez a korszak szerb dominanciát mutat és már nem a két nép érintkezéséről, hanem ütközéséről, etnikai, vallási elkülönüléséről és szembenállásáról szól.

Ennek a korszaknak komoly kihatása lett a 18-19. századra. Megjelent a Kárpát-medencén belüli szerb igény az államiságra, amely mögött erős érvként állt, hogy az ország területén maradt jelentős számú szerb fegyveres népesség rövid időn belül betagozódott a Habsburg birodalmi struktúrába elsősorban a Temesi Bánság és a határőrvidékek területén kapott szerepükkel és kiváltságaikkal (Suba J. 2009). Ennek és a 18. századi délvidéki

betelepedéseknek (Kókai S. 2009, 2010), valamint az etnikumokat egymással szembefordító Habsburg-politikának is jelentős szerepe volt abban, hogy a magyar állam területén a középkori állapotoktól eltérően az etnikai ellentétek folyamatosan kiéleződtek, így a 19. századi kulturális (és politikai) ébredések már egymással szemben fogalmazódtak meg (Gulyás L. 2002, 2009/b).

Irodalom

- CSÜLLÖG G. (2008): Az európai áramlási terek hatása a Kárpát-medence területi tagolódásának történeti folyamatára. In: Reményi P. – Szabó A. (szerk.): A nagy terek politikai földrajza. PTE TTK Földrajzi Intézet KMBTK, Pécs, pp. 334-341.
- CSÜLLÖG G. (2009): Kárpát-medence és Nyugat-Balkán történeti térszerkezete. Illeszkedés vagy ütközés? In: Balkán Füzetek Különszám I-II. Pécs, pp. 204-210.
- CSÜLLÖG G. (2010): Birodalmi térszerkezetek a Kárpát-medencében. In: Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok V. évfolyam 5. 1-2. szám 2010. pp.181-186.
- GULYÁS L. (2002): Az Osztrák-Magyar-Monarchia és a regionális etnikai nacionalizmus. In: Gazdag L. (szerk.) Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola évkönyve Pécs, pp. 168-188.
- GULYÁS L. (2009/a): Regionális folyamatok a 19. században. In: Gulyás L. (szerk.) A modern magyar gazdaság története. Jatepress, Szeged, pp. 93-99.
- GULYÁS L. (2009/b): A Bánság a török kiűzésétől 1918-ig. In: Horváth Gy. (szerk.): Dél-Erdély és Bánság. A Kárpát-medence régiói 9. Dialóg Campus. Pécs-Budapest, pp. 25-44.
- HAJDÚ Z. (2009): A Nyugat-Balkán: Történeti földrajzi bevezetés. In: Pap N. – Kobolka I. (szerk.): A Nyugat-Balkán. MK KBH, Budapest, pp.31-46.
- KOCSIS, K. (2007): Territory and Boundaries of States. In: Kocsis, K. (ed.-): South Eastern Europe in Maps. Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences Budapest, pp. 26-37.
- KÓKAI S. (2009): A Bánság mint sajátos kultúrföldrajzi régió. In: Közép-európai Közlemények 2009/4-5. II. évfolyam, No. 6-7. pp. 92-101.
- KÓKAI S. (2010): A Bánság történeti földrajza (1718-1918). Nyíregyházi Főiskola TFI. Nyíregyháza, 421 p.
- KOVÁCS J. (2009): A Nyugat-Balkán természeti környezete. In: Pap N. – Kobolka I. (szerk.): A Nyugat-Balkán. MK KBH, Budapest, pp.11-30.
- NAGY M. M. (2006): A Délvidék mint geopolitikai puffer. In: Kókai S. (szerk.) A Délvidék történeti földrajza. Nyíregyháza, pp. 161-177.
- NAGY M. M. (2008): A török hódoltság mint földrajzi régió. In: Közép-európai Közlemények 2008/1. pp. 80-85.
- NAGY M. M. (2009): Barrier és filter Bécs és Buda között, a török időkben. In: A virtuális Intézet Közép-Európa kutatására (VIKEK) évkönyve 2009. Szeged-Kaposvár, pp. 249-254.
- SUBA J. (2009): Határörvidék - határvédelem a földrajzi térben. In: A virtuális Intézet Közép-Európa kutatására (VIKEK) évkönyve 2009. Szeged-Kaposvár, pp. 255-260.

A MEGÚJULÓ ENERGIÁK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A BIOMASSZA FELHASZNÁLÁSÁRA

EKÉNÉ DR. ZAMÁRDI ILONA - TÓTH TAMÁS

Bevezető

A megújuló energiák között a szilárd biomassza felhasználása a legrégebbi eredetű. A fafűtéses tüzhelyek végigkísérik az emberiség történetét. A fosszilis energiahordozók elégetésére szolgáló modern technológiák sem küszöbölték ki e fűtési módot. Az ásványi eredetű fűtőanyagok földi készleteinek megfogyatkozása és a környezetszennyezés miatt napjainkban ismét napirendre került a megújuló energiák között a biomasszából nyerhető energia kérdésköre.

Az Európai Unió új energia politikája

Az Európai Unió számos problémája között a legsúlyosabbak egyike az energiatünetés. A 27 tagország az energia szükségletének több mint a felét (53,8 % az uniós átlag) importból fedezi. A fosszilis eredetű tüzelőanyagok elégetésekor széndioxid és egyéb üvegházhatású gázok kerülnek a levegőbe, amelyek előidéznek, gyorsítják a klímaváltozást.

Az importfüggőséggel együtt járó piaci bizonytalanság, a folytonos áremelkedés és a klímaváltozás okozta szélsőséges időjárási jelenségek arra késztették az EU döntéshozóit, hogy határozott lépéseket tegyenek a biztonságosabb energia ellátás és a környezetvédelem érdekében. 2007-ben az Európa Tanács a tagállamokra nézve is kötelező érvényű célokat, irányelveket fogalmazott meg:

- 2020-ig – 20%-ra kell növelni a megújuló energiaforrások részesedését az energia ellátásban,
- 20%-al kell csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását,
- 20%-al pedig növelni az energiahatékonyságot.

Ez az állásfoglalás a százalékokban testet öltött célkitűzéseken túl egy tudásalapú környezeti iparnak a megfogalmazását és támogatását is magába foglalta, amely munkahelyeket teremt a vidéki térségekben, a megújuló energiák egy részének (biomassza) forráshelyein.

A célok és irányelvek megfogalmazását Intelligens Energia címszó alatt kutatási, kísérleti és cselekvési projektek egész sora követte az EU országaiban, amelyeknek a finanszírozását legalább 50 %-ban a közösség biztosította, a

másik felét a résztvevők. A klímabarát, nem környezetszennyező, megújulókból előállított energia multiplikátor hatású, nagyon sok szektorhoz kapcsolódik, sőt az új típusú energia-ipar az egész gazdaságot átformálja. A biomasszából előállított energia pl. a következő szereplőket fogja át: a mező- és erdőgazdaságban tevékenykedőket, a bioenergiát termelőket, a berendezéseket gyártókat, kereskedőket, szállítókat, helyi hatóságokat, sőt még a területtel kapcsolatos oktatási tevékenységeket is. Az Intelligens Energia projektjeinek honlapjai és kiadványai már 2008-ban több tucat működő vállalkozás eredményeiről számolnak be. Talán leginkább összefogó, s folyamatosan működő, 2012-ig tartó futamidejű az EUROBSERV'ER projekt-sorozat, amely a megújuló energiák technológiáinak fejlődését kíséri figyelemmel, fogja össze és teszi közzé. Adatokat közöl a technológiákat előállítókról és piaci részesedésükről is. Figyelme kiterjed a nap, a szél, a víz, a biomassza, a hulladék, s a földhő energetikai felhasználásával kapcsolatos technológiákra, sőt még a tengermozgásból eredőkére is. A projektek során végigvonul az energiatermelés decentralizációs és a fűtőművek teljesítmény-minimalizáló kívánalma is. Amíg a szén, a kőolaj és gáz-fűtésű erőművek hatalmas teljesítményűek (több ezer MW), s a megtermelt hő- és villamos energiát országosan kiépített hálózatok juttatják el a nagy- és kisfogyasztókhoz egyaránt, addig a megújulókból nyerhető energiasűrűség alacsony. Ez nem csökkenti a lokális jelentőségüket. A decentralizált energiatermelés alatt az értendő, hogy az energiát a felhasználó hely közelében állítják elő, s az erőmű, akár csak egyetlen település hő- és elektromos áram igényét elégíti ki. Az ilyen típusú fűtőművek nemcsak méretben és technológiában térnek el a fosszilis tüzelőanyagokat égető óriásoktól, hanem jogállásuk és tulajdonviszonyaik is mások. A projektek szereplői főként az EU 15 országában működő cégek és kutatóhelyek élükön Németországgal, de Ausztria, Dánia, Hollandia, Belgium, Olaszország, Spanyolország és Görögország is számos projekt tagja. Az Egyesült Királyság, valamint Franciaország is gyakrabban szerepel projekt résztvevőként, mint az EU-hoz újonnan csatlakozott országok bármelyike, Szlovéniát kivéve. Az újonnan csatlakozott országok, köztük Magyarország, ritkább szereplésének oka leginkább a tőkehiány.

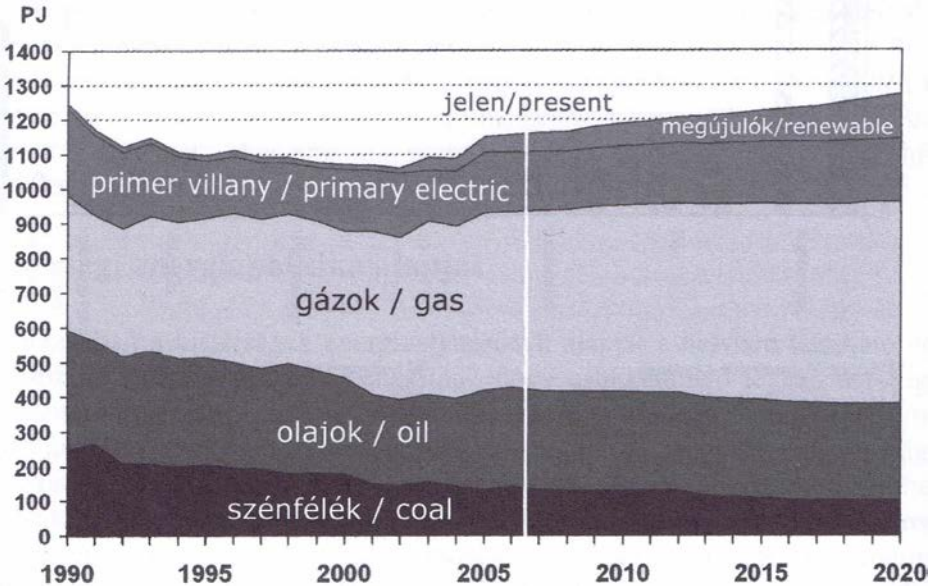
A magyarországi energia helyzet, a megújulók térnyerésének akadályai

Magyarország az EU-n belül a nagy energia importőrök közé tartozik, az átlagot jóval meghaladó 62,5 %-os behozatalra szorul szükségleteinek kielégítésére. A 2007-ben elfogadott EU irányelvek a 2020-ig teljesítendő célkitűzéseket a 2005-ös helyzethez viszonyították. A megújulókból előállított energia akkor az EU energia szerkezetében 8,5 %-ot tett ki. Magyarorszáéé ennek csupán a fele, 4,3 % volt. Az EU előírás számunkra a megújulók részarányának 13 %-ra történő emelése 2020-ig. Számos okból kifolyólag e

kisebb érték elérése is nehézséget jelent. A fő ok a felhasznált energia szerkezetében rejlik.

A fosszilis energiahordozók hazai felhasználásának szerkezetében különösen kitűnik a földgáz vezető szerepe (1. ábra). 42 %-os részesedése csaknem duplája a EU-s energiaszerkezetben elfoglalt helynek (24 %).

1. ábra. Országos primer energia felhasználás várható alakulása.



Forrás: Penninger 2012

A 2020-ig terjedő előrejelzések szerint súlya még növekedni is fog. A megújulóknak részesedése a szén- és a kőolaj felhasználás mérséklődése következtében válhat erőteljesebbé. Miért akadályozza a földgáz vezető energetikai felhasználása a megújuló energiák térnyerését?

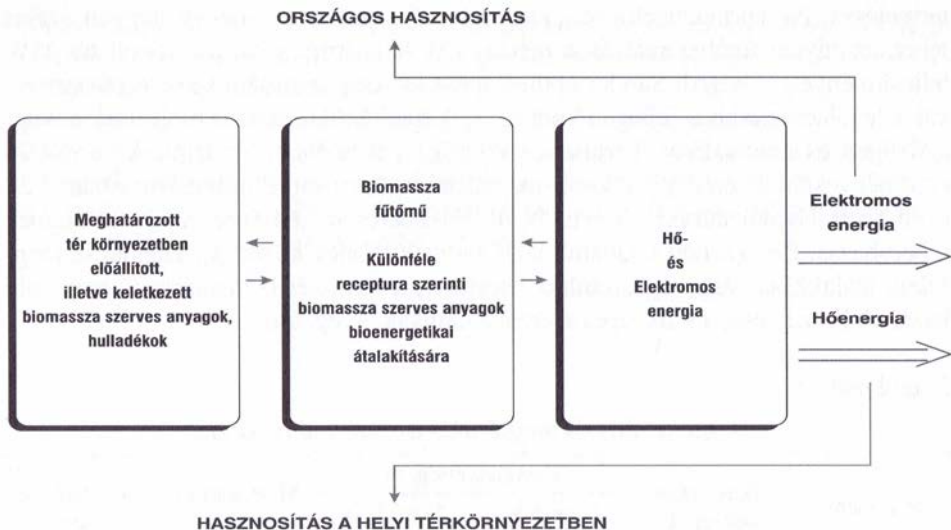
A hazai földgáztermelés jelenleg a felhasználás mintegy ötödét fedezi. Az előrejelzések 2020-ra végletesen lecsökkent termelést, alig 500 mill. köbméternyi felszínre hozattal jósolnak csupán (Kajati 2004). A jelenlegi igények 80 %-a, tehát az összes energia importnál is magasabb aránya külföldről, s ugyancsak 80 %-ban egyetlen helyről, Oroszországból származik. Ez a kötődés a KGST időszakában alakult ki. Az akkor még nagyon olcsó üzemanyag ára a piacgazdaság viszonyai között, s a csökkenő geológiai készletek okán egyre feljebb kúszik. Magyarországon azonban a rendszerváltás után, még az alacsony gázárak idején rendkívül intenzív gázvezeték hálózat fejlesztés történt. A hálózat hossza 7000 km, csaknem megegyezik a vasúttal. Az ország településeinek 90 % be van kötve az országos gázvezeték hálózatba.

A 4,5 millió háztartásból csak 600 ezer a távhő ellátású, a többi egyedi fűtéssel rendelkezik, döntően, s a gázellátás elterjedtségének köszönhetően, földgáz tüzelésű készülékekkel. A földgáz a magas árak miatt állami ártámogatásban részesül, ami erősen csökkenti a megújulókat gazdaságosságát, s korlátozza gyorsabb elterjedésüket (Penninger 2012).

A megújulókat térnyerésének jogi, s bürokratikus akadályai is vannak, hiányzik még a megújulókat energetikai beruházásainak az európai uniós jogharmonizációba történő illesztése. 40 különböző engedély és két év szükséges egy 50 MW alatti megújuló energiát felhasználó erőművi beruházáshoz. Németországban egy engedély kell és négy hónap alatt megtörténik az ügyintézés (Penninger 2012).

A megújuló energetikai beruházások lassú terjedésének okai között az emberek alternatív energianyerési lehetőségekkel kapcsolatos tudatlansága is szót érdemel. A kiserőművi beruházások, akár a nap, a szél energiáját használják fel, akár biomassza tüzelést alkalmaznak, nem nélkülözhetik a helyi közösségek véleményét, döntését a létesítésről. Kérdőíves felmérések bizonyítják (Tóth 2013), hogy különösen a hátrányos helyzetű falusi térségekben a lakosok nincsenek tisztában ezzel. Pedig a biomassza fűtésre és elektromos energia termelésre történő hasznosítása mind a helyi igények kielégítése, mind az országos ellátás tekintetében megvalósítható és nagyon kívánatos lenne (2. ábra). Az eltüzelendő nyersanyag folyamatosan termelődik az erdő- és mezőgazdaságban, a technológiák készen állnak, s az alábbi külföldi és hazai működő példák bizonyítják a sikerességet.

2. ábra. A biomassza-bioenergia előállítás rendszerei



Forrás: Sinóros-Szabó B. 2010

A biomassza-alapú decentralizált energiatermelés általános jellemzése, európai példák

A gyakorlatban működő biomasszára alapozott decentralizált energiatermelés során a kisebb települések hő szükségletének kielégítését a kis teljesítményű (falu)fűtőművek végzik. Az egyidejűleg felmerülő villamosenergia-igény fedezése esetében fűtőerőművek létesítése az indokolt. Ezeket a kis teljesítményű decentralizált fűtőműveket és erőműveket többnyire méretük és teljesítményük mellett a gazdaság egyéb területein indukált multiplikátorhatásuk révén különböztethetjük meg a többi energiatermelő eljárástól.

A (falu)fűtőmű gazdaságosságát egy nagy(obb) teljesítményű létesítményhez képest a lényegesen kisebb logisztikai költségek, a rövidebb szállítási távolságok, a kisebbek tárolási- és anyagmozgatási-költségek jelentik (BARKÓCZY 2009). Az eddigi tapasztalatok alapján, az EU területén működő falufűtőművekről általában elmondható, hogy a gazdaság és a társadalom különböző területein közvetlenül és közvetve számos pozitív hatást váltottak ki. Ezek közül a legfontosabbak:

- a profit helyben maradása – új munkahelyek létesítése;
- csökkentik a település energetikai kiszolgáltatottságát;
- érdemben járulnak hozzá a globális környezet állapotának javításához;
- a közösségi tulajdonú beruházás növeli a helyiek mentális kötődését;
- hozzájárulnak az adott település külső képének rendezéséhez;
- és mindemellett a hasonló, vagy magasabb fokozatú komfort érzet biztosításához (Zsuffa 2006).

Az EU fejlettebb államaiban, Németországban, az Egyesült Királyságban, Finnországban már a 70-as években megindult a biomassza ilyen jellegű felhasználása. A hasznos gyakorlat a 80-as évek vége felé Ausztriában, Dániában és Svédországban is megjelent, majd a 90-es évek közepe táján más régi EU-s tagországban is alkalmazták. Az utóbbi években az újonnan csatlakozott tagországokban is megkezdték működésüket a biomassza – elsősorban dendromassza – alapú falufűtőművek. Az EU-ban a környezetkímélő, energiatakarékos, fenntartható alternatív energiatermelési eljárások, innovációk kiindulópontja a legtöbb esetben Németország. A jó példát követve, lehetőségeikhez mérten először a szomszédos vagy közeli, a hasonló (környezettudatos) szemlélettel bíró országok, mint Ausztria, Dánia veszik át az új eljárásokat (Garai–Riebenbauer 2007). Az osztrák településeken, kiváltképpen a Burgenlandban működő beruházások azért lényegesen számunkra, mert közeli és könnyen elérhető példaként szolgál(hat)nak a magyar települések számára. Az energetikai innováció utoljára az újonnan csatlakozott államokat éri el, amely leginkább a gazdasági, a technikai és a szemléletbeli különbségekkel magyarázható. Ezt a fajta energetikai innovációt a Kárpát-

medence országainak is át kellene venni, sőt indokolt lenne a megújuló energiaforrások hasznosítása terén szorosabbra fűzni az együttműködéseket (Bank 2008).

A biomasszára alapozott falufűtőművek kisebb-nagyobb számban, de szinte minden EU-tagországban jelen vannak. A franciaországi *Saint Hilaire du Maine térségben* a mezővédő sövény- és erdősávok karbantartásából rendszeresen nagy mennyiségű faanyaghoz jutott az önkormányzat. A LEADER+ által támogatott projekt keretében a Saint Hilaire város kiépítette a dendromassza alapú távfűtést, amely 23 család fűtés- és melegvízigényét elégíti ki (Prokai et al. 2010). Az észtországi Paide falufűtőművében is a parkrendezésből, a fafeldolgozásból és az erdészetből kikerülő hulladékokat használják fel (Internet-1). A szlovéniai *Cankova községben* egy kisebb rendszer biztosítja a hőenergiát az összes közintézmény és tíz magánlakás számára (Internet-2).

Az utóbbi évtizedben széles körben – a magánháztól a biofűtőművekig – terjedni kezdtek a bio-szolár rendszerek. A technológia lényege, hogy a két energiaforrás kombinált használata biztosítja a fűtési és használati melegvíz célú hőenergiát. A szolár rendszer a fűtési idény átmeneti időszakában (összel és tavasszal) a fűtés rásegítést, a fűtési idényen kívül pedig a melegvíz-szükségletet fedezi. A rendszer a nyári időszakban kiküszöböli a biomassza-kazán visszaterhelését, ezáltal jelentős hatásfok-javulást eredményez a biofűtőművekhez képest. Általában költséges, de eredményesen működő beruházások, mint amilyen az ausztriai Gleinstättenben, vagy a németországi Mauenheimben üzemelő (Internet-3; Internet-4). A falufűtőművek bővítése, kiegészítése más megújuló energiaforrásokkal rendkívül hasznos mind környezeti, mind gazdasági szempontból (Internet-5). Ez a folyamat Németországban energiaellátás szempontjából teljesen önellátó falvak és kisvárosok tucatjaihoz vezetett, úgymint Jühnde, Ostritz in Sachsen, Oberscheinfelden-Appenfelden (Ruppert 2007; Löser 2010; Internet-6). A települések egy része – gazdasági vagy más okok miatt – a falufűtőműveknél kisebb, de hasonlóan a biomassza bázisú hőtermelési módot, az intézményfűtést választja. A rendszereket általában közintézmények, vállalkozások alkalmazzák használati melegvíz és hőenergia előállítására. Az intézményfűtést a leggyakrabban iskolák és hivatali épületek esetében alkalmazzák, mint az észt Leie általános iskolában, vagy a bolgár Ardino városának több önkormányzati épületében (Internet-7; Internet-8). Természetesen egyéb célú épületekben is alkalmazható, mint az ausztriai Kapfenstein hotelként működő kastélyában és kiszolgáló létesítményeiben (Internet-9).

A biomasszából azonban nemcsak hőt, hanem elektromos energiát is elő lehet állítani. A kisebb településeket alapul véve két reális lehetőség kínálkozik, a már említett kogenerációs kiserőmű (fűtőerőmű), és az ún. ORC (Organic Rankine Cycle) folyamat, amely kisebb méret esetében kedvező eljárás (Bai-

Kormányos 2006). A kettős folyadékciklusú ORC-technológia lényege, hogy olyan tulajdonságokkal rendelkező munkaközeget használ fel (pl. nagy molekulású szerves anyagot), amely lehetővé teszi a kishőmérsékletű hőforrások – hulladékhő, geotermikus energia, napenergia – hasznosítását (*Loránt 2009*). Az EU számos országban – Németországban, Lengyelországban, Nagy-Britanniában – sok esetben fapellet gyártó üzemekben használják (*Tóth 2009*).

Falufűtőművek Magyarországon

A falufűtés hazánkban még szokatlan megoldás, és emellett mint fogalom is széles körben (elsősorban a vidéki lakosság körében) ismeretlen. Az ezen a téren tapasztalható dezinformációt, illetve információ-hiányt orvosolni kell, hiszen az ilyen jellegű beruházások megvalósítása esetében a közösség az egyik legfontosabb tényező (*Tóth et al. 2012*). A települési szintű lokális hőenergia-termelés egyes módjaira már van példa hazánkban, amelyek közül a területi korlátok miatt csak néhány bemutatására kerül sor.

Magyarország első, biomasszán alapuló, 100%-ban önkormányzati tulajdonú falufűtőműve 2005-ben az osztrák határ mellett, Szombathelyhez közel a *Vas megyei Pornóapátiban* kezdte meg működését. A (megközelítően 400 lakosú) kistelepülés fekvésének köszönhetően a saját energiaellátás megvalósítására számos jól működő példát látott a szomszédos ausztriai falvakban és kisvárosokban (Bildein, Güssing stb.). Az önkormányzat 2003-ban még egy bio-szolár rendszer megvalósítását tervezte, amely a többletköltségek miatt nem valósult meg. A beruházás összes költsége nettó 360 millió Ft, amely legnagyobb részét a fejlesztési támogatások, míg a fennmaradó hányadát a távfűtéshez csatlakozni kívánó fogyasztók hozzájárulása (lakásonként 0,5 MFt, összesen 51 MFt) tette ki (*Garai 2007*). A zöldmezős beruházás 2 db 600 kW teljesítményű aprítéktüzelő berendezéséhez szükséges tüzelőanyagot a faipari üzem és az erdőgazdaság biztosítja. A rendszer üzemeltetését kezdetben a tapasztalatokkal rendelkező Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. végezte, majd a működtetést a Pornóapáti Távhő- és Közműszolgáltató Szövetkezet vette át (*Németh 2011*).

A falufűtőmű megvalósítása az elvárt környezeti és gazdasági kívánalmakat – jobb kibocsátási paraméterek, új munkahelyek létesítése – messzemenően teljesítette. A projekt legfontosabb alapfeltétele a szükséges pénzügyi források mellett az itt élők támogatása volt. A lakosság véleménye, hozzáállása érintettként és potenciális fogyasztóként is meghatározó, ezért közmeghallgatás és kiadvány formájában részletesen tájékoztatták a beruházás pozitív hatásairól és a lehetséges nehézségekről. Ennek nyomán a közmeghallgatást követően a lakosság 85%-a a biomassza alapú falufűtés kialakítása mellett szavazott (*Zsuffa 2006; Prokai et al. 2010; Németh 2011*).

A Pornóapáti falufűtés megvalósítása mintaértékű és példamutató lehet nagyon sok település számára. Nem hagyható figyelmen kívül, hogy a magyarországi kistelepülések döntő hányada gazdasági és /vagy társadalmi berendezkedését és a közösségi kohéziót tekintve sajnos sokkal rosszabb helyzetben van.

A Nógrád megyei *Bercel* községben az önkormányzati intézmények egy részét bio-szolár rendszer látja el hőenergiával és használati melegvízzel. A beruházás 35 millió Ft értékű, ESCO típusú külső finanszírozású volt, melyet az önkormányzat 25 millió Ft-ért vásárolt ki. Az aprítékos fűtés révén a jelenlegi 11 millió Ft-os gázrezsi-megtakarításból finanszírozzák a befektetés hiteltörlesztését, valamint az apríték árát. A számítások alapján a beruházás 4 év alatt megtérül és azt követően már csak a működési költségek és a faapríték beszerzése jelenik meg a kiadási oldalon. (*Hegyesi et al. 2011*).

A Zala megyei *Nagypáli* község eddig végrehajtott beruházásai, programjai és a jövőre vonatkozó tervei alapján joggal nevezhető az ország első igazi ökofalujának. A 480 fős kistelepülés önkormányzati tulajdonú épületei a fűtés és használati melegvíz-ellátás szempontjából szinte teljesen autonómnak tekinthetők. A hőszükségletet a bio-szolár rendszer mellett földhőszivattyú is biztosítja. A település eddigi eredményeit nemzetközi szinten a RES Chamipons League – a Megújuló Energiák Európai Bajnokságán – is elismerték (*Bittner 2011; Sinkovics 2011; Internet-10*). Természetesen nem tud, nem lehet és nem is kell minden településnek ugyanezt a fejlődési pályát bejárni, de az energiagazdálkodást érintő jelentős lépések mindenképpen érdemi eredményekkel járnak.

Az önkormányzatok finansziális háttere és/vagy a beruházások viszonylag magas költsége miatt gyakran nem sikerül az eredeti elképzelés szerinti teljes beruházást, vagy a komplett energetikai fejlesztést megvalósítani, hanem annak csak egy része készül el. Egy intézmény számára úgy is építhetnek ki biomassza alapú fűtési rendszert, hogy arra a későbbiekben más épületek is rácsatlakozhassanak.

Intézményfűtés valósult meg a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei *Hangony* község esetében is. Az általános iskolában 2010 márciusában üzemeltek be egy teljesen automatizált, faapríték tüzelésű, 600 kW/h teljesítményű kazánt. A település hátrányos helyzetéből adódóan az elnyert regionális támogatás mellett a szükséges önerő előteremtése komoly erőfeszítést jelentett. Tüzelőanyagként az erdőgazdasági hulladék mellett saját termelésből származó energiafűz-aprítékot is felhasználnak. Az üzleti tervek alapján a rendszer megtérülési ideje legfeljebb 3 év, ugyanis a faaprítékkal történő fűtés 30-50%-al olcsóbb, mint a korábbi energiahordozó esetében (*Internet-11; Internet-12*). Az alapanyag előállítása a foglalkoztatás területén is pozitív folyamatokat generált, ami egy ilyen település esetében kulcsfontosságú.

A Komárom–Esztergom megyei *Bakonyszombathelyen* az általános iskolában helyeztek üzembe 120 kW/h teljesítményű pellet, faapríték, és faforgács tüzelésére egyaránt alkalmas kazánt. A mérnöki számítások alapján a fejlesztés hatására 25-50 %-os fűtési költségmegtakarítás realizálnak (*Internet-12*). Lényeges megjegyezni, hogy a bakonyszombathelyiek számára jó példát jelentett az ausztriai partner településen (az 1743 fő állandó lakosú), Dobersbergben több mint 10 éve működő biomassza-bázisú fűtőmű, amely a közüntézmények mellett a lakóházak jó részét is ellátja energiával.

A decentralizált fűtőmű, esetleg fűtőerőmű első lépése lehet egy későbbi települési, térségi energetikai autonómia megalapozásának. Ilyen esetben a stabil, folyamatos működés elengedhetetlen, ezért az energetikai diverzifikáció jegyében a fenti rendszerek kiegészíthetők egyéb megújuló energiaforrásokat hasznosító berendezésekkel, mint szélérőművekkel, biogáz fermentorokkal. Ezen lehetőségek nem új keletűek az EU-ba, sőt számos példa van már a szomszédos Ausztriában is (Wels, Bruck an der Leitha, Güssing) az önálló energiabázisú, -gazdálkodású településekre.

A biomasszára alapozott fűtőművi, erőművi beruházások a gazdaság számos területével szoros kapcsolatban állnak, ezért az ide irányuló támogatások és fejlesztések pozitív hatást gyakorolnak a többi ágazatra is. További érdemük, hogy a fűtőművek méretüknél és céljuknál fogva lokális szinten jelentősek, ezért sokkal jobban be tudnak kapcsolódni a helyi kistermelők, családi gazdaságok, kis- és középvállalkozások. A helyi alapanyag-termelők és a bioüzem kölcsönös egymásra utaltsága miatt – hosszú távon nagymértékben csökkenteni a termelők piaci kockázatát, mely a mezőgazdaságban és erdészetben legalább olyan fontos, mint az időjárás kiszámíthatatlansága. Amennyiben a fűtőművek közösségi tulajdont képeznek nemcsak a termelés és a felhasználás, hanem a tényleges nyereség és a közvetett haszon is helyben marad. Sajnálatos tény, hogy a társadalmilag nagyon is indokolt bio-energetikai projektek jellemzően nem a hátrányos helyzetű elmaradott térségekben valósulnak meg. Az ilyen területeken általában alacsony a tőkeellátottság és a fizetőképes kereslet, valamint nehéz megtakarítást elérni a meglévő olcsó megoldásokhoz képest. A vizsgált beruházási lehetőségeket azonban nem lehet szűkebb értelemben vett gazdaságossági kérdésként kezelni, hanem az EU elvárások teljesítésének kényszere, illetve a beruházások finanszírozhatósága miatt mindenképpen szükséges ezek célzott (eljárástól függően méretbeli, műszaki-technológiai, jövedelmezőségi kritériumok), hosszabb távon is kiszámítható támogatása.

Irodalom

- BAI A.–KORMÁNYOS SZ. (2006): Bio-távfűtőmű, vagy bio-hőerőmű? – In. „Az alternatív energiaforrások hasznosításának gazdasági kérdései” Nemzetközi Konferencia, 2006. november 8–9. CD kiadvány. Sopron.
- BANK K. (2008): Kooperációs reményeink a Kárpát-medence megújuló energiaforrásainak hasznosításában. – In. Fodor I.–Suvak A. (szerk.): A fenntartható fejlődés és a megújuló természeti erőforrások környezetvédelmi összefüggései a Kárpát-medencében. MTA RKK. Pécs. pp. 131–137.
- BARKÓCZY ZS. (2009): A dendromassza alapú decentralizált energiatermelés alapanyagbázisának tervezése. – Doktori (PhD) értekezés. Nyugat-Magyarországi Egyetem Róth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola. Sopron. 7. p.
- BIOKRAFTSTOFFE. EINE GUTE ERGANZUNG. PROJEKT BERICHT. ½.(2008). Ed. EU, EACI. 19 p.
- BITTNER L. (2011): Egy magyar falu, amelynek a világ minden tájáról csodájára járnak. – URL: <http://www.mno.hu/portal/791382> Letöltés dátuma: 2011.07.09.
- GARAI ZS. (2007): Falufűtés Magyarországon. Magyarországi kezdet: Pornóapáti. – Bioenergia 2. 6. pp. 36–38.
- GARAI ZS.–RIEBENBAUER, L. (2007): Falufűtőművek története Ausztriában. – Bioenergia 2. 5. pp. 28–30.
- HEGYESI J.–KOHLEB N.–ÓNODI G.–MÁTYÁS I.–VÁRADI I. (2011): Szakmai megalapozás. – In. Madaras A. (szerk.): Településfejlesztési füzetek 29. Települések az energia-önellátás útján. Belügyminisztérium, Budapest. pp. 9–51.
- KAJATI GY. (2004): Magyarország energiagazdálkodása (Továbbképzési program). Eszterházy Károly Főiskola Földrajzi Tanszék, Eger. 30 p.
- LORÁNT I. (2009): Alacsony hőmérsékletű hőforrások (hulladékhő) hasznosítása, különös tekintettel az ORC technológia alkalmazásával történő villamos energia előállítására. – Előadás. EBIK Nyitókonferencia, 2009. június 17. Miskolctapolca.
- NÉMETH K. (2011): Dendromassza-hasznosításon alapuló decentralizált hőenergia-termelés és –felhasználás komplex elemzése. – Doktori (PhD) értekezés. Pannon Egyetem Állat- és Agrárkörnyezet-tudományi Doktori Iskola. Keszthely. pp. 151–153.
- PENNINGER A. (2012): A környezetipar fejlesztése az energetikai potenciál hasznosításával. – In. Baranyi B.–Fodor I. (szerk.): Környezetipar, újraiparosítás és regionalitás Magyarországon. MTAMK KRTK Regionális Kutatások Intézete
- PROKAI R.–PÉTI M.–SZILÁGYI GY. (2010): Helyi alternatív energia, autonóm kisközösségi energiaellátás. – In. Czene Zs.–Ricz J. (szerk.): Területfejlesztési füzetek 2. Helyi gazdaságfejlesztés, ötletadó megoldások, jó gyakorlatok. Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) és a Nemzetgazdasági Minisztérium (NGM), Budapest. pp. 101–102; pp. 104–109.
- SINKOVICS B. (2011): Csodafalu Zalában. – URL: <http://www.felsofokon.hu/termeszetrol-mindenkinek/2011/06/19/csodafalu-zalaban> Letöltés dátuma: 2011.07.09.

- RUPPERT, H. (2007): Bioenergiedörfer – Dörfer mit Zukunft. – Interdisziplinäres Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE) der Universität Göttinge, Göttingen. pp. 1–28.
- SINÓROS-SZABÓ B. (2010): Térkörnyezetbe illesztett közösségi biomassza fűtőművek megvalósításának lehetőségei című előadás. Debrecen. november 17.
- STROM AUS ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLEN. ZEIT ZUM UMSCHALTEN. PROJEKT-BERICHT 4. (2008). Ed. EU. EACI. 27 p.
- TÓTH G. (2009): A megújuló energiahordozók felhasználásának perspektívái. – URL: <http://faipar.hu/cikkek/152,a-megujulo-energiahordozok-felhasznalasanak-perspektivai.html> Letöltés dátuma: 2013.01.29
- TÓTH T.–SZALONTAI L.–SPÉDER F.–VASS R. (2012): A biomassza hasznosításának társadalmi megítélése a Hernád völgyében. – In. Lázár I. (szerk.): A megújuló energiaforrások hasznosításának természeti, társadalmi és gazdasági lehetőségei a Hernád-völgyben. Debreceni Egyetem Meteorológiai Tanszék, Debrecen. pp. 61–72.
- TÓTH T. (2013): A megújuló energiaforrások társadalmi háttérvizsgálata a Hernád-völgy településein, különös tekintettel a dendromassza-alapú közösségi hőenergia-termelésre, Egyetemi doktori (PhD) értekezés, Debreceni Egyetem Meteorológiai Tanszék, Debrecen. pp. 3-70.
- ZSUFFA L. (2006): Biomasszán alapuló falufűtés Pornóapátiban. – URL: <http://www.vgfszaklap.hu/cikkek.php?id=954> Letöltés dátuma: 2011.07.04.
- Internet-1 http://www.localpower.org/documents/reporto_ench_chp-dh.pdf Letöltés dátuma: 2013.02.15.
- Internet-2 Existing Legislative and Financial Frameworks in the target regions. URL: <http://www.euro-biomass.com/Documents/Rep-legislative-financial.pdf> 58p. Letöltés dátuma: 2013.02.16.
- Internet-3 www.bioenergiedorf-mauenheim.de/info/das-projekt/biogasanlage.php Letöltés dátuma: 2013.02.16.
- Internet-4 http://www.nahwaerme.net/cms2009/index.php?option=com_content&view=article&id=139&Itemid=26&lang=de Letöltés dátuma: 2013.02.16.
- Internet-5 www.solarcomplex.de/info/referenzen/bioenergiedoerfer.php Letöltés dátuma: 2013.02.15.
- Internet-6 www.wege-zum-bioenergiedorf.de/wege-zum-bioenergiedorf.html. Letöltés dátuma: 2013.02.15.
- Internet-7 <http://www.managenergy.net/conference/biomass0203.html#report> Letöltés dátuma: 2013.02.15.
- Internet-8 <http://www.dgmarket.com/tenders/np-notice.do~796433> Letöltés dátuma: 2013.02.15.
- Internet-9 http://www.energieschaustrasse.at/energieschaustrasse//index.php?option=com_content&task=view&id=78&Itemid=89 Letöltés dátuma: 2013.02.15.
- Internet-10 <http://www.nagypali.eu/> Letöltés dátuma: 2011.07.09.
- Internet-11 <http://www.eblu-leader.info/it/pagina-principale/41-hangonyi-biomassza> Letöltés dátuma: 2011.07.08.
- Internet-12 <http://www.bitesz.hu/magyar-esemenyek/esemeny-hangonyban.html> Letöltés dátuma: 2011.07.08.

AZ ALFÖLDI VÁROSOK KERESKEDELMI KAPCSOLATAI A 19. SZÁZAD VÉGÉN

DR. FRISNYÁK ZSUZSA

A magyar néprajztudományban a vásárkutató nagy múltú, és rendkívül gazdag szakirodalommal rendelkezik. Az adott települések vásárainak sajátosságait feltáró néprajzi publikációk egyik sajátossága: a város piacán megjelenő árucikkek származásáról – ti. honnét érkeznek az árusok a piacra – alapvetően a kortársak visszaemlékezései, tapasztalataikon alapuló megfigyelései stb. nyújtanak támpontot. Az is köztudott, hogy a vasúthálózat 19. századi kiteljesedése hatást gyakorolt nemcsak a vásári árucseré formáira, hanem a vásárvárosok vonzáskörzetére is. Mindazonáltal még sem a néprajztudomány, sem pedig a hazai gazdaságtörténet-írás nem használta ki azokat a lehetőségeket, amelyek a 19. század vasúti statisztikáiban rejlenek. Léteznek ti. olyan vasút-statisztikai források, amelyek a településekre érkező, illetve innét vasútra feladott árucikkek mennyiségét – ritkábban ezek fajtáit – sőt időnként még az áruk származási helyét is feltárják.

Ennek a tanulmánynak az a célja, hogy bemutassa: mekkora földrajzi térben kerülnek értékesítésre az alföldi települések vasúton feladott árucikkei. Az érintett települések kereskedelmi erőterét *tehát kizárólag a vasúttal bejárható földrajzi térre vonatkoztatva értelmezem*, és nem foglalkozom azokkal a szempontokkal, melyeket az áruk tömegével, fajtáival, eltérő gazdasági jelentőségével stb. függnek össze.

Munkám szempontjából a legfontosabb forrásmunka Edvi Illés Sándor: A Magyar Királyi Államvasutak és üzemükben lévő helyi érdekű vasutak áruforgalmi viszonyai című, 1896-ban megjelenő kétkötetes kereskedelmi monográfiája. Ennek legértékesebb statisztikai részéhez az adatokat az érintett vasútállomáson dolgozó, az áruszállításért felelős tisztviselők szolgáltatták. Az egyik kérdés, amelyre kimerítő alaposan válaszoltak az volt: melyek a településre érkező tömegáruk leggyakoribb származási helyei. A válaszadó vasutasok 1400 féle származási helyet (a legkülönbözőbb földrajzi nevet) több mint 17 ezer alkalommal sorolnak fel.¹ Arról, hogy az adott vasútállomáson feladott árucikkeknek melyek a leggyakoribb célállomásai, már nem volt adatgyűjtés. Ez utóbbiak azonban csak látszólag maradtak ismeretlenek, az adatok számítógépes adatbázisba szervezésével ti. ezek az információk is előbukkannak. Az egyszerűség kedvéért egy példával illusztrálom

¹ Ebből 217 alföldi vasútállomás mintegy 3800 szállítási kapcsolattal.

mondandómat. A vágbesztercei vasúti tiszték közlik, hogy a hozzájuk érkező rozs Nyíregyházáról, Demecserről, Kemecseről, és Újfehértóról érkezik, de azt nem mondják meg, hogy a náluk feladott fазsindely, épületfa, szurkos fenyő stb. mely vasútállomásokra távozik. Ennek ellenére a származási helyek tizenhétzres halmazából elő fog kerülni: a nagytapolcsányi, monori, sárbogárdi, és szeredi vasútállomások szerint a hozzájuk érkező épületfa származási helye Vágbeszterce. Mindez persze azt nem jelenti, hogy minden egyes fajta feladott vágbesztercei áru érkezési helyét is megtaláljuk. Nincs például nyoma annak a 120 mázsa kosárnak, vagy 40 mázsa tejterméknek, amelyet ezen állomáson feladtak. Mindez azért van így, mert az a vasútállomás, ahová a kosár, vagy tejtermék érkezett nem tartotta említésre érdemesnek ezt az árumennyiséget. *A megnevezett származási helyek (azaz a feladói állomások) tehát mindig az érkezési állomások szempontjait tükrözik.* Minél nagyobb és minél összetettebb volt egy állomás érkezőáru-forgalma, annál nehezebben került be az adatszolgáltatásba az ugyan rendszeresen érkező, de kistömegű termék származási helye. Ebből fakad az Edvi Illés-féle kötetek másik jellegzetessége: a Budapesttel összefüggő adattáblák szerkezete és tartalma különbözik a vidéki vasútállomásokétól. Az adatstruktúra aszimmetriája (Budapestre irányuló feladott áru származási helyeinek esetlegessége ill. hiánya) miatt nem foglalkozom a főváros kereskedelmi erőterével, a főváros–alföldi települések közötti kapcsolatokkal. Ezért az elvégzett számításokból szándékoltnan hiányoznak a fővárossal összefüggő mutatók, és *a bemutatásra kerülő térképek egyikén sem szerepelnek a fővárosi kapcsolatok.* A forrás eltérő szempontrendszere miatt ti. csak a vidéki Magyarország településeinek egymásra ható kereskedelmi erőterét van értelme bemutatni és értelmezni. Másképp nem lehet adott módszertani problémákat elkerülni.

A kereskedelmi erőter kiterjedése szempontjából ötféle típust különböztettem meg.

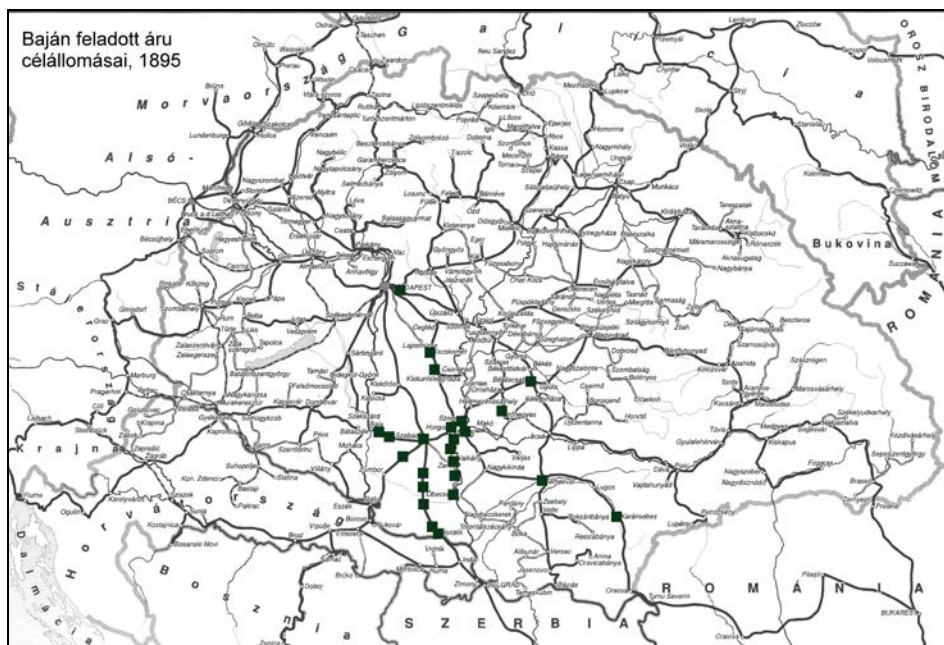
- Adott településen feladott termékek volumene nem éri el azt a mértéket, hogy Magyarország adatszolgáltató célállomásai azt említésre érdemesítsék. Az ebbe a csoportba tartozó településeknek kizárólag egyetlenegy másik településsel, egyféle (ritkábban két) termék szállítására korlátozódó kapcsolata van. Az előzetes várakozásokkal ellentétben nemcsak alacsony népességszámú községek tartoznak ide. Hajdúböszörmény (23 ezer lakos), vagy a Bács-Bodrog megyei Ókanizsa és Óbecse (16–18 ezer lakos), a Békés megyei Szeghalom (9 ezer lakos) terméke egyetlenegy másik település árukínálatában jelenik meg. Az ebbe a csoportba tartozók fontos jellemzője, hogy az áru feladó és áru fogadó települések között nincs kimutatható vonzáskörzeti kapcsolat. A Zentától húsz kilométerre fekvő Ókanizsa nem a közeli Szabadkán, vagy Szegeden értékesíti élő baromfiáit, hanem azokat Kiskunfélegyházáig utaztatja. A

hajdúböszörményi repcét Újpesten adják el. Ezekben a kereskedelmi viszonylatokban vélhetőleg a kereskedők, felvásárlók, eladók egyéni kapcsolatai nagy szerepet játszanak.

- Adott településen feladott termékek a település 20–30 kilométeres övezetében fekvő vasútállomásokra érkeznek meg. Az ezeken a településeken megtermelt árucikkek tehát kistérségükben kerülnek felvásárlásra, elfogyasztásra. Leginkább olyan települések tartoznak ebbe a csoportba, melyek közelében egy-egy nagy népességszámú, jelentős város található. A Szabadkától 18 kilométerre fekvő Csantavéren például a feladott összes árucikk (tojás, árpa, búza, kukorica) Szabadkára és Szegedre távozik. A Nagyváradtól 27 kilométerre fekvő Cséffa valamennyi árufeleslege Nagyváradon kerül értékesítésre.
- Adott településen feladott termékek a település 20–30 kilométeres övezetében fekvő célállomásokra nem, hanem kizárólag távolabbi fogyasztási piacokon kerülnek értékesítésre. Ilyen például Hajdúhadház, Demecser, Borosjenő. A hadházi termékek vasúton nem érkeznek Debrecenbe, hanem a sokkal távolabbi nagykunsági településeken találtak vevőkre. Hasonlóképpen a demecseri burgonya majd száz kilométert utazva Miskolcon, Füzesabonyban, Munkácson, Beregszászon stb. kerül értékesítésre. Az Arad megyei Borosjenő állomásán feladott tűzifa Orosháza illetve a környékén fekvő állomásokon kerül kirakodásra. Vagy például a makói hagyma eljut a nyírségi Újfehértóra, a felvidéki Tornaljára, de nem rakodják ki vasúti teherkocsikból a közeli Szegeden. Úgy gondolom, hogy az ebbe a csoportba tartozó települések olyan kurrens termékekkel rendelkeztek, melyek közeli szállítását változatlanul a vasúti szállításnál olcsóbb fuvarszekerekkel bonyolították le. Bizonyos szempontból ilyen Kiskunfélegyháza kereskedelmi erőtere is. A félegyházi termékek harminc kilométeren belüli körzetben fekvő vasútállomáson nem kerülnek lerakodásra, ellenben eljutnak Szegedre, Veszprémbe, vagy Losoncra.
- Adott településen feladott termékek fogyasztói piaca több közeli és egy-két nagytávolságra fekvő célállomás. Ilyen például Gyula, Baja, Szabadka. A Gyulán feladott termékek inkább a Nagyvárad–Gyula–Szeged közötti tengelytől északabbra, egy képzeletbeli, kb. száz kilométer átmérőjű félkörben elhelyezkedő vasúti pályák menti településeken kerülnek értékesítésre. De két dunántúli, egy erdélyi állomásra is érkeznek rendszeres gyulai szállítmányok. Baja kereskedelmi erőtere is ehhez hasonló. A Baján vasútra feladott termékek (leginkább zab, kukorica, árpa, kender, bor, pálinka, ecet, lovak) alig-alig lépik át Bács-Bodrog megye területét. A bajai árucikkek elsősorban a Szabadka–Újvidék és a Szeged–

Óbecse közötti vasútvonal állomásaira kerülnek. A bajai termékek Üllőtől² északabbra, Békéscsabától keletebbre vasúton nem jutnak el, és nem jelennek meg Dunántúl fogyasztási piacán sem. A szabadkai árucikkek értékesítési területe is inkább a Bácskára szorítkozik. A város vasútföldrajzi szempontból kiváló fekvését nem tudta kereskedelmi erőterének szélesítésére fordítani. A Szabadkától északabbra fekvő települések piacán csak elvétve jelennek meg a szabadkai árucikkek. A város inkább dél, délkelet felé értékesíti termékeit. Ezzel szemben a város áruszállítói kapcsolatrendszerét az értékesítésre kerülő termékek széles választéka jellemzi. A Szabadka–Dálja közötti vasútvonalon fekvő hétezer lakosú Bajmok például Szabadkáról szerzi be a kőolajat, cukrot, gyümölcsöt, örleményeket és vasárut. Temesvárra kézmű- és rövidárut, épület- és haszonfát, fonalakat, lovakat, kőolajat, és vasárut visznek Szabadkáról. Szabadka vasútállomásáról tehát nemcsak a város vonzáskörzetében előállított termékek távoznak, a város árutovábbosztó funkcióikkal³ is rendelkezett.

1. ábra. A Baján vasútra feladott árucikkek értékesítési területe, 1895



² Üllőre kukoricát szállítanak.

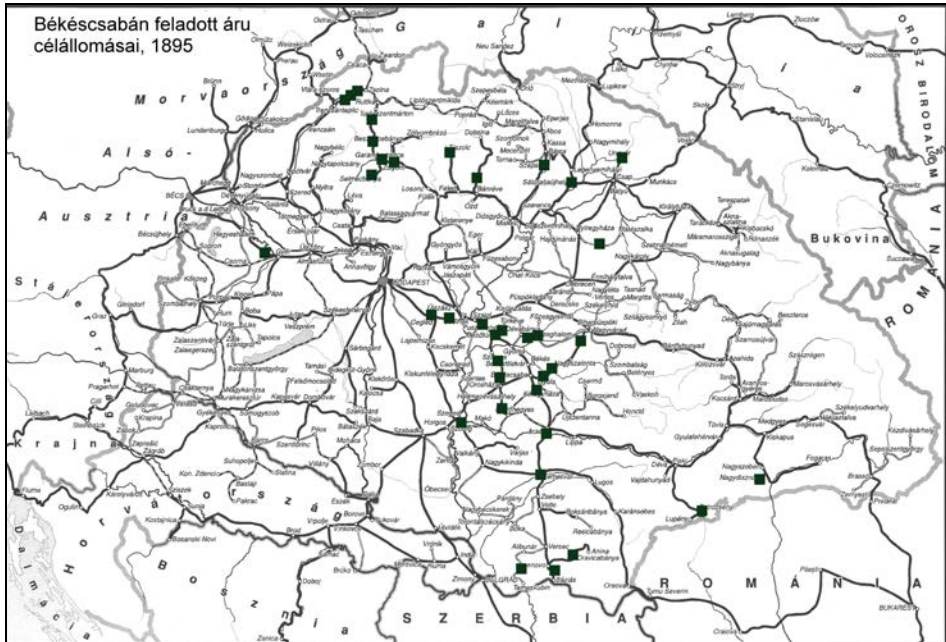
³ Ebből a szempontból igen hasonlít Szabadkára a sóelosztó központként működő Fehértemplom.

- Adott településen feladott termékek közeli és távoli piacokon koncentráltan megjelennek. Az ebbe a csoportba tartozó települések között vannak igen karakteres formájú kereskedelmi erőterrel rendelkezők – pl. Békéscsaba, Nagyikinda, Beregszász, vagy Cegléd – s vannak, amelyek erőtere inkább az esetlegesség jegyeit hordozza magán. Ez utóbbit szépen példázza Hódmezővásárhely és Újvidék. A Hódmezővásárhelyen feladott termékek 28 szállítási kapcsolatban alig 19 vasútállomásra jutnak el. A vásárhelyi árucikkek nem kerülnek sem a közeli Makóra, Mezőhegyesre, vagy a távolabbi Aradra, inkább a Kiskunság néhány településére. Ellenben a közeli Szegedre mindenféle terméket (búza, kukorica, sertés, kő, kavics és téglák stb.), a távoli Ungvárra pedig kukoricát szállítanak. Újvidék kereskedelmi erőtere ugyan nagy földrajzi távolságra kinyúlik, de az erőter formájában nem lehet felismerni mintázatot. Az Újvidékről vasúton távozó árucikkek szerkezete eltér a mezőgazdasággal foglalkozó vidékek hagyományos áru kínálatától. Újvidék ti. egy olyan Duna parti kikötőváros, amelyet a vasút–vízi út közötti átrakodás is jellemez.⁴ Újvidékről kerül piacára a tőle nem messze, bár a Duna túl partján fekvő szerémségi Beocsinban készített cement, melyet huszonnégy településre továbbítanak. Mindez azt jelenti, hogy Újvidék 55 településre átterjedő kereskedelmi erőterének majdnem fele közvetítő-kereskedelmi funkciójából adódik. A cementen kívül helyben őrlött gabona, szeszipari termékek (pálinka, ecet, különféle szeszes italok) stb. jutnak el adott esetben nagy távolságra. A nagyikindai termékek kereskedelmi erőterét jelentős regionális kapcsolatrendszer jellemzi. A Nagyikindán feladott termékek értékesítési övezete bácskai, torontáli, és temesi területekre koncentrálódik olyan formán, hogy abba egy Szeged–Karánsebes tengely menti települések, valamint a Nagyikinda–Nagybecskerek, a Valkány–Varjas, valamint Temesvár–Báziás közötti vasútvonalak állomásai tartoznak bele. De a nagyikindai termékek a fenti övezeten kívülre, észak felé Szegeden túlra is eljutnak, sőt néhány esetben megjelennek egyes dunántúli települések piacain is. Pozsonyba liszt, Szentgotthárdra nyersdohány érkezik rendszeresen Nagyikindáról. Igen szokatlan formájú Békéscsaba kereskedelmi erőtere. A csabai árucikkek (gabona, őrlemények, sovány sertés, téglák, zsiradék stb.) 53 rendszeres szállítási kapcsolatban 38 helyre jutnak el. Békéscsaba termékeinek fontos piacát jelentik a Cegléd–Kétegyháza közötti vasúti pálya mentén fekvő, illetve a közvetlen közelében lévő fontosabb települések. A város termékei azonban már nem

⁴ A dunai kikötők forgalmáról összesített statisztikai adatok nem készültek, csak a legnagyobb hajózási társaságok adott kikötői forgalmi adatait ismerjük. Újvidék olyan dunai kikötő, ahol több árut rakodnak ki, mintsem amennyi innét távozik. Baján mindez pont fordítva van, onnét inkább eláramlik az áru.

jutnak el Hódmezővásárhelyre, vagy Szegedre. Felvidéki felvásárlók, kereskedők kiterjedt békéscsabai kapcsolatokkal, érdekeltségekkel rendelkezettek, mert a Felvidék tizenhárom településén megjelennek a békéscsabai árucikkek. Csak ezzel magyarázható, hogy a város kereskedelmi erőtere miért szakad szét egymástól – adott esetben több száz kilométerre fekvő – különálló részekre.

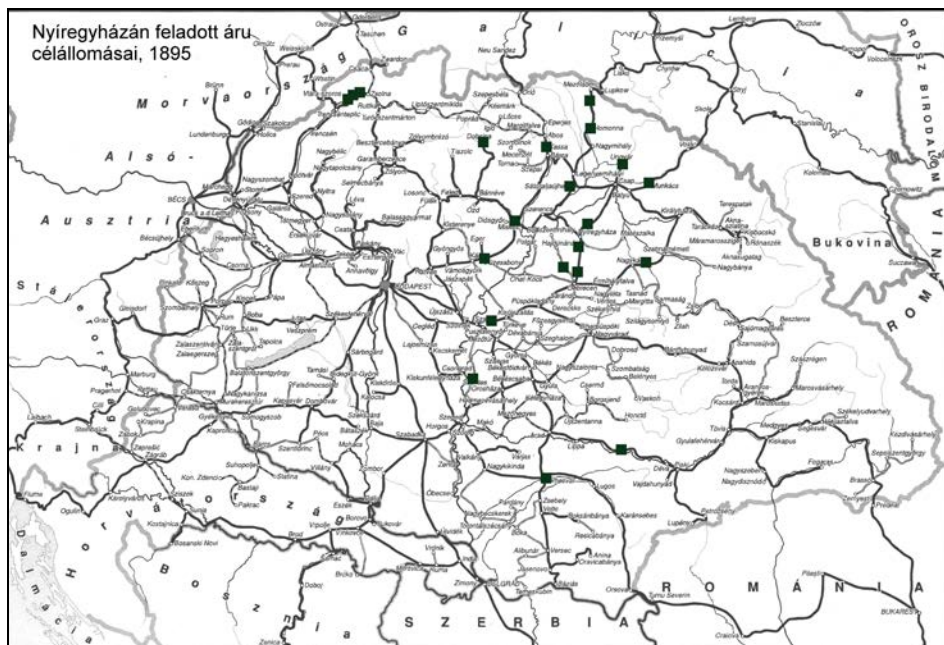
2. ábra. A Békéscsabán vasútra feladott árucikkek értékesítési területe, 1895



Összességében elmondható, hogy a vizsgált több mint kétszáz alföldi település harmadának csak egyetlen egy árufeladói kapcsolata létezik. Második harmaduk (összesen 75 település) kereskedelmi kapcsolatai kettő-öt településre korlátozódnak. Mindössze a települések utolsó harmadának van 6, vagy ennél több településre kiterjedő kereskedelmi erőtere. Húsz, vagy ennél több magyarországi célállomásra alig 25 alföldi település szállít termékeket. Ez a 25 település az alföldi tájban sem topográfiaileg, sem pedig vasútföldrajzi szempontból nem egyenletesen oszlik el, az erőközpontok inkább kelet és délkelet felé fekszenek, mintsem az Alföld középső vidékein. A Kiskunságban például egyedül Kecskemét, a Nyírségben csak Nyíregyháza rendelkezik számottevő vonzáskörzettel, de ekkora kiterjedtségű erőtere nincs egyetlen nagykunsági, vagy sárréti településeknek sem. A Bánságban és Bácskában

viszont több, egymáshoz közelfekvő település kereskedelmi erőtere is igen figyelemreméltó kiterjedtségű, ill. formájú.

3. ábra A Nyíregyházán vasútra feladott árucikkek értékesítési területe, 1895



Az alföldi települések 19. század végi kereskedelmi kapcsolatrendszerében öt alföldi város – Arad, Nagyvárad, Szeged, Debrecen és Temesvár – játszik döntő szerepet. Ez az öt város bír a legnagyobb regionális és/vagy nagytáji vonzóerővel.

Arad városa az alföldi nagytérségen túlnyúló kereskedelmi erővel rendelkezik, de az aradi termékek már jócskán eljutnak Erdélybe és a Felvidékre is. Mindazonáltal az Aradon feladott termékek elsődleges fogyasztási piacát az alföldi települések jelenik. Arad erőteljesen jelen van a Temesvár kereskedelmi erőteréhez tartozó bánáti megyékben is. Mindez azért volt lehetséges, mert Temesvár és Arad feladott árucikkeinek karakteresen más a szerkezete. Aradról leginkább bort, sört, pálinkát, örleményeket, cukrot stb. szállítanak el. Temesvárról pedig inkább iparcikkeket, darabárut, műtrágyát, gépeket, ásványolajat, szenet stb. A temesvári pályaudvarokon feladott árucikkek 130 vasútállomáson kerülnek kirakodásra. Temesvár termékeinek elsődleges értékesítési területe a bánáti megyék.

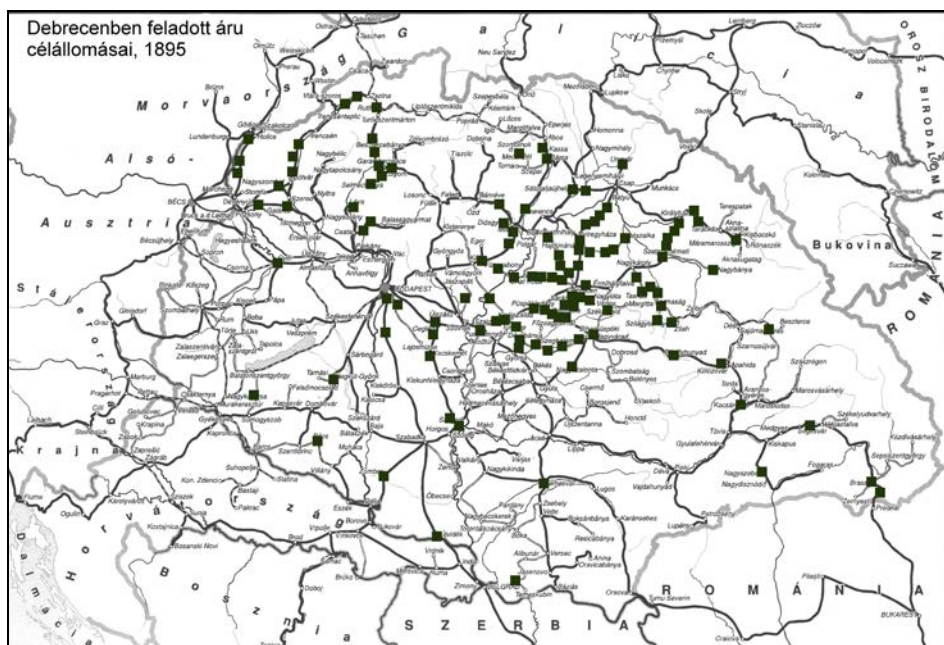
4. ábra. A legnagyobb kereskedelmi erőterrel rendelkező alföldi települések

Feladó állomás	Hány vasútállomásra szállítanak az adott településről árucikkeket?	A regisztrált, rendszeres szállítási kapcsolatok száma
Arad	226	383
Nagyvárad	142	391
Szeged	138	269
Debrecen	134	257
Temesvár	130	327
Szolnok	56	78
Újvidék	55	74
Nagykikinda	51	100
Mezőhegyes	51	56
Lugos	45	84
Versec	43	83
Zombolya	43	71
Szatmárnémeti	39	69
Békéscsaba	38	53
Hatvan	38	46
Győrök	38	41
Szabadka	33	58
Soroksár	33	33
Detta	32	50
Gyula	32	38
Kecskemét	26	29
Baja	25	38
Fehértemplom	22	29
Nyíregyháza	21	31
Nagykároly	20	32

A nagyváradai árucikkek 391 szállítási kapcsolatban 142 vasútállomásra érkeznek meg. A város termékei a Szolnok–Debrecen tengelytől északabbra ritkulóan jutnak el. A nagyváradai árucikkek a Budapest–Predeal közötti vasúti fővonalon mélyen, Kolozsváron jócskán túl behatolnak Erdélybe is. Nagyvárad gazdasági ereje megmutatkozik Debrecen kereskedelmi erőterének formájában is. Debrecen feladottáru-forgalmának jelentősége túlnőtt a megyehatáron, a város termékeinek elsődleges fogyasztási piaca a várost körülölelő kb. száz kilométer átmérőjű övezet. Az övezet dél felé torzult alakjában tükröződik

Nagyvárad gazdasági ereje. Az övezet észak és kelet felé némileg megnyílt formája pedig arra utal, hogy a debreceni termékek terjedését nem tudta gátolni sem Nyíregyháza sem pedig Szatmárnémeti. A városban feladott árucikkek mintegy 257 szállítási kapcsolatban 134 vasútállomásra érkeznek meg. A szegedi árucikkek értékesítési területe a Bácska és a Bánát. Szeged nem tud a Nagyvárad és a Debrecen erőterébe tartozó fogyasztási piacra betörni. Dunántúlra, Erdélybe és a Felvidékre is csak szórványosan érkeznek Szegedről szállítmányok.

5. ábra. A Debrecenben vasútra feladott árucikkek értékesítési területe, 1895

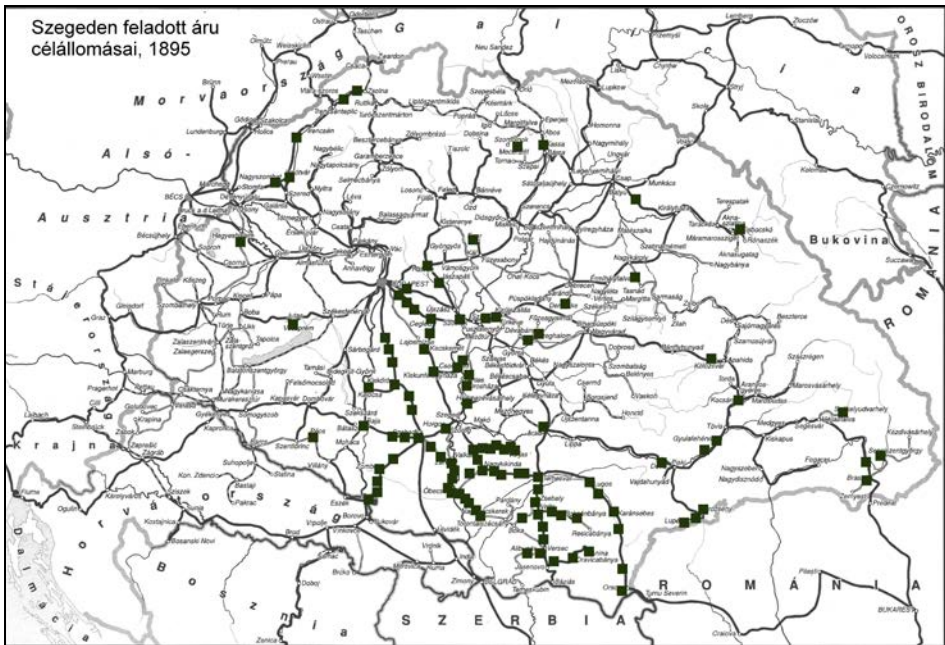


Az öt, összetett áruszerkezettel bíró vidéki város egymással való kereskedelmi kapcsolatrendszer – az Arad–Temesvár, és Szeged–Temesvár viszonylatok kivételével – igen szegényesnek tűnik. Temesvár és Szeged az a két város, amelyik a másik négy város adott termékeit fogadja. Temesvár kapcsolatrendszere azonban sokkal szélesebb, mint Szegedé.

Arad, Nagyvárad, Debrecen, Szeged és Temesvár nagytáji, regionális jelentőségével össze nem hasonlítható szerepet töltött be négy kiskunsági település. Kecskemét, Kiskunfélegyháza, Cegléd és Nagykőrös árucikkei nemcsak lényegesen kevesebb helyre jutnak el, hanem kapcsolatrendszerük is szűkebb. A kecskeméti árucikkek egy északnyugat–délkeleti övezetben kerültek értékesítésre. Közismert, mekkora jelentősége volt a főváros fogyasztási

piacának a kecskeméti árutermelők szempontjából. De a Budapest környéki települések is számottevően vonzották a kecskeméti termékeket. Dunakeszire szőlővesszőt, versenylovakat, Budaörsre, Biatorbágyra bort, Gyálra szőlővesszőt, Monorra gabonát szállítanak. Dunántúlra, Erdélybe, valamint Felvidék keleti részébe azonban már nem jutnak el az itt feladott árucikkek. A ceglédi termékeknek (liszt, bor, szőlővessző, köles, téglá, dara, ecet, ló stb.) a Kis- és Nagyunság városai biztos piacot jelentettek, sőt Cegléd rendelkezett felvidéki és erdélyi kapcsolatokkal is. Bélabányára, Lévára, Zólyomba eljut a Cegléden őrölt liszt. Székelykeresztúrra és a Brassó közeli Ágostonfalvára viszont ceglédi gépek, gépalkatrészek érkeznek. A nagykőrösi feladott termékek Kecskeméttől és Ceglédtől szűkebb földrajzi térben kerülnek értékesítésre. Ceglédre búzát és rozst, Kecskemétre nyersbort, Temesvárra burgonyát, Biatorbágyra, Fegyvernekre bort, Monorra pedig gabonát adnak fel. A Pozsony melletti Szempcre rendszeresen érkeznek a Nagykőrösön felnevelt lovak.

6. ábra. A Szegeden vasútra feladott árucikkek értékesítési területe, 1895



A Budapest–Orsova–Verciorova vasúti fővonal mentén fekvő négy kiskunsági település (Cegléd, Nagykőrös, Kecskemét, Kiskunfélegyháza) egymás közötti árucseréjének sajátossága, hogy Félegyháza a Három város piacain, esetenként többféle árucikkével is jelen van. Ezzel szemben a Három

város közül csak Cegléd az, amelynek termékei megjelennek Kiskunfélegyházán.

Megvizsgáltam létezik-e matematikai összefüggés adott település népessége, kereskedelmi erőterének nagysága, szállítási kapcsolatainak száma között. Csak gyenge erejű korreláció (értéke: 0,643) mutatható ki egy település népessége és kereskedelmi kapcsolatainak száma között. Annak érdekében, hogy érzékeljük mely települések erőtere kiemelkedő népességükhöz képest igen érdekes eredményeket tükröző mutatókat lehet képezni. Az alföldi települések 1895-ös népességszámára⁵ alapozva kiszámoltam, ezer lakosonként hány kereskedelmi kapcsolattal rendelkeznek a települések. A rangsor élére az Aradtól nem messzire, az Alföld és a hegyvidék találkozásánál fekvő 1800 lakosú Gyorok került, melynek – úgy tűnik igencsak kurrens – termékeit (bor és pálinka) 41 alkalommal nevezték meg a célállomások. Ezt az értéket (21 szállítási kapcsolat/ezer lakos) egyetlen más település sem tudja megközelíteni. Ugyanez az érték Mezőhegyes, Detta esetében 8, Aradnál, Zsombolyánál 5, Nagyváradnál 3. A rangsor végére az a 81 település került, melyek kereskedelmi kapcsolatai ezer lakosra vetítve még az egyet sem érték el. A települések e tekintélyes halmazában találjuk nemcsak Hódmezővásárhelyet, Nagyszalontát, Nyíregyházát, de Ceglédet, Nagybecskereket, Kecskemétet, sőt Szabadkát is.

Összefoglalva az eddigieket, úgy látom, hogy a kereskedelmi erőter mérete nagymértékben függ az adott település vonzáskörzetének termelési adottságaitól, illetve a település fekvésétől. A szakosodás egyes árucikkek (pl. cukor, bor) tömegtermelésére maga után vonja, hogy értékesítése igen kiterjedt földrajzi térben történik. Hasonlóképpen növeli a kereskedelmi vonzóerőt, ha a település a hegyvidék–síkvidék közötti eltérő termékszerkezetű árucserében vesz részt, illetve ha a település specializált termék/termékcsoport térségi árutovábbosztó funkcióit is betölti.

⁵ Az 1890-es és 1900-as népszámlálás középértéke.

FORRADALMI VÁLTOZÁSOK AZ ENERGIASZÁLLÍTÁSBAN (LNG LIQUEFIED NATURAL GAS - CSEPPFOLYÓS GÁZ)

DR. GÖÖZ LAJOS

Jelenleg az egész világon a gázellátás egyre nagyobb szerepet kap. Különlegessége abban rejlik, hogy rendkívül koncentrált energiahordozó és amennyiben ezt a gázt cseppfolyósítjuk a tengeren olcsón szállítható és jól tárolható energia.

Bár Magyarországon az LNG egyelőre még nem játszik szerepet, de 2016-tól a Krk szigeti LNG terminál építésében való részvételünk eredményeképpen már hazánkba is érkezik a már meglévő vezetéken keresztül földgáz.

1. táblázat. A Föld fosszilis energiahordozói. A hagyományos fosszilis energiahordozók igazolt tartalékai és készletei (2012-ben), és a készletek aránya az éves kitermeléshez R/P.

Földünk hagyományos fosszilis energiahordozóinak igazolt tartalékai és becsült készletei (2012-ben) valamint a készletek aránya az éves kitermeléshez. R/P						
	Szén (milliárd tonna)		Földgáz (milliárd m ³)		Kőolaj (milliárd hordó)	
	Tartalék	Készlet	Tartalék	Készlet	Tartalék	Készlet
	1004	21208	232000	790000	1694	5871
R/P	132 év	2780 év	71 év	241 év	55 év	189 év

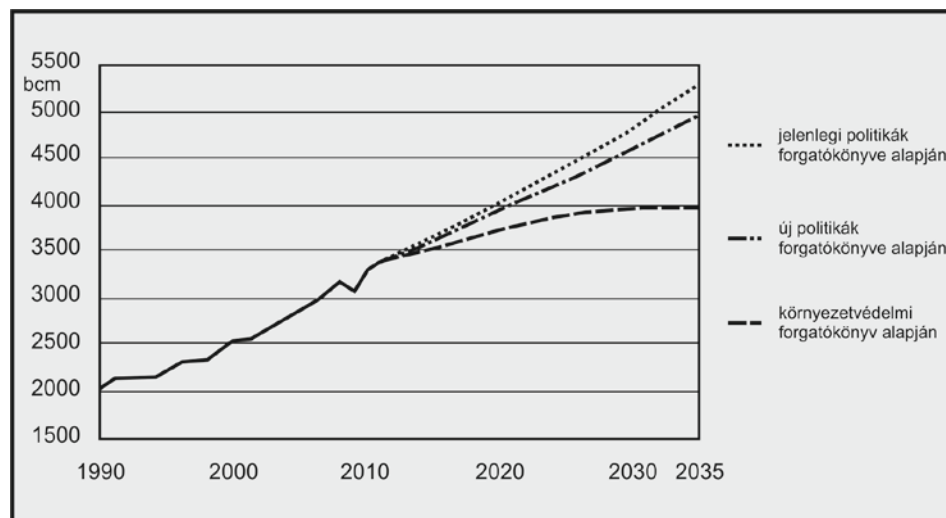
**Megjegyzés: A földgáz esetében, ha a nem konvencionális földtani készletekkel, szerkezetekkel is számolunk (pl. palagáz stb.) akkor az R/P értéke kb. 400 év*

A nem hagyományos földgázkészletek ebben a táblázatban nem szerepelnek. Itt gondolunk a mostanában a sok környezetvédelmi vita középpontjába került pala-gázra, a rétegrepesztéssel kitermelhető gázkészletekre. Magyarországon az utóbbi időben felfedezett, és csak részben feltárt, több milliárdos készlettel rendelkező Makói-mélymedence földgázát is ily módon lehetne felszínre hozni, de a kormány nem támogatja. Az kétségtelen tény, hogy ez a kitermelési technológia az olaj cégeknek óriási profitot hoz, de egyes földtani főleg felszínhez közeli tárolók feltárása során nagy környezeti károkat is okozhat, de ennek bizonyítása még nem egyértelmű.

Rétegreprésztéshez szükséges fluidum (90 % -a víz, különböző vegyszer, síkosító anyag és homok), az USA-ban sóspácnak vagy slickwaternek nevezik. A becslések szerint az egész világon eddig feltárt ilyen jellegű, úgynevezett nem konvencionális készletek a Föld jelenlegi fogyasztását figyelembe véve még 500 évre elegendők. Ezek kitermelése azonban mint említettük nagy környezetvédelmi kockázatot is jelenthet.

Az Európai Unió 27 országa közül egyedül Dánia energiatünetősége negatív (-18,2%), azaz nem szorul behozatalra. Dánia ugyan sok feketeszenet importál, de még több olajat és földgázt ad el külföldön (ezért negatív ez az érték).

1. diagram. A világ földgázigenye, ennek változásai a különböző forgatókönyvek alapján (forrás: WEO 2012.)



A legszó görbe a környezetvédelmi, ami 4000 billió (bcm) = milliárd m^3 -t prognosztizál.

Olajbehozatal tekintetében az EU kiszolgáltatott helyzetben van, 84%-ban importra szorul. Magyarország jelenleg 10 milliárd m^3 földgázt használ fel évente, ebből csak 3 milliárd m^3 a hazai termelés, a többit Oroszországból, de növekvő mértékben a Győr-Baumgarteni vezetéken át Ausztria felől importáljuk. A lakossági fogyasztás az utóbbi években csökkent. A haza gáztárolókban – amit éppen most vásárolt meg a kormány az EON-tól – mintegy 6 milliárd m^3 -t tudunk biztonságosan elhelyezni több mint 50%-át az évi teljes fogyasztásnak.

Felmerül a kérdés, hogy vajon a fosszilis energiahordozók közül miért került előtérbe a földgáz. Az első válaszuk az, hogy a készletek világszerte rendkívül jelentősek. Nem csak Oroszországban (azon belül a Kamcsatkai-

félszigeten vagy a Kóla-félszigeti nagy mezők felfedezésével), hanem a Közel-Keleten, a sejkiségekben és az USA-ban is óriási készleteket tártak fel. A Párizsban székelő energetikai világügynökség szén és földgáz ágazatának vezetője (aki különben magyar közgazdász) szerint eljött a gáz „aranykora”.

Nagyon leegyszerűsítve a kérdést, a másik előnyt is kiemelhetjük, amennyiben ezt a földgázt -161 °C -ra lehűtöm, akkor ez cseppfolyósodik, és 600 m^3 normál állapotú gázt egy mindössze 1 m^3 -es tartályba tudom elhelyezni. Ez a tartály nem kell, hogy nyomásálló anyagból készüljön, és ez az 1 m^3 -es tartály – aminek minden oldala 1 méter cseppfolyósítva – tartalmaz annyi földgázt, amennyi egy négy-öttagú család teljes energiaszükségletének félévi igényét fedezi

A magyarországi gázfogyasztást elemezve megállapítható, hogy átlagosan egy családi ház, amelyben négy-öt személy él, a fűtés, a melegvízellátás, főzés energiaszükségletét kb. $12.000\text{ m}^3/\text{év}$ fogyasztással tudja fedezni. Tehát, mint látjuk, egy évi fogyasztást elvileg, elméletileg egy 2 m^3 -es tartályban el tudnánk helyezni, amennyiben a hűtésről gondoskodunk. Természetesen ez gyakorlatban ilyen formában nem valósítható meg, de egyéb vonatkozásai és ennek hasznosítása világszerte rendkívül jelentős.

A cseppfolyósítás egy érdekes technológiai folyamat. A gázállapot régről ismert, ahol az anyagnak sem önálló térfogata, sem önálló alakja nincs, hanem külső erők hatnak rá, és egyenletesen töltik be a rendelkezésre álló teret. A gázok cseppfolyósításával először Faraday foglalkozott Angliában, és 1828-ban sikerült is a kísérlet, majd ezt követően az első kompresszoros hűtőgépet Linde készítette 1873-ban. A gázban a molekulák – méreteikhez képest – nagy távolságban vannak egymástól, és gyakorlatilag szabadon mozognak. A mozgás közben ezek a molekulák egymásba és az edény falába ütköznek, és ezek a molekulák az ütközés során mindig egy adott hőmérséklethez határozottan tartozó sebességgel jelennek meg.

A gáz energiája, vagy ahogy mondjuk, entalpiája független a térfogattól, csupán a hőmérséklettől függ.

E nagy jelentőségű energiaforrásnak a szállítása nagyon fontos szerepet játszik a világkereskedelemben, és a földgáz ilyen szempontból előtérbe került, 1 m^3 cseppfolyósított földgáz (LNG) – mint említettük – 600 m^3 normál állapotú gázt képvisel. Ha egy tonna ilyen gázt elpárologtatunk, 1400 m^3 gázt kapunk és ennek nemcsak a szállításban van nagy jelentősége.

Az egész világ energiafogyasztásában a közlekedés igen nagy szerepet játszik, hiszen a közlekedés fogyasztja el a termelt olaj 93% -át. Így, ezen a területen ennek a földgáznak a gázmotorokban való alkalmazása előtérbe került. Mint ismeretes, még a személygépkocsik között is több van, amelyik gázzal működik a benzin helyett.

Elvileg tehát ezt a cseppfolyósított földgázt (amennyiben a benzinkutaknál ilyen kútoszlop rendelkezésre áll gáztöltéshez), akkor könnyen

tudjuk hasznosítani. Ez jelenleg már világszerte terjedőben van a nagy fogyasztású gépkocsik, kamionok, vasúti mozdonyok és a mobil áramfejlesztők energiaellátásában. Ezek a nagy berendezések saját maguk is fenntarthatóvá teszik a cseppfolyós állapotot, így egy tankolással több ezer kilométert is képesek megtenni. A szükséges hőmérsékletet biztosítva kitűnően hasznosítják egy csekély térben besűrítve ezt a hatalmas energiát.

Természetesen a földgázszállításban játszik legnagyobb szerepet az LNG. A csővezetékes szállítás (ami a szárazföldön általánosan elterjedt) csak bizonyos távolsághatárig gazdaságos. Ha 3500 km-t meghaladja a szállítási távolság, akkor már a beiktatott földgázt továbbító kompresszor állomások fogyasztása azonos lesz a szállított földgáz mennyiségével. Tehát, nem gazdaságos.

A tengerbe mélyített földgáz szállító vezetékek esetében ez az optimális gazdaságossági „határtávolság” csak 1200 km. Tehát, mindez azt jelenti, hogy bizonyos államok, amelyek tengerparthoz közel helyezkednek el, gazdaságosabban tudják ezt a földgázt hasznosítani, amennyiben folyékony LNG-gázt használnak fel.

Gazdaságföldrajzi szempontból tehát egy új jelenséggel állunk szemben az energiaszállítás terén. Az LNG forgalma ezért növekedett meg igen rövid idő alatt, úgy, hogy, jelenleg már a gázforgalomnak több mint 25%-a cseppfolyósított földgáz. Egy-egy tankhajó tartályában akár 250.000 m³ folyadék is elhelyezhető. A tartályt hőszigetelő anyaggal burkolják és ezt beton- és acélhéj is védi, és a hőszigetelés lehetővé teszi, hogy menet közben sem kell akár több tíz napig sem külön hűteni. Természetesen a hajónak van saját gépi hűtése is – amennyiben szükséges –, de a gyakorlati megoldás az, hogy a betárolt cseppfolyós gáz egy részének párologtatásával hűti ezt a cseppfolyós gázt. A hűtés során felszabadult gázt fel tudja használni, mint üzemanyagot.

Ezek a hajók 40-50 évig is használhatók. Egy-egy út – természetesen a távolság függvényében – 20-30 napig tart.

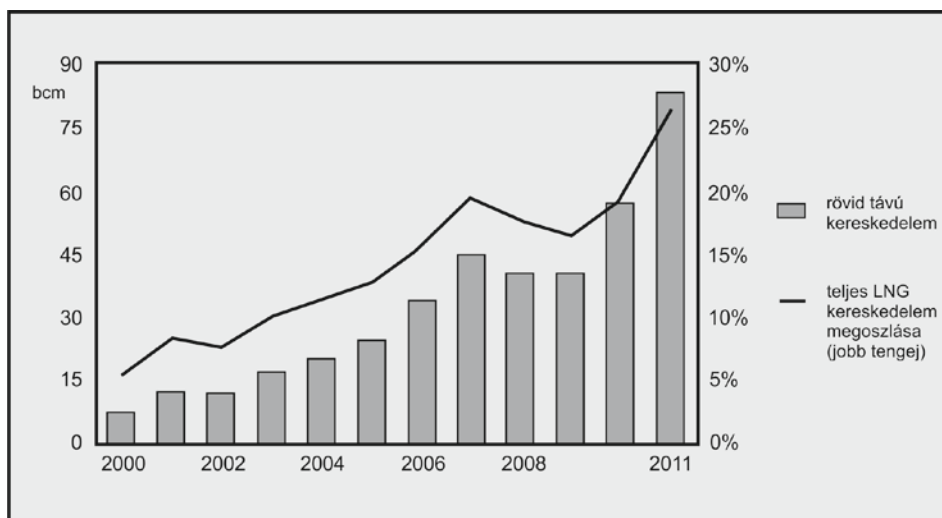
A cseppfolyósításról: a földgáz legfontosabb alkotója a metán (égés hője 39885 MJ/Nm³, fűtőértéke 35.949 MJ/Nm³). Az LNG tehát cseppfolyós állapotú, -161°C hőmérsékletű közeg, ami a víznél kisebb sűrűségű (430-470 kg/m³) szintelen, szagtalan, kémiailag passzív folyadék. A cseppfolyósítás előtt a nyers földgázt tisztítani kell. Ez jelenti a mechanikai szennyeződések, homok-, víztartalom esetleg előforduló higany leválasztását, csak úgy, mint a kénszármazékokat esetleg előforduló higanyt. A hatékony tisztítás fontos szerepet játszik a földgáz cseppfolyósításának előkészítésében.

Az így előkészített gáznál a fűtőértéket és az égéshőt pontosan meg kell határozni. A földgáz előkészítő üzemek különböző összetételű gázból is tudnak egy egységes, jól felhasználható, megbízható elegyet készíteni.

Számos államban a gázösszetételtől függően a nyers gáz különböző jellegű, pl. Alaszkában igen nagy a metán-arány, Líbiában pl. jóval kevesebb, az USA-ban az égéshője kisebb, és a líbiai gáznak magasabb. Ezek az eltérések viszonylag szűk tartományban mozognak. Hazánkban gyakran folyik vita a földgáz összetételére vonatkozóan, pedig a földgáz szállító Zrt. gondosan ellenőrzi.

Az energiaszállítás szempontjából tehát új jelenséggel kell számolnunk. Az LNG forgalma hihetetlen rövid idő alatt nagy mértékben nőtt. Egyedül Japán évente 110 mrd m³LNG-t vásárol Borneóból és Ausztráliából.

2. diagram. A világ cseppfolyós földgáz kereskedelme 2000 -2011



Forrás : WEO 2012

Az első cseppfolyósítási kísérletet ipari méretekben a Shell állította elő 1964-ben (Algériában). Az így forgalmazott földgáznak a mennyiségét 700 milliárd m³-re becsülik.

Gazdaságföldrajzi szempontból érdekes, hogy a Közel- és Közép-keleti országok nem fordítottak figyelmet 1990-ig a földgáz hasznosítására. Viszont ma már meghatározó szerepük van, így Katarnak, Algériának, az Egyesült Arab Emírségnek, Ománnak. Európa minden tengerparttal rendelkező országában működik vagy épül LNG-terminál.

Hasonló program alakult ki Lengyelországban is. Románia a Fekete-tenger partján kíván szintén cseppfolyósító terminált építeni, ahonnan az adriaihoz hasonlóan mi is kaphatunk gázt.

Közel-Kelet adja az LNG-forgalmon 40%-át. A világ LNG-fogyasztásának 71%-át az ázsiai országok igénylik. Az elmúlt év végén már 93

fogadó állomás üzemelt a világon 26 országban. 18 országban 89 LNG-gyártósor ill. terminál működik.

A legnagyobb cseppfolyós földgáz importőrök a világon Japán, Dél-Korea, Kína, Spanyolország, Taiwan és Nagy-Britannia. Nagy szerepet játszik az, hogy az importőr tengerparttal rendelkezzen. Ezekben az országokban az ország energiaszükséglete más módon nem elégíthető ki, vagy pedig a vezetékes földgázszállítás nem jöhet számításba, vagy nem gazdaságos.

A legnagyobb exportőrök, akik jelenleg a cseppfolyósított földgázt biztosítják Katar, Malajzia, Ausztrália, Nigéria, Indonézia, Trinidad, Algéria és Oroszország. Egyre gyorsabban változik a piaca, és mindig megjelennek új szereplők is, Katar a legnagyobb szállító az LNG piacon.

Sajátos ezen energiapiacra az is, hogy azok az országok is, akik nem rendelkeznek saját földgáztermeléssel (pl. Belgium v. Spanyolország), megindították az LNG exportját- importját, ez az üzleti aktivitás a földgáz-piac fontos új eleme. Készletezik, tárolják a gázt, és kihasználják a pillanatnyi világpiaci ár mozgását így jelentős haszonra tesznek szert. Ezt az utat követi a UK, Franciaország és Olaszország is.

Az LNG-nek az ára bizonyos mértékben összefügg az olajár világpiaci árával, mondhatjuk, hogy a fűtőolaj és a gázolaj tőzsdei ára a meghatározó.

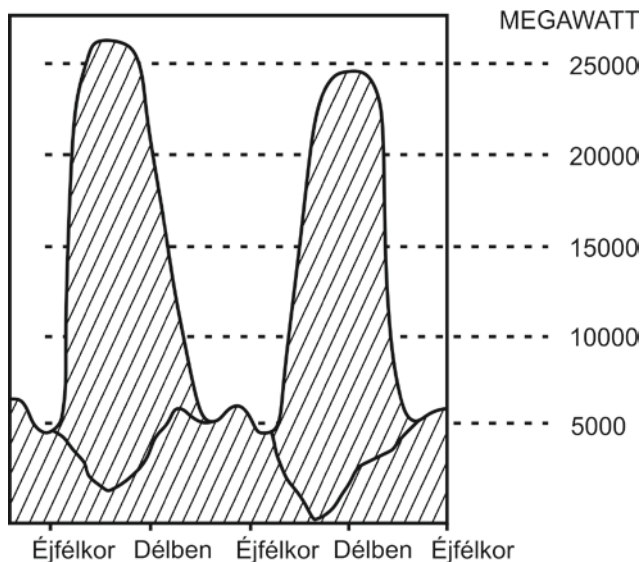
Kockázatos-e, hogy egy pl. 200 ezer m³-es tárolóban a hajón ilyen magas energiakonzentrátum „utazik” világszerte az óceánokon? Kisebb kiömlések előfordultak, de ez a kiömlő gáz gyorsan, minden különösebb veszély nélkül távozott a magas légkörben. Azt ugyan ismerjük, hogy a légkörbe kerülő metán mintegy tízszer károsabb, mint a széndioxid.

Az LNG különös fizikai jellemzői miatt az előállító-, tároló- szállító berendezéseket rendkívül gondosan készítik el, és különleges acélananyagokat alkalmaznak. Minden ilyen LNG-terminálnál tehát a cseppfolyósító üzem tengerparti berendezéseinél látunk lobogó fáklyákat. Ennek az a feladata, hogy a technológiából kilépő hulladék gázokat biztonságosan tudja elégetni.

Több évtizedes szállítási tapasztalat azt igazolja, hogy jól bevált az LNG szállításnak ez a módja, biztonságos, nem fordult elő komoly baleset.

E sorok szerzőjének Borneó szigetén (Bruneiben) volt lehetősége egy ilyen tengerparti cseppfolyósító üzemet és a hozzá tartozó kikötői terminált megtekinteni, az ottani egyetem olajipari tanszékének segítségével. Milyen is ez az üzem? A Dél-kínai tenger kellemes, általában 20°C-os parti vizében, a shelf területen számos fúrást mélyítettek le az ottani konvencionális gázmezőbe (Ezt a típust mi itthon szolnoki formációnak hívjuk.). A termelő kutak a víz alatti csöveken a cseppfolyósítóba szállítják a gázt. A cseppfolyósítást követően a szigetelt csöveken -161°C-os folyékony gázt a tengeri kikötő mólóinál várakozó hajók tartályaikba fejtik.

3. diagram. A Nap és szélenergia 2 napon belüli villamosenergia teljesítményének változása Németországban



A cseppfolyósító üzem teljesen egy olajfinomító benyomását kelti. Az iszapos, homokos tengerparti fővenyre települt berendezések acélcölöpökön kialakított platformon állnak. A maláj munkások nagy fegyellemmel, magabiztossággal és büszke öntudattal végzik a munkájukat, rendkívül nagy a tisztaság. A biztonsági gázfáklya 100 km-ről is jól látható a trópusi éjszakában.

A Japánba, Dél-Koreába induló hajók általában éjszaka indulnak, némely hajó rakománya annyi gázt tud így cseppfolyósítva elszállítani, ami egy kisváros félévi fogyasztását is fedezi, viszont a visszaútra is szükséges a hajómotorok számára a rakományból valamennyi üzemanyagot tartalékolni.

Még egy kiegészítő gondolat; lehet e szerepe az LNG-nek a megújuló energiák előállítása során jelentkező rendkívül változó teljesítménykülönbségek, (néha 400%-os) kiküszöbölésére.

A két mérési napon a szélenergia 1000 és 6000 MW, míg a napenergia 4000 és 27000 MW között ingadozott (Paks teljesítménye 2000 MW). A megújuló energiák fejlesztésével ki kell építeni az átviteli és elosztó ágazatokat, ami költséges beruházást kíván, ha el akarják érni azt a kitűzött célt, hogy Németország 2030-ra a villamosenergia 50%-át kizárólag megújuló energiák alkalmazásával biztosítsa. (Az atomerőművek bezárását is figyelembe kell venni, 8 blokkot már leállítottak és 2022-ig be akarják zárni az összeset). Egyes szakemberek szerint ez egy nagyon költséges tévedés, ebbe beleszámlálható a német gazdaság. A világ egyik legjelentősebb ipari hatalma azonban ezt úgy tűnik át tudja hidalni például a most kiépített orosz- német közvetlen a Balti –

tenger alatt húzódó - 55 milliárd m³ –es nagy kapacitású gázvezetéken érkező földgáz egy részének cseppfolyósításával. A megújuló energiák hektikus „teljesítménygörbéje” áthidalható lenne gáz-villamosgenerátorok segítségével. Ezek 59 sec belül már áramot termelnek.

1. fotó. Egy LNG-t szállító hajó



A szállítóhajó építésénél különböző típusú megoldások vannak. A gömb kiképzésen kívül ma már szögletes tartályokat is láthatunk.

Irodalom

BARTA JUDIT: A magyar gazdaság és az energiaszektor helyzete és kilátásai 2015-ig.
GKI Energiakutató Kft. 2012. december

LAKLIA TIBOR: A földgáz–teljesítménygazdálkodás néhány időszerű kérdése.
Energiagazdálkodás XII. évf. 10.sz.

LAKLIA TIBOR: A hazai kommunális földgáz piac. Energiagazdálkodás XXXVI.évf.
7.sz. 291-294.pp.

MOLNÁR LÁSZLÓ: Az EU gazdasági-energetika jövője. Magyar Energetika XIX. évf.
6.sz.

STRÓBL ALAJOS: Gondolatok az energiahordozókról. Magyar Energetika XX. évf. 3.sz.

SZILÁGYI ZSOMBOR: Alternatíva V.G.E. XIV. évf. 6.

A MAGYAR MUNKAERŐPIAC TERÜLETI KÜLÖNBSÉGEI, AVAGY GYŐZTES ÉS VESZTES MEGYÉK 1990-2008

DR. GULYÁS LÁSZLÓ

Bevezetés

Az 1980-as évek utolsó harmadában a szocialista rendszer lassú gazdasági bomlásával párhuzamosan Magyarországon is megjelent a munkanélküliség. A hivatalos statisztikai adatok szerint a munkanélküliségi ráta 1987-ben 0,1%, 1989-ben 0,2% 1989-ben 0,3% volt. A politikai rendszerváltás – 1990 áprilisa, első szabad választás – után felgyorsuló gazdasági átalakulás, különösen a beinduló privatizáció a munkanélküliség rohamos növekedéséhez vezetett. A rendszerváltást követő évek munkanélküliségének egyik jellemző vonása, hogy az országon belül a munkanélküliség vonatkozásában komoly területi különbségek alakultak ki a régiók, a megyék és a különféle településtípusok között (*Fazekas-Telegdy 2005*).

Jelen tanulmány az 1990-től 2008-ig tartó időszakban vizsgálja a munkanélküliség alakulását Magyarországon. A 2008-as záródátumot azért választottuk, mert 2008-2009-ben Magyarországot is elérte a fejlett nyugati világ pénzügyi- és gazdasági válsága, így innentől kezdve egy másik szakasz kezdődött a magyar gazdaság történetében.

Tanulmányunk három részből épül fel: az első részben bemutatjuk a regionális különbségeket, a második részben a megyék között kialakuló területi különbségeket vesszük górcső alá, míg a harmadik részben megpróbálunk magyarázatot adni a feltárt területi különbségekre.

A munkanélküliségi ráta alakulása Magyarországon

Az 1990. évi szabad választások után a teljes politikai elit – a kormánypártok és az ellenzék együtt – egyetértett abban, hogy Magyarországon meg kell teremteni a piacgazdaságot. Bár ennek mikéntjéről heves viták zajlottak. A korábbi korszak szocialista gazdasága az 1990-es évek első felében, azaz néhány év alatt piacgazdasággá alakult át (*Gulyás 2009/a*). A privatizáció eredményeképpen megjelent a magyarországi magán tőke, illetve fontos tényezővé vált a külföldi tőke (*Gulyás 2010*). A piacgazdaság kiépülését – amit egyértelműen pozitív folyamatnak tekintünk – számos negatív jelenség kísérte, úgymint: súlyos gazdasági visszaesés, magas infláció, az életszínvonal

csökkenése (Kaposi 2002). A negatív jelenségek egyike volt a munkanélküliségi ráta jelentős mértékű emelkedése (Bánfalvy 1997).

1. táblázat: A munkanélküliségi ráta (%) Magyarországon 1990-1999

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1,0	4,1	10,3	12,9	11,3	10,6	11,0	10,5	9,5	9,7

Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükör 2006” statisztikai adatsorai alapján

2. táblázat: A munkanélküliségi ráta (%) Magyarországon 2000-2005

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
9,3	8,5	8,0	8,3	8,7	9,4	9,0	9,7	10,0

Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükör 2008” statisztikai adatsorai alapján

Mint az a 1. táblázatból látható, 1990 decemberében a munkanélküliségi ráta még csupán 1,0% volt, de ez rövid idő alatt 10% fölé emelkedett és a 90-es években végig ezen szint körül mozgott. Sőt a 2000-es évek első felében sem csökkent jelentős mértékben (lásd 2. táblázat)

A munkanélküliség regionális különbségei

Első körben a 3. táblázat adatait elemezve nézzük meg, hogyan alakultak 1990 és 2008 között a munkanélküliség regionális különbségei Magyarországon. Ehhez a 7 statisztikai-tervezési régió (NUTS 2) adatsorait használtuk fel, továbbá a 2005. évi adatokat térképen is ábrázoltuk (lásd 1. térkép).

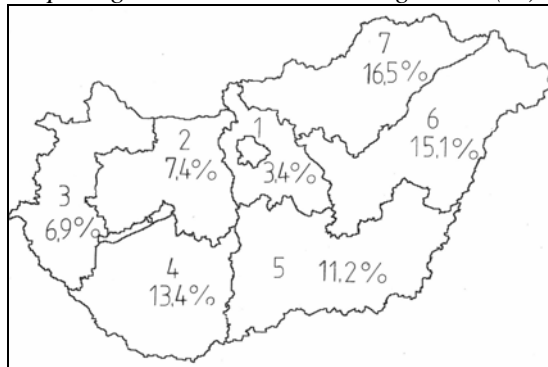
3. táblázat. Regionális munkanélküliségi ráták (%) Magyarországon 1991-2008

Év	Magyaró. (átlag)	Közép- Magyaró	Közép- Dunántúl	Nyugat Dunántúl	Dél- Dunántúl	Dél- Alföld	Észak- Alföld	Észak- Magyaró.
1991	4,1	1,7	3,7	2,8	4,8	5,2	6,5	7,0
1992	10,3	5,7	10,4	7,2	10,8	12,2	15,0	15,7
1993	12,9	8,0	12,8	9,1	13,1	14,7	18,2	19,1
1994	11,3	6,6	11,5	8,5	11,9	12,9	16,9	16,6
1995	10,6	6,3	10,6	7,6	11,7	11,5	16,1	15,6
1996	11,0	6,4	10,7	8,0	12,6	11,3	16,8	16,7
1997	10,5	5,6	9,9	7,3	13,1	11,0	16,4	16,8
1998	9,5	4,7	8,6	6,1	11,8	10,1	15,0	16,0
1999	9,7	4,5	8,7	5,9	12,1	10,4	16,1	17,1

2000	9,3	3,8	7,5	5,6	11,8	10,4	16,0	17,2
2001	8,5	3,2	6,7	5,0	11,2	9,7	14,5	16,0
2002	8,0	2,8	6,6	4,9	11,0	9,2	13,3	15,6
2003	8,3	2,8	6,7	5,2	11,7	9,7	14,0	16,2
2004	8,7	3,2	6,9	5,8	12,2	10,4	14,1	15,7
2005	9,4	3,4	7,4	6,9	13,4	11,2	15,1	16,5
2006	9,0	3,2	6,9	6,5	12,8	10,8	14,7	15,0
2007	9,7	3,6	6,8	6,5	13,5	11,8	16,1	16,6
2008	10,0	3,7	7,1	6,5	14,2	12,0	16,8	17,0

Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükrő 2008” statisztikai adatsorai alapján

1. térkép: Regionális munkanélküliségi ráták (%) 2005



Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükrő 2006” statisztikai adatsorai alapján

Jelmagyarázat:

Jelenleg Magyarországon 7 tervezési-statisztikai régió létezik, ezek az alábbiak: Közép-Magyarország (1), Közép-Dunántúl (2), Nyugat-Dunántúl (3), Dél-Dunántúl (4), Dél-Alföld (5), Észak-Alföld (6), Észak-Magyarország (7).

Az 1. térképből – amely a 2005. évi állapotokat ábrázolja – világosan kirajzolódik, hogy a 7 statisztikai-tervezési régiót a munkanélküliség szempontjából három csoportba sorolhatjuk:

1. Alacsony munkanélküliségi rátájú régiók

Három régióban - Közép-Magyarország (1), Közép-Dunántúl (2) és Nyugat-Dunántúl (3) - a munkanélküliségi ráta egyértelműen kisebb, mint 10%. Sőt Közép-Magyarországon 5% alá esett 2005-ben.

2. Közepes munkanélküliségi rátájú régiók

Két régióban – Dél-Alföld (5) és Dél-Dunántúl (4) – a munkanélküliségi ráta magasabb, mint 10%.

3. Magas munkanélküliségi rátájú régiók

Két régióban – Észak-Magyarország (7) és Észak-Alföld (6), – a munkanélküliségi ráta meghaladja a 15%-ot.

Felmerül a kérdés, hogy az 1. térképről leolvasott regionális egyenlőtlenségek csak a munkanélküliség pillanatnyi állapotát (azaz a 2005 évi állapot) tükrözik, vagy hosszú távú tendenciákat is megállapíthatunk.

A kérdés megválaszolásához a 3. táblázat adatait kell elemeznünk. Ezek az adatok az 1991 és 2008 közötti időszak regionális munkanélküliségi rátáit mutatják. Ezen 15 év adatai alapján azt mondhatjuk, hogy a régiók három csoportba való sorolása nem egy pillanatnyi állapotot tükröz, hanem egyértelműen egy hosszú távú tendenciát mutat. Három hosszú távú tendenciát rögzíthetünk 2008-as évről visszafelé nézve:

1. Az **„alacsony munkanélküliségi rátájú régiók”** munkanélküliségi rátája 1991 óta mindig kisebb volt, mint a többi régióé. Az ebbe a kategóriába tartozó három régióból kettő régió – Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl – munkanélküliségi rátája soha se érte el a 10 %-ot. Sőt a Közép-Magyarország-i régió 1998 után az 5%-os határ alá került. Az ebbe a kategóriába tartozó harmadik régió, a Közép-Dunántúl, munkanélküliségi rátája néhány éven keresztül – 1992-1996 között – 10% fölé ment, de még így is alacsonyabb volt, mint a „közepes munkanélküliségi rátájú régiók” és a „magas munkanélküliségi régiók” munkanélküliségi rátája.
2. A **„közepes munkanélküliségi rátájú régiók”** – Dél-Alföld és Dél-Dunántúl - munkanélküliségi rátája 1991-től egészen 2008-ig tartóan 10% körül mozgott. Bár annyi különbséget kell tennünk, hogy a Dél-Alföldi régió közelebb állt a 10%-hoz, mint a Dél-Dunántúli. régió. Előre jelezzük, hogy tanulmányunknak a megyei különbségekkel foglalkozó részében látni fogjuk, hogy a Dél-Dunántúli régió rosszabb teljesítményét Somogy megye okozza, ahol 2002 utáni években a munkanélküliségi ráta egyre magasabbra emelkedett (lásd 2002 11,5%, 2003 12,2%, 2004 13,4%, 2005 14,5%, 2006 14,6%, 2007% 16,2%, 2008 16,9). Véleményünk szerint a zárójelben bemutatott számsor jól mutatja, hogy Somogy megye egyértelműen leszakadó pályájára állt.
3. A **„magas munkanélküliségi rátájú régiók”** – Észak-Magyarország és Észak-Alföld - a munkanélküliségi ráta tartóan meghaladta a 15%-t.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a munkanélküliség terén az 1990-es évek elején létrejövő regionális különbségek tartóan fennmaradtak, azaz az

1990 és 2008 közötti 18 évben nem történt számottevő területi kiegyenlítődés Magyarországon.

A munkanélküliség különbségei a megyék szintjén

Második körben nézzük meg, hogyan alakultak 1990 és 2008 között a munkanélküliség megyei szintű különbségei Magyarországon. Kiindulásképpen rögzítsük a 2008. évi állapotot.

4. táblázat: Megyei szintű munkanélküliségi ráták (2008)

Régió	Megye	Munkanélküliségi ráta (%)	Régiós ráta (%)	országos átlag (%)
Közép-Magyarország	Budapest	3,1	3,7	10,0%
	Pest	4,4		
Közép-Dunántúl	Komárom-Esztergom	5,5	7,1	
	Fejér	7,5		
	Veszprém	8,2		
Nyugat-Dunántúl	Győr-Moson-Sopron	4,1	6,5	
	Vas	6,1		
	Zala	9,4		
Dél-Dunántúl	Tolna	12,1	14,2	
	Baranya	13,6		
	Somogy	16,9		
Dél-Alföld	Bács-Kiskun	12,0	12,0	
	Békés	14,8		
	Csongrád	9,3		
Észak-Magyarország	Nógrád	17,8	16,8	
	BAZ	20,0		
	Heves	12,7		
Észak-Alföld	Szabolcs-Szatmár-Bereg	19,3	17,0	
	Hajdú-Bihar	17,3		
	Jász-Nagykun-Szolnok	12,2		

Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükör 2008” adatsorai alapján

A 4. táblázat adatai alapján kijelenthetjük, hogy az a hármas felosztás, amit a statisztikai tervezési régióknál rögzítettünk, a megyék esetében még élesebben jelenik meg. Ismét joggal merül fel a kérdés, hogy a 4. táblázatról leolvasott

megyei egyenlőtlenségek csak a munkanélküliség pillanatnyi állapotát (azaz a 2008. évi állapot) tükrözik vagy hosszú távú tendenciákat is megállapíthatunk.

5. táblázat: A legnagyobb és legkisebb munkanélküliségi rátájú megyék 1994-1999

Év	A négy legkisebb munkanélküliségi rátájú megye	A négy legkisebb munkanélküliségi rátájú megye
1994	1. Budapest 5,9 % 2. Győr-Moson 7,7% 3. Pest 8,1% 4. Vas 8,3%	1. Szabolcs-Szatmár 19,3% 2. BAZ 17,5% 3. Szabolcs-Szatmár 19,3% 3. Nógrád 17,2%
1995	1. Budapest 5,7 % 2. Győr-Moson 6,8% 3. Vas 7,2% 4. Pest 7,6%	1. Szabolcs-Szatmár 19,3% 2. BAZ 16,7% 3. Nógrád 16,3% 4. Jász-Nagykun-Sz 14,6%
1996	1. Budapest 5,7 % 2. Győr-Moson 7,4% 3. Vas 7,2% 4. Pest 7,6%	1. Szabolcs-Szatmár 19,7% 2. BAZ 18,0% 3. Nógrád 17,0% 4. Hajdú-Bihar 15,6%
1997	1. Budapest 4,8 % 2. Győr-Moson 6,4% 3. Vas 6,2% 4. Pest 7,3%	1. BAZ 19,0% 2. Szabolcs-Szatmár 18,9% 3. Nógrád 16,3% 4. Hajdú-Bihar 15,0%
1998	1. Budapest 4,0 % 2. Győr-Moson 5,1% 3. Vas 6,2% 4. Pest 6,7%	1. BAZ 17,9% 2. Szabolcs-Szatmár 17,2% 3. Nógrád 15,6% 4. Hajdú-Bihar 14,0%
1999	1. Budapest 3,7 % 2. Győr-Moson 4,8% 3. Vas 5,6% 4. Pest 6,0%	1. BAZ 19,5% 2. Szabolcs-Szatmár 18,7% 3. Nógrád 16,2% 4. Hajdú-Bihar 15,6%

Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükör 2006” statisztikai adatsorai alapján

A kérdés megválaszolásához az 5. táblázat és a 6. táblázat adatait kell elemeznünk, Ezek az adatok az 1991 és 2008 közötti időszak megyei munkanélküliségi rátáit mutatják. Véleményünk szerint a fővárost és a 19 megyét a hosszú távú tendenciák alapján az alábbi három csoportba sorolhatjuk:

6. táblázat: A legnagyobb és legkisebb munkanélküliségi rátájú megyék 2000-2008

2000	1. Budapest 3,0 % 2. Győr-Moson 4,6% 3. Vas 5,2% 4. Pest 5,2%	1. BAZ 20,3% 2. Szabolcs-Szatmár 19,5% 3. Nógrád 14,9% 4. Hajdú-Bihar 14,7%
2001	1. Budapest 2,0 % 2. Győr-Moson 4,1% 3. Pest 4,4% 4. Vas 4,9%	1. BAZ 19,0% 2. Szabolcs-Szatmár 17,8% 3. Nógrád 14,3% 4. Hajdú-Bihar 13,6%
2002	1. Budapest 2,2 % 2. Győr-Moson 4,0% 3. Pest 3,7% 4. Vas 4,5%	1. BAZ 19,1% 2. Szabolcs-Szatmár 16,7% 3. Nógrád 13,8% 4. Hajdú-Bihar 12,8%
2003	1. Budapest 2,4 % 2. Győr-Moson 4,1% 3. Pest 3,7% 4. Vas 4,5%	1. BAZ 19,6% 2. Szabolcs-Szatmár 17,7% 3. Nógrád 14,6% 4. Hajdú-Bihar 13,1%
2004	1. Budapest 2,8 % 2. Pest 3,8% 3. Győr-Moson 4,5% 4. Komárom-E. 5,8%	1. BAZ 18,3% 2. Szabolcs-Szatmár 17,5% 3. Nógrád 14,6% 4. Somogy 13,4%
2005	1. Budapest 2,9 % 2. Pest 4,2% 3. Győr-Moson 5,4% 4-5. Vas 6,8% 4-5. Vas 6,8%	1. BAZ 18,9% 2. Szabolcs-Szatmár 18,6% 3. Nógrád 16,1% 4. Hajdú-Bihar 14,0%
2006	1. Budapest 2,6 % 2. Pest 3,9% 3. Győr-Moson 4,6% 4. Komárom-E. 5,8%	1. Szabolcs-Szatmár 18,6% 2. BAZ 18,0% 3. Nógrád 16,1% 4. Somogy 14,0%
2007	1. Budapest 3,0 % 2. Győr-Moson 4,1% 3. Pest 4,4% 4. Komárom-E. 5,4%	1. Szabolcs-Szatmár 21,0% 2. BAZ 19,9% 3. Nógrád 17,7% 4. Somogy 16,0%
2008	1. Budapest 3,1 % 2. Győr-Moson 4,1% 3. Pest 4,3% 4. Komárom-E. 5,5%	1. Szabolcs-Szatmár 22,4% 2. BAZ 20,1% 3. Nógrád 17,8% 4. Somogy 16,9%

Forrás: A szerző saját szerkesztése a „Munkaerőpiaci tükör 2008” statisztikai adatsorai alapján

1. Az **„alacsony munkanélküliségi rátájú megyék”**, ahol a munkanélküliségi ráta a 10,0 %-os országos ráta alatt marad. Ebbe a csoportba az alábbi hét megye tartozik: Budapest, Pest, Komárom-Esztergom, Fejér, Veszprém, Győr-Moson-Sopron, Vas.
2. A **„közepes munkanélküliségi rátájú megyék”**, ahol a munkanélküliségi ráta az országos átlag körül mozog (néhány megye esetében egy kicsit alatta, néhány megye esetében egy kicsit fölötte). Ebbe a csoportba az alábbi kilenc megye tartozik: Zala, Tolna, Baranya, Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés Csongrád, Heves.
3. A **„magas munkanélküliségi rátájú megyék”**, ahol a munkanélküliségi ráta jóval a 10,0%-os országos ráta fölül kerül. Ebbe a csoportba az alábbi öt megye tartozik: Nógrád, BAZ, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Somogy,

Külön fel kell hívni arra a figyelmet, hogy négy magas munkanélküliségi rátájú megye közül kettőben – BAZ, Szabolcs-Szatmár-Bereg – a ráta az országos ráta duplája. Az országban lévő éles területi különbséget jól mutatja, hogy a legnagyobb munkanélküliségi rátájú Szabolcs-Szatmár megye (22,4%) és BAZ megye (20,0%) rátája 7-szerese, illetve 5-szöröse a legkisebb rátával rendelkező Budapestnek (3,1%), és Győr-Moson-Sopronnak (4,1 %).

Tanulmányunk címében a „győztes megyék” és a „vesztes megyék” elnevezést használtuk. Mint az 5. táblázatból és a 6. táblázatból látható, a négy legkisebb munkanélküliségi rátájú megye csoportja, illetve a négy legnagyobb munkanélküliségi rátájú megye csoportja 1994 és 2008 között minimális változást mutat.

A négy legkisebb munkanélküliségi rátájú megyét 1994 és 2003 között Budapest, Pest, Győr-Moson-Sopron, Pest és Vas alkotta. Ebbe a csoportba 2004-be lépett be – Vas megye kiszorításával – Komárom-Esztergom megye. De Vas megye továbbra is a négyes csoporthoz közel maradt (2005 6,8%, 2006 6,1%, 2007 6,2%, 2008 6,1%).

Ezzel szemben a négy legnagyobb munkanélküliségi rátájú megyét 1994 és 2003 között a BAZ, Szabolcs-Szatmár, Nógrád, Hajdú-Bihar alkotta. Ezen időszakban csak két kivétel volt –1993-as év és az 1995-ös év, – amikor Jász-Nagykun-Szolnok megye lépett be ebbe a négyes csoportba. Új tendencia, hogy 2004-es évtől kezdve Somogy kiszorította a csoportból Hajdú-Bihar megyét. De Hajdú-Bihar megye továbbra is közel maradt ehhez a négyes csoporthoz (2005 14,0%, 2006 13,9%, 2007 15,6%, 2008 16,5%).

Mindezek alapján kijelenthetjük, hogy a „győztes megyék” és a „vesztes megyék” köre tartós állandóságot mutat az 1990 és 2008 közötti 18 éves

időszakban. Sőt a győztes területek és a vesztes területek közötti különbség még relatíve növekedett is.

Területi folyamatok a munkanélküliségi ráták mögött

Joggal merül fel a kérdés, hogy a munkanélküliség ezen területi különbségei (regionális és megyei szinten egyaránt) miért ilyen tartósak. Álláspontunk szerint a válaszok azon gazdasági és regionális folyamatokban rejlenek, melyek 1990 óta zajlottak le Magyarországon (Enyedi 1996). A piacgazdaság kiépülése az ország különböző részein eltérő hatással járt. Gyakorlatilag három fejlődési pálya alakult ki:

Az első fejlődési pálya: A Budapest-Bécs tengely mentén – beleértve ebbe a Dunántúl Balaton fölötti teljes területét – gyors megújulás történt. Azaz, ezen a területen olyan gazdaság született meg, amely alkalmassá vált arra, hogy az osztrák gazdaságon keresztül bekapcsolódjon az európai munkamegosztásba. Budapest mint főváros és az ország nyugati területei gyorsan alkalmazkodtak a 1990 utáni gazdasági változásokhoz. Budapest elsősorban a pénzügyi és biztosítási szektorban tömörítette a privatizációra került gazdasági szervezeteket, illetve a külföldi tőke érdeklődését kiváltó gazdasági ágazatok (például gyógyszeripar, gépgyártás, közszolgáltatások) központjai is ide koncentráltak. A külföldi befektetők által indított zöldmezős beruházások pedig a 1990-es évek elején az ország nyugati területein (értsd a Dunántúl Balaton feletti része) jelentek meg, úgymint Győr, Szentgotthárd, Esztergom, Székesfehérvár (Rechnitzer-Smaho 2011). Ez a fejlődési pálya egyértelműen alacsonyabb munkanélküliségi rátákat hozott magával.

A második fejlődési pálya: A Dél-Dunántúl és a Dél-Alföld nem tudott teljesen megújulni, a legjobb esetben is részleges megújulásról beszélhetünk. Ez azt jelenti, hogy ezeken a területeken megjelentek a modern gazdaság bizonyos elemei, de ezek még nem bizonyultak elegendőnek ahhoz, hogy fejlődési pályára állítsák a területet. Ezen területek sorsa még nem dőlt el. Kérdéses, hogy fel tudnak-e zárkózni a Budapest-Bécs tengelyhez vagy leszakadnak. Jól mutatja ezt a fejlődési pályát Szeged város gazdasági életének alakulása, a Dél-Alföldi régió központja küzd a leszakadás ellen, de még nem ért el átütő sikert (Gulyás 2009/b). Ezzel szemben a munkanélküliségi rátákat vizsgálva jól látható, hogy a Dél-Dunántúli régió egyik megyéje, Somogy megye leszakadó pályára állt. Ennek egyik okát az aprófalvas településszerkezetben kell keresnünk.

A harmadik fejlődési pálya: Az ország északi és északkeleti része egyértelműen a piacgazdaságra történő átállás vesztesévé vált. Itt található a négy legmagasabb munkanélküliségi rátájú megye. Ezt a négy megyét két csoportba sorolhatjuk.

Első csoport: Nógrád megye és BAZ megye. Ezek a megyék elsősorban a szocialista nehézipar összeomlása miatt váltak válságrégióvá (Lux 2006). Ezt még tovább súlyosbította az alacsony iskolai végzettségű roma népesség jelentős aránya. A megszűnő nehézipar helyén nem sikerült korszerű, innovatív termelési szerkezetet kialakítani. Ezen két megye magas munkanélküliségi rátája egyértelműen ennek a következménye.

Második csoport: Hajdú-Bihar megye és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye. Ezek a megyék már a szocialista korszakban is elmaradottabb területei volt Magyarországnak. De ezt az elmaradottságot viszonylag jól ellensúlyozta agrárgazdaságuk. A rendszerváltás ezen agrárgazdaságot is válságba sodorta. Gondoljunk a fölbirtokviszonyok elhúzódó átalakulására, a kárpótlási folyamat hibáira, illetve a tőkehiányra. Ráadásul az ország 2004-es csatlakozása az Európai Unióhoz a problémát nem megoldotta, hanem tovább mélyítette. Az EU mezőgazdasági árufeleslege, a magyarnál olcsóbb tömegtermelése akadályozza ezen magyar területek agrárexportját.

A magyar regionalista szakirodalom szerint a fentebb ismertetett fejlődési pályák azt eredményezik, hogy az ország gazdasági fejlettség szempontjából történő három részre szakadása tovább folytatódik. A területi különbségek továbbra is jelentősek maradnak, sőt növekednek. A fenti folyamatok és fejlődési pályák a munkanélküliség szempontjából azt jelentik, hogy a már meglévő területi különbségek tartósan fennmaradnak. Az ebből a helyzetből történő egyik kitörési pont a munkaerő mobilitása lehetne. Azaz az ország északi és északkeleti részéből a munkaerő-feleslegnek a Budapest-Bécs tengely mellé kellene átköltöznie.

A munkaerőpiaccal foglalkozó szakirodalom szerint a magyar munkaerő nem mobil (Csehné 2008/a; Csehné 2008/b; Gulyás 2008/b). Ennek alapvetően két oka van: Egyrészt a leszakadó régiókban élők lakása jóval kisebb értékű, mint a fejlődő régióban vásárolható lakások, egy-egy lakáskategórián belül milliókban mérhetők az árkülönbségek. Másrészt a leszakadó régiókban élők iskolai végzettsége, szaktudása nem felel meg azon állásoknak, melyek betöltésére igény lenne a fejlett régiókban. Komoly programok nélkül ez a két hátrány leküzdhetetlen akadály a mobilitásnak.

Konklúziók

Az 1990. évi politikai rendszerváltás és azt ezt kísérő gazdasági rendszerváltás, a piacgazdaság kialakulása, a munkanélküliségi ráta jelentős emelkedését hozta magával Magyarországon (Gulyás 2008/b). Azok a területi különbségek, melyek az 1990-es évek elején jelentek meg a munkanélküliségi rátákban, az 1990 és 2008 közötti 18 éves időszakban jelentősen nem változtak. A 2008-2009-ben elinduló pénzügyi-gazdasági válság ezeket a különbségeket még tovább mélyítette.

Mindezek alapján azt állítjuk, hogy a munkanélküliségi mutatókban, illetve a gazdaság fejlettségében Magyarországon 1990 után jelentős területi különbségek jelentek meg és maradtak fent tartósan (Rechnitzer-Smahó 2011). Napjainkban a területi kiegyenlítődés helyett a területi különbségek növekedésével kell számolnunk.

Irodalom

- BÁNFALVY CS. (1997): A munkanélküliség. Magvető Kiadó. Budapest.
- CSEHNÉ PAP I. (2008/a): Munkaerőpiaci alapfogalmak, közgazdasági összefüggések. SZIE. Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar. Gödöllő.
- CSEHNÉ PAP I. (2008/b): Foglalkoztatáspolitikai és munkanélküliség. SZIE. Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar. Gödöllő.
- FAZEKAS K. - KÉZDI G. SZERK. (2006): Munkaerőpiaci tükör 2006. MTA Közgazdaságtudományi Intézet-országos Foglalkoztatási Közalapítvány. Budapest.
- FAZEKAS K. - TELEGDY Á.: Munkaerőpiaci trendek Magyarországon 2005. In Fazekas Károly-Kézdí Gábor (2006) 13-28. old.
- GULYÁS L. (2008/a): Szeged gazdaságfejlesztési útkeresései. A Biopolisz és eredményei 2003-2008. In: Buday Sántha Attila-Hegyi J-Rácz Szilárd szerk. (2008): Önkormányzatok gazdálkodása – helyi fejlesztés. Pécs: PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola. 252-257. old.
- GULYÁS L. (2008/b): Ne a munkanélküliséget, a munkát támogasd! Tanulmányok a HRM és a munkaerőpiac témaköréből 1998-2008. EETOSZ-VIKEK. Budapest-Szeged.
- GULYÁS L. (2009/a): A magyar gazdaság története a rendszerváltástól napjainkig. In: Gulyás László szerk. (2009): A modern magyar gazdaság története. Széchenyitől a Széchenyi-tervig. JATE Press-Szegedi Egyetemi Kiadó. 175-188.old.
- GULYÁS L. (2009/b): A spin off cégek szerepe Szeged város gazdasági életében. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok. 2009. IV. évfolyam/2. szám 28-33. old.
- GULYÁS L. (2010): A magyarországi privatizáció első szakasza: A spontán privatizáció 1988-1990. Heller Farkas Füzetek. VIII. évfolyam (2010). 17-23. old.
- ENYEDI GY. (1996): Regionális folyamatok Magyarországon. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület. Budapest.
- KAPOSI Z. (2002): Magyarország gazdaságtörténete 1700-2000. Dialóg Campus. Budapest-Pécs.
- LUX G. (2006): Az iparpolitika fejlődési pályái a volt szocialista országokban – hasonlóságok és eltérések. In: Rácz Szilárd szerk.(2006): Regionális átalakulás a Kárpát-medencében. Magyar Regionális Tudományi Társaság. Pécs. 2006. 55-64. old.
- RECHNITZER J. - SMAHO M. (2011): Területi politika. Akadémiai Kiadó. Budapest.

A FALUSI VENDÉGLÁTÁS ÉS A VIDÉKFEJLESZTÉS KAPCSOLATA

DR. HANUSZ ÁRPÁD

Bevezetés

A turizmus nem lehet egy település, egy kistérség, vagy egy régió egyedüli gazdasági-, társadalmi felemelkedésének meghatározója. Hiszem és vallom, hogy egy halmozottan hátrányos terület felzárkóztatásához jelentősen hozzájárulhat a turisztikai kínálat. Azok az elméleti tételek, amelyek számos szakirodalomban megfogalmazásra kerültek, arra adtak magyarázatot, hogy hogyan kell a vidék turizmusát úgy fejleszteni, hogy közben a hagyományai, népi értékei ne sérüljenek.

Nem lehet színvonalas turizmusfejlesztést generálni akkor, ha a helyi lakosságot nem sikerül turistabarát magatartásra szoktatni. Nem elég a vendégszeretet, az összefogás a lényeges a közös cél érdekében, a közös programok voltak a fontosak, ahol valamennyi résztvevő tudatosan tevékenykedett. A bemutatkozás, a népi gasztronómia, a népi iparművészet a turista számára nyújtott egyedi élményszerzés mindig meghatározó volt és lesz a rendezvények életében, de kiemelném, hogy mindez hozzájárul az itt élő emberek identitástudatának erősítéséhez, és a terület gazdasági felzárkóztatásához.

A Kárpát-medence keleti felének gazdasági fejletlensége, az agrárorientáció, alacsony jövedelmi és foglalkoztatási szint, az infrastruktúra hiányossága és e tényezők következményei közvetlenül is jelentkeznek az itt élő emberek életkörülményeiben, tudati viszonyaiban.

A gazdasági szerkezet átalakítása során sajátos irányt jelenthet a turizmus, illetve annak speciális ágazata a falusi turizmus. A varázslatos tájat, a néprajz, a népi építészet kincsesbányáját, műemlék templomok és kastélyok együttesét, és az itt élő emberek hagyománytisztelőt felhasználva lehet új turisztikai terméket előállítani. A termék egyúttal jövedelem-kiegészítés vagy jövedelem-szerzés lehet az itt élő embereknek, amely javítja az életminőségüket. Van azonban a térségnek még ezeknél az értékeknél is nagyobb kincse: az itt élő emberek romlatlan lelkülete és vendégszeretete.

Olyan része ez a Kárpát-medencének, amely az urbanizációs ártalmak közepette is képes volt megőrizni a régit, az ősit s a természet szépségét, mely itt számos területen még érintetlenül megtalálható.

A turizmus gazdasági szerepe és jelentősége

A turizmust húzó ágazatként szokták emlegetni, amely elősegítheti az elmaradottabb térségek gazdasági felzárkózását, a természeti és kulturális értékek megőrzését és hasznosítását, valamint a lakosság életkörülményeinek javítását.

Az elmúlt harminc évben a turizmussal kapcsolatos gazdasági teljesítmények növekedése nemzetközi szinten folyamatosan, jelentősen meghaladta a gazdaság egészének növekedési ütemét.

Az Idegenforgalmi Világszervezet előrejelzése alapján ez a tendencia az elkövetkező években is tartósan fennmarad.

Helyi vonzerők kialakítása, desztinációk

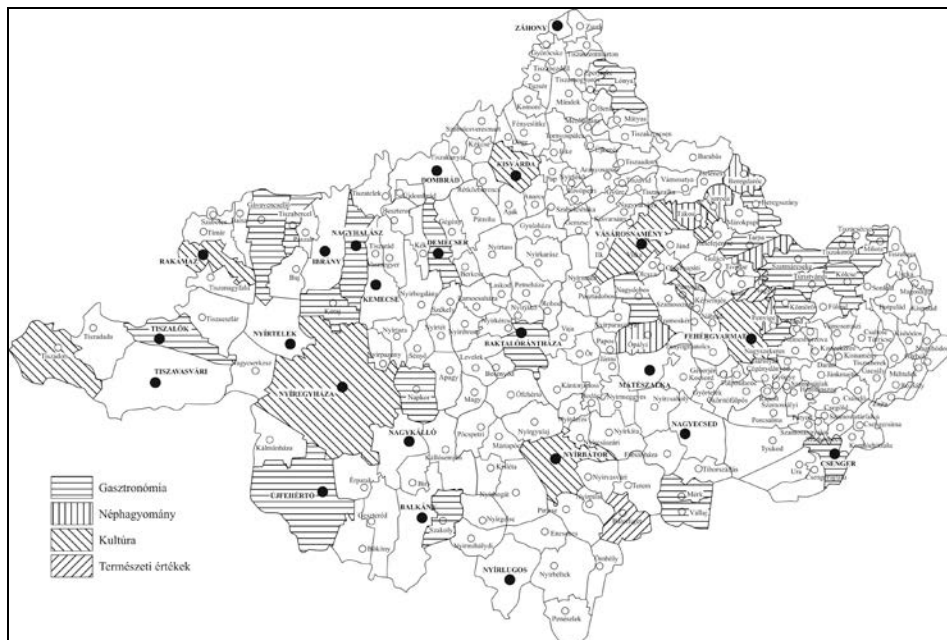
A turizmus meghatározásánál nagyon sok szempontot kell figyelembe venni, de ha ezek között rangsort szeretnék felállítani, akkor első helyre a desztinációt helyezném. Legyen olyan vonzerő egy adott területen, amiért a turista készzetést érez arra, hogy felkeresse a területet. A kutatók általánosságban megegyeznek abban, hogy a desztináció kiterjedtebb értelemmel bír, mint csupán fizikai, vagy földrajzi tekintetben körülhatárolható területi egység.

Egy – a turizmus számára közömbös – területen is lehet fejleszteni turizmust, ha megtaláljuk azokat a helyi kezdeményezéseket, helyi hagyományokat, amelyek turisztikai csomagként kiejánlva ráirányítják a figyelmet egy-egy területre. Létre lehet tehát hozni egy új turisztikai desztinációt, ha a területen élő emberek összefognak, és a közös célért tenni is akarnak.

Melyek a desztináció legfőbb jellemzői?

- *célterület*, amelyet a turista, mint utazási célt kiválaszt;
- *nem csak célterület, hanem fogadó terület is;*
- a turizmus *alapvető egysége;*
- meghatározása a *turista szemszögéből* történik;
- *fizikailag, földrajzilag körülhatárolható hely/térség;*
- a *turista legalább egy éjszakát eltölt* itt;
- egy olyan hely/térség, amely *legalább egy nap eltöltéséhez szükséges turisztikai vonzerőket, termékeket, szolgáltatásokat és egyéb háttér-
szolgáltatásokat tartalmaz;*
- számos érintettet, szereplőt foglal magába, akik *együttműködnek egymással;*
- *rendelkezik imázssal;*

1. ábra. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye turisztikai attrakciói



Forrás: saját szerkesztés

- rendelkezik percepcióval (azaz minden turista a maga „szűrőjén” keresztül szubjektíven ítélt meg egy desztinációt);
- *integrált tapasztalatokat nyújt* a turista számára;
- *tágabb értelemben turisztikai termék*, amely a turizmus piacán más turisztikai termékekkel (azaz desztinációkkal) versenyez;
- egy olyan *komplex és integrált rendszer*, amely a sikeres működtetéséhez korszerű turizmusirányítási és menedzsment szervezet meglétét feltételezi;
- *alulról építkező és felülről támogatott rendszer*.

Mindezek figyelembevételével viszont kijelenthető, hogy nem minden helyszín, térség válhat tehát turisztikai desztinációvá. Vannak olyan alapvető kritériumok, amelyeknek meg kell felelni ahhoz, hogy egy hely, térség turisztikai desztinációvá válhasson. Nem elég kialakítani a desztinációt, azt úgy kell működtetni, hogy a fenntartható fejlődés biztosított legyen, és a területen élők életminősége folyamatosan javuljon.

Általános helyzetkép a vidék turizmusában

A turizmus „közösségi alkotás”. A falusi vendéglátásra vállalkozónak ki kell tudnia egészíteni saját lehetőségeit települése, tájegysége lehetőségeivel, s mindezeket összefogva vonzó kínálattá alakítani.

A kínálati oldal fejlesztésének viszont csak akkor van értelme, ha a megfelelő keresletet is mellé lehet állítani. Nagyon fontos a kereslet növelésében a folyamatosság biztosítása. Hangsúlyozni kell a fokozatos növelés fontosságát. Káros lenne olyan kereslet keltése, melyet a térség nem képes megfelelő színvonalon kielégíteni.

Mivel a jelenlegi szálláshely-kapacitás sincs megfelelően kihasználva, a legelső feladat a már meglévő kereslet és kínálat összekapcsolása. A kutatások szerint nem arról van szó, hogy nincs megfelelő érdeklődés, hanem hogy az utazni kívánók nem rendelkeznek elegendő információval.

A falusi turizmus – összekapcsolva színvonalas, népi hagyományokat bemutató, azokat tanító programokkal (pl.: néptánc, népi mesterségek tanítása) – érdeklődésre tarthat számot belföldiek és külföldiek körében egyaránt.

Bármilyen akció, program, fejlesztés azonban csak abban az esetben lehet sikeres, ha azok, akik részt vesznek benne, valóban hisznek is a megvalósításában. Nyilvánvaló, hogy egy-egy vendégfogadásra vállalkozó, falun élő ember aligha tudja felvirágoztatni vállalkozását, ha egyedül kell elindulnia, nem pedig egy szerveződés tagjaként. Nem elég a „tiszt szoba”, a kiváló főztjéről híres háziasszony, a gyönyörű táj és önmagában még a nyelvtudás sem. Tudni kell informálódni a keresletről, megszerezni a vendéget, együttműködni más vendégfogadókkal is.

A falusi turizmus szempontjából az esetek jelentős részében azok a települések a legvonzóbbak, amelyek az ipari munkahelyek hiányában és a központoktól való távolság miatt hátrányos helyzetűeknek minősülnek. Természetesen ahhoz, hogy a falusi turizmus számára valamelyest vonzerővel bírjanak, el kell, hogy érjék az infrastrukturális ellátottság meghatározott szintjét, mert nyilvánvaló, hogy azok a lepusztult falvak, amelyek lakóhelynek nem megfelelőek, üdülésre sem alkalmasak.

A falusi turizmus egyfajta minőségi turizmus, ahol a vendég és a vendégfogadó igényes a környezetével szemben, ahol az egyediségre törekednek, és kapcsolatuk bizonyos fokig a bizalom jegyeit hordozza.

Falvaink fogadóképességét biztosítja az itt élő emberek vállalkozóképessége. Messze földön ismert a Kárpát-medencében élő emberek vendégszeretete, s ennek őszinte megnyilvánulása, mely főleg a falusi embereknél tapasztalható. Az a szeretet és gondoskodás, amit ezek a családok nyújtanak vendégeik számára, maradandó élményt jelent.

A felkínált vonzerők – tiszta levegő, csend, falusi életmód, hagyományok, népi szokások, a természet közelsége – csak megfelelő szintre

fejlesztve és „tálalva” képesek a vonzásra, a vendég csábítására. Joggal vetődik fel a kérdés: vajon mi teszi vonzóvá a falusi turizmust? A kérdésre könnyű választ adni abban az esetben, ha csokorba gyűjtjük mindazokat a várható előnyöket, pozitív hatásokat, amelyek a falusi turizmus beindulása esetén a településeken jelentkeznek.

A települések és így az önkormányzatok számára is rendkívül kedvező, hogy:

- a falusi turizmusból helyben képződik a jövedelem, és ez a lakosságot maradásra ösztönzi;
- ez a turisztikai tevékenység újfajta vállalkozásként jelenik meg falun, erősítve ezzel a vállalkozói kedvet, alternatív mozgásteret nyitva a vidéki emberek számára;
- a turisták érdeklődése a település esetleges felértékelődését vonja maga után, egyrészt a helybeliek rádöbbennek szülőfalujuk értékeire, erősödik lokálpatriotizmusuk, másrészt a kereslet az ingatlanok esetében értéknövekedést jelenthet;
- a falusi életstílus a programszervezés révén mobilizálódik;
- a vendégek igényei a szállásadókon kívül más vállalkozóknak is helyi piacot teremtenek, pl.: szolgáltatás, szállítás, kereskedelem (helyi export).

A falusi turizmus a fogadók oldaláról nem csupán úgy jelentkezik, mint egyfajta jövedelem-kiegészítési lehetőség, hanem mint a hátrányos helyzetben lévő, elnéptelenedő, munkahelyhiánnyal küszködő, zömmel aprófalvas régiók megmaradásának, sőt esetleges fellendülésének egyik lehetséges módja.

Sokan állítják, hogy a falusi turizmus megmentheti az elmaradott térségeket. Ez nem azt jelenti, hogy ez az egyetlen lehetőség fennmaradásának érdekében, de ez szerves része lehet az átgondolt és mindenkire kiterjedő falufejlesztési programnak. Tehát jelentős szerepet játszhat a hátrányos térségek lakosságának foglalkoztatásában és jövedelem-kiegészítésében.

A falusi turizmus gazdasági tényezők mellett a településfejlesztéssel összefüggő falumegújítási, épületörökségi és életmegőrző hatásokat is jelent. Az üdülés növeli a falusi ember látókörét és falvaink funkcióját.

Az utóbbi időben a turisták összetételének ártrendeződése figyelhető meg, és ezzel együtt a kereslet is változik. Növekszik az igény – elsősorban a nyugati vendégek körében – a családias jellegű, kis kapacitású szálláshelyek iránt. A külföldi keresletet két tényező motiválja: a természet szeretete és az emberi kapcsolatteremtés igénye. Miután az utóbbi meghatározó, elsősorban olyan beutazókra számíthatunk, akikkel kisebbek a nyelvi problémák.

Főleg német és holland turisták keresik fel a falusi turizmus vendéglátóhelyeit, de jó vendégkörre számíthatunk még pl. Dániából, ahol nagy az érdeklődés a népi hagyományok és a különleges látnivalók iránt. A hollandok mentalitásában közel állnak hozzánk, vonzza őket a háborítatlan természet, a falusi életmód.

A legfontosabb vonzerő: a táj

A falusi turizmus kialakításában és az ezzel járó fejlesztésben különösen nagy hangsúly helyeződik azon falusias térségekre, amelyek még vagy már nem érik el az átlagos fejlettségi színvonalat. Sajátos és elodázhatatlan feladatot jelent ma e térségben annak intenzív fejlesztése.

Néhány évvel ezelőtt felmérték az üdülésbe, turizmusba bevonható tájegységek, falvak adottságait. A legfontosabb szempont a különböző helyszíneken található természeti és tájbeli értékek feltárása volt.

A falvak és a tanyák adottságainak, sajátos vonzerőinek figyelembe vételével elkezdtek a turisztikai létesítmények kiépítését, és programok kidolgozását: pl. a kézműves műhelyek helyreállítását (fazekasság, faragás, szövés), a magánstrandok létesítését, kerékpárutak kiépítését. A turisták termelésbe való bevonásának lehetőségét (kerti munkák, szőlőművelés, gyümölcszedés, gyógynövénygyűjtés, biotermékek előállítása, stb.). Mindezt összekapcsolták a termékek értékesítésének megszervezésével, a tájak speciális ételeinek, italainak bemutatásával (gasztronómia, szilvaút).

Tematikus turisztikai termékek, klaszterek, mint turisztikai desztinációk

A helyi kezdeményezések kezdete (a filozófiaváltás) a '90-es évek közepén következett be, amikor rádöbbenek a vidéki turizmus résztvevői, hogy nem a szálláshelyeket kell reklámozni, hanem olyan - a térségre jellemző - hagyományörző programokat kell szervezni, amelyek csak az adott desztinációt jellemzik, és a térségbe vonzzák a turistát biztosítva ezzel a térség vendégfogadóinak és szállás-szolgáltatóinak vendégkörét is.

Az első rendezvény szervezői még nem akarták elhinni, hogy igazi turisztikai attrakciót készítenek, és olyan terméket állítanak elő, amely alkalmas a turisztikai piacra. A termék a szilvalekvár, amely évek óta a szilkékben állt és nem tudták értékesíteni.

Mára megváltozott a szemlélet. Első jele az volt a fejlesztésnek, hogy egyre több család ültetett „nemtudom vagy penyigei” szilvafát. Bizonyítva azt, hogy kezdenek hinni abban, hogy a megtermelt szilvából készült lekvár, mint késztermék is eladható. Mind a szilvát, mind a belőle készült lekvárt sokféle formában lehet fogyasztani. A szilvából frissen és aszalva szilvaételt (habart levest, kompótot) lehet készíteni. A lekvárral lekváros laskát (mocskos galuskát), pirított laskát, kalácsot, palacsintát, fánkot, gombócot, derelyét lehet tölteni, lehet puliszkára és kenyérre kenni. Mindenképp egészséges, közkedvelt eledel. Egyedülállóan finom íze, zamata, tartóssága, sokféle felhasználási lehetősége teszi e térség egyik legnagyobb gasztronómiai kincsévé.

A magas cukortartalmú gyümölcs a szilvapálinka főzésre is igen alkalmas. A rendezvénnyel meghosszabbodott a szatmári térség turisztikai

szezonja, és az idelátogató turisták azzal, hogy megvásárolják a helyben készült termékeket, megteremtették a „helyi exportot”.

Tematikus gasztronómiai utak

Népi ételek útja

A „Szatmári Fesztivál” országosan követendő példaértékű gasztronómiai rendezvénysorozat, ami augusztus végén úgy kerül megrendezésre, hogy a turista akár egy hetet is a térségben tölthet, és gazdag, tartalmas rendezvények során vehet részt. Eközben alaposan megismerheti a Szatmári-síkság épített népi építészeti emlékeit, és megtapasztalhatja a szatmári emberek mérhetetlen vendégszeretetét. Ma még nem elfogadott kifejezés, de a fesztivált nyugodtan lehet a „NÉPI ÉTELEK ÚTJÁNAK” nevezni. Természetesen azokat a kínálati elemeket sorolhatjuk ide, amelyek az év minden szakában bemutatathatók a településeken a „Szilvaút” keretében.

A „Szilvaút nem egy most kialakításra váró, a térségben nem létező turisztikai termék, amit ki kell találni. Azokat a tevékenységeket és késztermékeket kell bemutatni, kóstoltatni és kapcsolni a térség egyéb turisztikai termékeihez, amelyek már évszázadok óta készülnek ezen a vidéken.

A termékbemutató, kóstolás nem jön létre, ha nem komplex minőségi szolgáltatásban gondolkodnak a vállalkozók. Fontos a szállás, az étkezés és a szabadidős programok megléte. Itt kapcsolódhatnak a programba azok a szállásadók, akik a falusi turizmus keretében már bizonyítottan minőségi szálláshellyel rendelkeznek. Szabadidős programot képesek szervezni, és hozzájárulnak a kulturált települési környezet kialakításához.

A „Szilvaút, illetve valamennyi turisztikai kezdeményezés eredményes működtetésének egyik záloga a partnerségi viszonyok kialakítása és működtetése. A kialakítandó klaszterek biztosítják a fenntartható fejlődést. Ez szemléleti kérdés, és kialakítása egy hosszabb folyamat eredménye lehet, megteremtve ezzel a jól működő turisztikai desztinációt a térségben.

A fejlesztési folyamat szakaszainak stratégiai kimunkálásakor a következő alapelveket célszerű szem előtt tartani:

- a fejlesztés legyen gyors, de fokozatos, nem szabad kihagyni egyetlen szükséges lépcsőfokot sem;
- helyi kezdeményezésekre épüljön, váljon szerves részévé a helyi gazdasági-társadalmi struktúráknak (Leader program);
- a fejlesztés hasson a helyi foglalkoztatásra, biztosítson jövedelmet a lakosság számára;
- határozottan fogalmazódjanak meg a lakossági, önkormányzati és vállalkozói érdekek;

- egyértelműen választódjanak ki azok a vállalkozások és non-profit szervezetek, melyek a fejlesztés gazdaszervezetei és hosszútávon fenntartói lehetnek;
- biztosítani kell a fejlesztésben résztvevő érdekcsoportok koordinált együttműködését és versenyét;
- össze kell hangolni a fejlesztésben résztvevő vállalkozások tevékenységét;
- olyan finanszírozási konstrukciót kell kidolgozni, mely részben helyi erőforrásokra épül, s a lakosságot résztulajdonosként vonja be, ezáltal a nyereségből a helyi önkormányzatok és vállalkozók megfelelő arányban és összegben részesednek a további önerőből történő fejlődéshez;
- a fejlesztések eredményeként létrejövő turisztikai tevékenységek folytatása csak ellenőrzött körülmények között, engedélyek birtokában legyen lehetséges;
- biztosítható legyen az adózási fegyelem mind az állam, mind az önkormányzatok felé;
- a fejlesztés legyen tájba illő, a természeti környezet viszonylagos érintetlenségét messzemenően tiszteletben tartó.

A falusi turizmus fellendítése több alapvető tényezőre hatna pozitívan a térségben: együtt járna egy infrastrukturális fejlesztéssel és fontos szerepet tölthetne be az elmaradott falusias térségek felzárkóztatásában, kiemelkedő szerepet játszana mind a vendégfogadók, mind a vendégek látásmódjában. A vendéglátók oldaláról nézve szélesítené azok látókörét, gondolkodásmódját, a vendégek szemszögéből pedig a régió igazi megismerését jelentené, megváltoztatva ezzel a Kárpát –medence keleti részéről alkotott negatív képet.

<i>Attrakciók</i>	<i>A helyi kezdeményezések speciális termékei a vidéki turizmusban</i>	<i>Kapcsolódó vidéki turizmus terméktípusok</i>
I. A vidék természeti értékei	<p><u>Aktív üdülés falun</u> túrázás, horgászat, kerékpározás</p> <p><u>Üdülés a lovasudvarban</u></p> <p><u>Környezetbarát vendéglátó porta</u> helyi termékek, természeti értékek</p>	<p>⇒ Természetjárás, turisztikai</p> <p>⇒ Kerékpáros turizmus</p> <p>⇒ Horgászat, vadászat</p> <p>⇒ Lovas turizmus</p> <p>⇒ Agroturizmus</p> <p>⇒ Ökoturizmus</p>
II. A vidék tárgyi és szellemi öröksége	<p><u>Hagyományok vendégfogadó portája</u></p> <p><u>Gasztronómiai, kézműves, és kulturális hagyományok</u></p> <p><u>Csoportok vendégháza a falusi portán</u></p> <p><u>Falusi életmód ifjúsági porta</u> A célcsoport bekapcsolódása a mg. munkálkodásba</p> <p><u>Gyermekbarát vendéglátó porta</u></p>	<p>⇒ Kulturális turizmus</p> <p>⇒ Ifjúsági turizmus</p> <p>⇒ Agroturizmus</p>
III. Az agrárium értékei és termékei	<p><u>Egészségporta</u> Gyógynövények, speciális betegségek gyógyítása, biotermékek, reform életmód, egészséges helyi élelmiszerek.</p> <p><u>A „kistermelői vendégasztal”</u> gasztronómiai élmények és az agroturizmus speciális termékei</p> <p><u>Látogatás tematikus gasztronómiai úton (szilvaút....</u> falusi turizmus a tematikus utak kínálatában</p>	<p>⇒ Egészségturizmus</p> <p>⇒ Agroturizmus</p> <p>⇒ Agroturizmus tematikus, helyi termék utak, klaszterek</p>

A vidéki vonzerők, a helyi kezdeményezések termékei, valamint a kapcsolódó további vidéki turizmus termékek rendszere

Irodalom

- ANTAL K. – CSIZMADIA L. – HORVÁTH Á. – KENÉZ GY.-NÉ: Fizetővendéglátás és falusi turizmus II. kötet. KIT. 1992. pp. 12-49.
- CSIZMADIA L. – KÁDAS L. – KENÉZ GY.-NÉ – REISCHL G.: Fizetővendéglátás és falusi turizmus I. kötet. KIT, 1992. pp. 35-88.
- HANUSZ Á.: Gasztronómiai barangolások az Észak-alföldi régióban. Magyar Turizmus Rt. Észak-alföldi Regionális Marketing Igazgatóság, Szolnok.
- HANUSZ Á.: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye idegenforgalma. In: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye Monográfiája II. kötet. (szerk.: Frisnyák S.) Nyíregyháza, 1996. pp. 409-423.
- HANUSZ Á.: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye idegenforgalmának fejlesztési lehetőségei. Vízügyi tájékoztató. (szerk.: Komlóssy A.) 4. sz. Nyíregyháza, 1996. pp 4-5. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye Vízügyi Igazgatóság
- HANUSZ Á.: Adalékok Szabolcs-Szatmár-Bereg megye idegenforgalmához. In: Földrajzi kaleidoszkóp. Tanulmányok Krajkó Gyula professzor 70. születésnapjára (szerk.: Mészáros R. - Tóth J.) Pécs-Szeged, 1998. pp. 204-225.
- HANUSZ Á.: Falusi turizmus és a gasztronómiai hagyományápolás lehetőségei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. A Nyírség és a Felső-Tisza-vidék történeti földrajza (szerk.: Frisnyák S.), Nyíregyháza 2002. pp. 259-267.
- HANUSZ Á.: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye turizmusfejlesztési koncepciója. (társszerző) (szerk.: Lengyel M.), Nyíregyháza 2002. pp. 82-105.
- HANUSZ Á.: Falusi turizmus és a gasztronómiai hagyományápolás lehetőségei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. A Nyírség és a Felső-Tisza-vidék történeti földrajza (szerk.: Frisnyák S.), Nyíregyháza, 2002. pp. 259-267.
- HANUSZ Á.: A falusi turizmus elméleti kérdései és fejlesztési lehetőségei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Természettudományi Közlemények II., Nyíregyházi Főiskola, Természettudományi Főiskolai Kar (szerk.: Kókai S.) Nyíregyháza, 2002. pp. 127-138.
- HANUSZ Á. – B. PRISTYÁK E.: A kisvárosok szerepe Szabolcs-Szatmár-Bereg megye turizmusában. Település Konferencia, Szombathely, 2007. (megjelenés alatt)
- JENKEI L.: Idegenforgalmi Értelmező Kéziszótár. BGF-KVIFK, 2002. pp. 5-31.
- JENKEI L.: Idegenforgalmi magán szálláshelyek minősítése és működtetése. A vidéki, falusi vendégfogadásra vonatkozó jogi szabályok. Budapest, 2000. p. 125.
- PÁLL I. – SZABÓ S. – BODNÁR Z. – ERDŐS J. – RATKÓ L.: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye értékei. A megye néphagyományai. Mádica Grafikai Stúdió és Nyomda, Nyíregyháza, 2001. pp. 30-52.
- PENYIGÉRŐL 2000-BEN - Önkormányzat Képviselőtestülete. Penyige, 2000. pp. 7-23.
- TAKÁCS J.: A falusi turizmus és a hátrányos területek felzárkóztatása. A Falu, 1990. 1. pp. 60-62.
- VENDÉGVÁRÓ – Látnivalók Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Well-Press Kiadó Kft. Miskolc, 1999. pp. 76-81.

A NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA OKTATÁSI VONZÁSKÖRZETE NAPJAINKBAN

DR. KÓKAI SÁNDOR

I. Bevezetés

Az innovatív társadalmi-gazdasági tevékenységek földrajzi koncentrációja, valamint az agglomerációk, szuburbiák és vonzásokörzetek szerepének átértékelődése együttesen azt eredményezték, hogy felerősödött a városok versenye. Ez utóbbi folyamat valamennyi városunkat érinti, melynek eredményeként a korábban kialakult térszerkezet – különösen nagyvárosi szinten – megváltozott. A regionális központok közé zárt Nyíregyháza megyehatárokon átnyúló központi funkcióihoz kapcsolódó térkapcsolatai is markánsan átalakultak. E térbeli kapcsolatok közül jó néhány más és más szempontok szerint mérlegelhető, jelentőségük is ugyanígy értékelhető. A települések közötti térkapcsolatok bemutatásának egyik lehetséges eleme a vonzásokörzet, melynek eredményei horizontális és vertikális kapcsolatokat és térpályákat rajzolnak ki. Tanulmányomban a Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzásokörzetét és kapcsolatrendszerét mutatom be, mint az északkelet-magyarországi régió oktatási térszerkezetének egyik jellegzetes elemét. A főiskola már születése pillanatától nem független, nem elszakítható attól a közegetől, amelyben létrejött, e régió kiemelkedő felsőoktatási intézménye, amely funkcionális munkamegosztás eredményeként, sokoldalú és mélyülő kapcsolatrendszerrel és térpályákat alakított ki. E szignifikáns térkapcsolatok ma is olyan társadalmi döntések eredményei, amelyekben jól összegződnek a mindenkor objektív gazdasági lehetőségek és szubjektív egyéni elvárások, tükrözve a társadalmi-gazdasági tér egyfajta specifikus tagolódását.

II. A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzásokörzetét befolyásoló tényezők

A vonzásokörzet-kutatással foglalkozó szakemberek (pl. Beluszky P. 1974, Laczkó L. 1978, Tóth J. 1988, 1996, 2008, Vadász I. 1987 stb.) véleménye alaposan eltér abban a kérdésben, hogy hol az oktatás súlya és helye a vonzásokörzetet kialakító tényezők között, bár fontosságát már Mendöl Tibor (1928) is hangsúlyozta. Abban azonban mindenképpen konszenzus alakult ki, hogy egy gyorsan változó, pillanatnyi állapotot tükröz, amely nem független az adott régió népességének demográfiai viszonyaitól, iskolázottságától és a hierarchikusan tagolt oktatási intézményhálózat fejlettségétől, strukturájától. A Nyíregyházi Főiskola oktatási

vonzáskörzetének vizsgálatához a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei demográfiai tendenciák figyelembe vétele is szükséges, hiszen a jelenlegi folyamatok és a jövőbeni tervezés csak ezek ismeretében érthető meg és magyarázható, részletes elemzés helyett az alábbiakban csak néhány elemét emelem ki.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye közismerten az ország legkedvezőbb demográfiai jegyekkel (pl. születésszám magas, a természetes fogyás csak napjainkra vált jellemzővé, fiatalosabb korstruktúra stb.) rendelkező megyéje. A statisztikai adatok alapján megállapítható, hogy 1990-ben 572.301 fő élt a megyében, s a születések száma (8420 fő) és a halálozások (7201 fő) közötti különbség is mintegy 1219 fős természetes szaporodást eredményezett. A belföldi vándorlási veszteség (-4690 fő) miatt azonban már ekkor is népességsökkenés, a külföldről érkezettekkel jó esetben is csak stagnáló lakónépesség-szám jellemezte. Kedvező, hogy ez a tendencia az 1990-es években alig változott, azaz a mai 18-24 éves generációt még viszonylag sokan alkotják (pl. 2011-ben 16 éves 7861 fő, 17 éves 8356 fő stb.). Stagnáló születésszám és mérséklődő halálozás (1. táblázat), valamint mérséklődő belföldi vándorlási veszteség (pl. 1993-ban -2463 fő, 1995-ben -636 fő, 2000-ben -1370 fő stb.) jellemezte az 1990-es évtizedben megyénket, így a középiskolás korcsoportú fiatalok számának jelentősebb csökkenése csak 2015-től várható. A megyét a fiatalosabb korstruktúra és a mérsékelt természetes fogyás miatt ma is jelentős munkaerő-tartalékkal rendelkező és fontos munkaerő kibocsátóként tartják számon. E tradíció nem hagyja érintetlenül a 18-24 éves generációt sem, így körükből is igen jelentős azok száma, akik elhagyják a megyét.

1. táblázat: A természetes népmozgalom főbb adatai 1990-2011 között Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (fő, %)

Évek	Élve születések		Halálozások		Természetes szaporodás, fogyás	
	száma	%	száma	%	száma	%
1990	8420	1,5	7201	1,2	1219	0,3
1993	7899	1,4	8043	1,4	-144	-0,02
1995	7904	1,4	7626	1,4	278	0,05
2001	6836	1,2	7131	1,2	-295	-0,05
2006	6495	1,1	7013	1,2	-518	-0,09
1990-2001	85758	1,4	82923	1,3	2835	0,05
2001-2011	69708	1,1	74778	1,2	-5070	-0,1

Forrás: KSH adatbázis alapján saját szerkesztés

Az elvándorlási folyamatok mögött elsősorban gazdasági-fejlettségi, a munkaalkalom hiányából adódó, ebből következően életszínvonalbeli különbségek húzódnak meg. A népességmozgás az alacsonyabb fejlettségű, kellő számú munkahellyel nem rendelkező területek felől a munkaalkalmat kínáló,

magasabb színvonalat biztosító körzetek felé irányul, mind országosan, mind megyei vonatkozásban. Az elvándorlást előidéző tényezők között a munkahely-változtatás és a továbbtanulás mellett családi okok is szerepet játszanak.

Az iskolai végzettség bemutatására többféle adatsor (pl. 7 évesnél idősebb népességre, munkanélküliekre, foglalkoztatottakra, megfelelő korúakra vetítve stb.) áll rendelkezésünkre, melyek közül a lakónépesség egyes korcsoportjaira vetített értékei a legfontosabbak. A megye leghátrányosabb településeiben élők iskolázottsága elmarad az egyébként – országos összehasonlításban – gyenge megyei átlagtól is. Bizonyos fokú kapcsolat mutatható ki a gazdasági struktúra és a munkaerő képzettségi színvonala között.

III. A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzaskörzete

Vitathatatlan tény, hogy a felsőoktatási vonzaskörzetek és vonzásintenzitás az elmúlt években markánsan átalakult, azonban napjainkban is meghatározó a településközi kapcsolatok mélységét tekintve. Mindez alapvető, hiszen döntő módon befolyásolja a Nyíregyházi Főiskola szűkebb-tágabb hinterlandjának és oktatási vonzaskörzetének fejlődését, változását és átalakulását. Több éve foglalkoztat a gondolat, hogy a kiterjedt adatbázis ellenére legalább egy időkeresztmetszetre elkészítem a Nyíregyházi Főiskola oktatási-beiskolázási vonzaskörzetét. A kutatás során a 2013 szeptemberében felvett hallgatók (1168 fő, ebből 637 nő és 531 férfi) néhány –személyiségi jogokat nem sértő – adatának (neme, életkor, állandó lakóhely, tagozat, szak, képzési szint) kiértékelésére került sor. A személyi anyagok gyűjtését a nappali (590 fő) és levelező (578 fő) képzésben részt vevő hallgatókra végeztem el, és azért az első évfolyamra beiratkozott hallgatókat vizsgáltam, mivel az általuk mutatott eredmények a legpontosabbak, illetve az évkihagyások, halasztások miatt alig követhetők a felsőbb évfolyamok. Az adatok alapján a főiskola vonzaskörzetének térbeli kiterjedése több aspektusból mutatható be, az adatokat csoportosítottam, táblázatokba foglaltam és térképeken ábrázoltam.

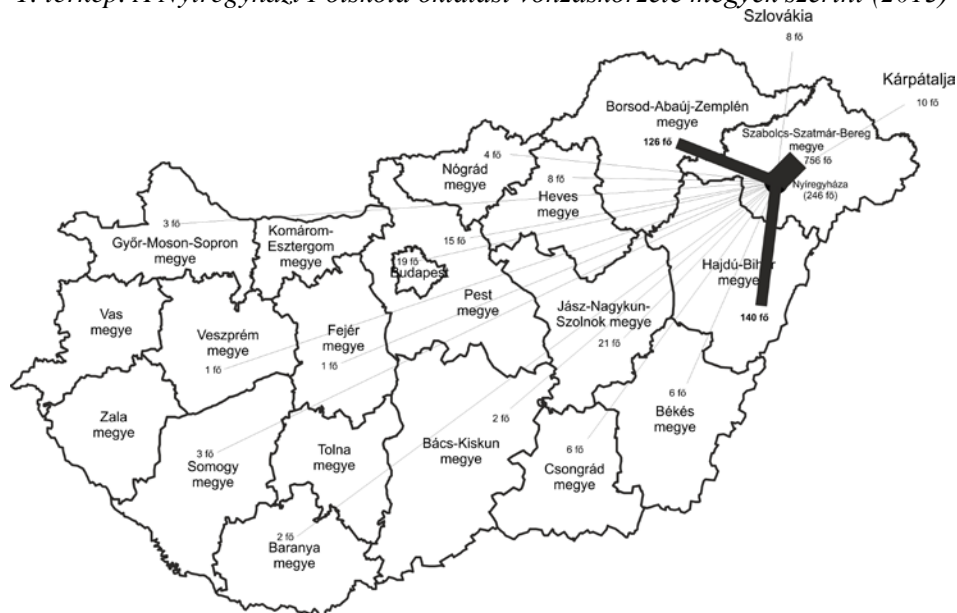
III. 1. A hallgatók állandó lakóhely és képzési szint szerinti differenciálódása

A Nyíregyházi Főiskolára 2013 szeptemberében első évfolyamra beiratkozott 1168 hallgatók lakóhelyének (292 település) differenciálódását az 1-4. térképeken tüntettem fel. Az 1. térkép alapján megállapítható, hogy a főiskola oktatási vonzaskörzete alapvetően Északkelet-Magyarországra terjed ki.

Az első évfolyamos hallgatóink közel kétharmada (756 fő=64,8%) Szabolcs-Szatmár-Bereg megye területén él, állandó lakóhelye szerint 132 településen (2. térkép). Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 229 települése közül 97 olyan volt 2013 szeptemberében, ahonnan nem iratkozott be első évfolyamos hallgató főiskolánkra. A 132 település több mint feléből (48 településről mindössze egy-egy hallgató, 20 településről két-két hallgató) csak egy-két

hallgató nyert felvételt és iratkozott be a Nyíregyházi Főiskolára. Nagyon tanulságos, hogy a fennmaradó hatvannégy település adta az összes elsőéves főiskolai hallgatóink ötvenhét százalékát (668 fő= 57,1%), valamint a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei hallgatók (420 nappali, 320 levelező) 88,2%-át.

1. térkép. A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzáskörzete megyék szerint (2013)



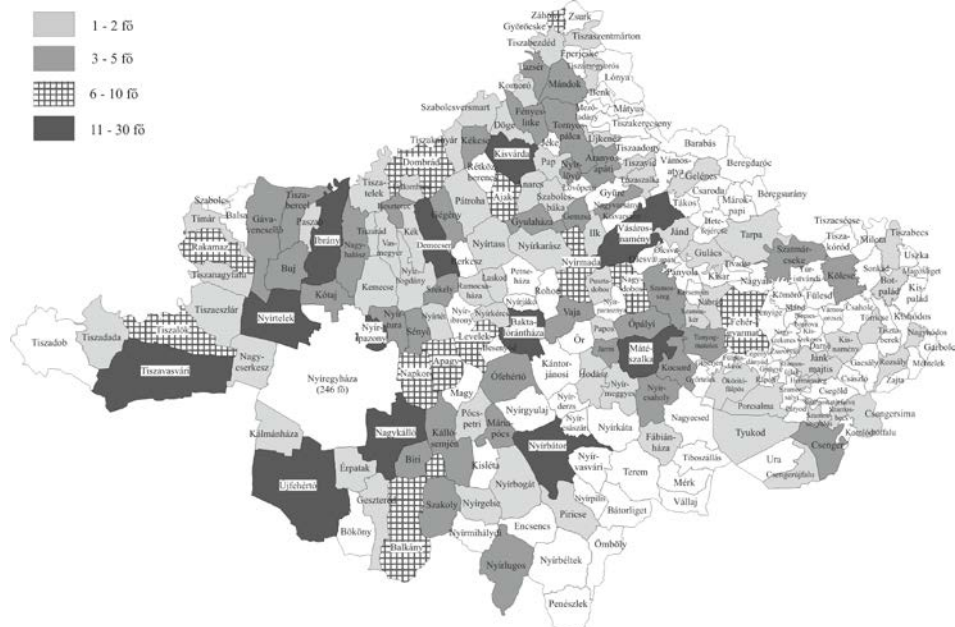
Forrás: A Nyíregyházi Főiskola Tanulmányi Osztályának adatai alapján, saját szerkesztés

Valamennyi település közül kiemelkedett Nyíregyháza (121 nappali, 125 levelező), ahol a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei elsőéves hallgatóink közel egyharmada (32,5%) rendelkezett állandó lakhellyel, azaz itt él. Az összes első évfolyamos beiratkozott hallgatónk 21%-a, azaz minden ötödik nyíregyházi. Természetesen az egyes szakokon és képzési szinteken belül az átlagtól való eltérés igen jelentős (ezt egy későbbi fejezetben részletesebben elemzem), de egyetlen olyan sincs, amelyben csak nyíregyháziak vesznek részt.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye közép és kisvárosait tekintve (27 db) fontos hangsúlyozni, hogy négy kivételével (Csenger, Kemece, Máriapócs, Nagyhalász) valamennyi minimum öt fővel képviselteti magát az első évfolyamos nappali és levelező képzéses hallgatók között. A megye városait tekintve az alábbi tíz város: Kisvárdai (18 nappali, 12 levelező), Mátészalka (6 nappali, 11 levelező), Nagykálló (8 nappali, 10 levelező), Nyírbrátor (7 nappali, 7 levelező), Demecser (12 nappali, 6 levelező), Nyírtelek (10 nappali, 3 levelező), Tiszavasvári (7nappali, 6 levelező), Vásárosnamény (8 nappali, 5

levelező) és Újfehértó (14 nappali, 5 levelező), Baktalórántháza (6 nappali, 5 levelező) együttesen az első évfolyamra beiratkozott hallgatóink 15%-át (166 fő) adta, azaz minden hatodik elsős hallgató innen érkezett. Fontos, hogy a megye kisvárosai közül Ibrány (8 nappali, 4 levelező), Ajak (6 nappali, 3 levelező) és Záhony (2 nappali, 8 levelező) értékei kiemelkedőek. A községi jogállású települések közül Nyírpazony (10 nappali, 5 levelező), Apagy (5 nappali, 2 levelező), Napkor (5 nappali, 3 levelező), Nagydobos (3 nappali, 3 levelező) és Levelek (5 nappali, 1 levelező) emelkedett ki (2. térkép).

2. térkép. A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzaskörzete Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében

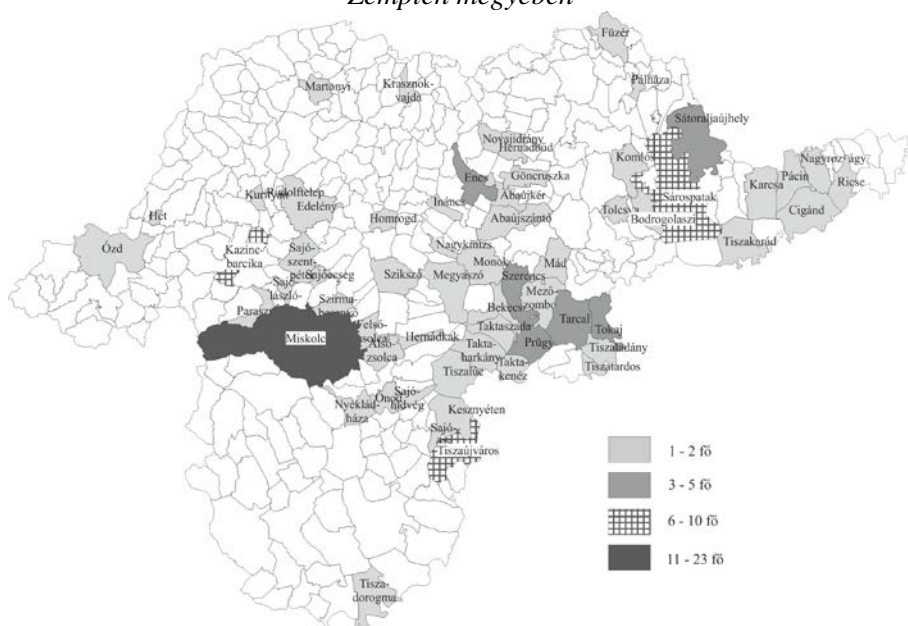


Forrás: A Nyíregyházi Főiskola Tanulmányi Osztályának adatai alapján, saját szerkesztés

A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyével szomszédos megyék közel azonos súllyal szerepelnek az első évfolyamos hallgatóink lakóhelyét tekintve. Borsod-Abaúj-Zemplén megye 61 településéről (ebből 41 településről 1-1 fő) 50 nappalis és 76 levelezős hallgató iratkozott be a Nyíregyházi Főiskolára 2013. év szeptemberében, ez az összes első évfolyamos nappalis hallgatóink (590 fő) 8, 5%-a, a levelezősök (578 fő) 13%-a. Átlagosan azt mondhatjuk, hogy minden tízedik első évfolyamos hallgató Borsod-Abaúj-Zemplén megyében lakik, állandó lakhelyét tekintve. A 3. térképre tekintve azonnal megállapíthatjuk, hogy a megye települései nem egyforma súllyal képviseltetik magukat.

Amellett, hogy 297 településéről egyáltalán nincs elsőéves beiratkozott hallgatónk, a bodroghözi, a taktaközi, a hegyaljai és a zempléni falvakból is csak 1-2 fő, kivétel Prügy (3 fő) és Tarcal (4 fő). Háromnál több elsőéves hallgató a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei városok közül Miskolcra (5 nappali, 18 levelező), Kazincbarcikára (4 nappali, 3 levelező), Tiszaújvárosból (2 nappali, 5 levelező), Tokajból (2 nappali, 2 levelező), Encsről (1 nappali, 3 levelező), Sárospatakról (5 nappali, 2 levelező) és Sátoraljaújhelyről (4 levelező) érkeznek. A korábban hagyományosan fontos oktatási hinterlandunknak számító hegyaljai mezővárosok (Szerencs /3fő/ és Abaújszántó /1fő levelezős tanító szakos/ is beleértendő) összes elsőéves hallgatóink alig 1,5 %-át képviselik, de nem jobb a helyzet a Taktaköz és a Bodroghöz vonatkozásában sem. Miskolc esetében tanulságos, hogy a levelezős hallgatóinak fele (9fő) tanári mesterképzésre jár főiskolánkon.

3. térkép. A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzaskörzete Borsod-Abaúj-Zemplén megyében

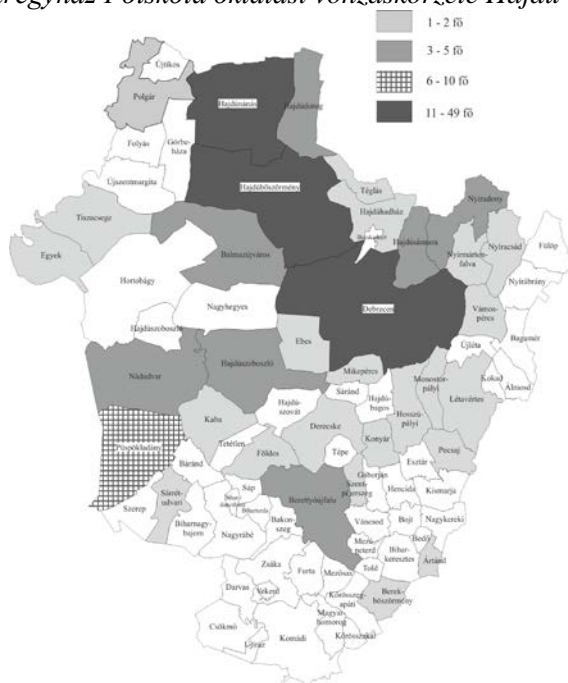


Forrás: A Nyíregyházi Főiskola Tanulmányi Osztályának adatai alapján, saját szerkesztés

Hajdú-Bihar megye 33 településéről (ebből 14 településről 1-1 fő) 60 nappalis és 80 levelezős hallgató iratkozott be a Nyíregyházi Főiskolára 2013. év szeptemberében, ez az összes első évfolyamos nappalis hallgatóink (590 fő) 10,1%-a, a levelezősök (578 fő) 14%-a. Átlagosan azt mondhatjuk, hogy

minden kilencedik első évfolyamos hallgató Hajdú-Bihar megyében lakik, állandó lakhelyét tekintve.

4. térkép. A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzáskörzete Hajdú-Bihar megyében



Forrás: A Nyíregyházi Főiskola Tanulmányi Osztályának adatai alapján, saját szerkesztés

A 4. térképre tekintve azonnal megállapíthatjuk, hogy a megye települései nem egyforma súllyal képviseltetik magukat. Amellett, hogy 49 településéről egyáltalán nincs elsőéves beiratkozott hallgatónk, a dél-bihari falvakból és kisvárosokból is csak 1-2 fő, kivétel Berettyóújfalu (2 nappali, 2 levelező). Háromnál több elsőéves hallgató a Hajdú-Bihar megyei városok közül Debrecenből (22 nappali, 27 levelező), Hajdúnánásról (6 nappali, 8 levelező), Hajdúböszörményből (5 nappali, 6 levelezős), Hajdúszoboszlóról (1 nappali, 4 levelező), Nádudvarról (2 nappalis, 3 levelező), Püspökladányból (2 nappali, 4 levelező), Balmazújvárosból (3 nappali, 2 levelező) és Nyíradonyból (1 nappali, 3 levelező) érkeznek. A korábban hagyományosan fontos oktatási hinterlandunknak számító észak-hajdúsági mezővárosok szerepe jelentősen csökkent, összes elsőéves hallgatóink alig 2,7 %-át (30 fő) képviselik, de nem jobb a helyzet a Délkelet-Nyírség vonatkozásában sem, mindössze 10 elsőéves hallgatónk él ott. Debrecen esetében tanulságos, hogy a nappalis hallgatók közül hét képi ábrázolás, négy testnevelő-edző és három környezetkultúra alapszakos, levelezős hallgatói közül pedig tíz tanári mesterképzésre jár.

A Dunántúlról mindössze 10 hallgatónk érkezett (8 településről), Győr-Moson-Sopron és Somogy megyét három-három, Baranyát (Pécsről) kettő, Veszprém (Veszprémből) és Fejér (Dunaújvárosból) megyét egy-egy hallgató képviseli. A legtávolabbról (Püspökmolnári) egy 1992-ben született elsőéves levelező tagozatos gazdálkodási és menedzsment alapképzéses hallgatónk érkezik, de Győrszemere (közlekedési alapképzéses) és Marcali (környezet és vízgazdálkodási szakmérnök) egy-egy levelezős férfi hallgatója is az ország nyugati részéből utazik hozzánk (1. térkép). A kaposvári férfi, levelezős hallgatónk egyike földrajz mesterképzésben, a másik testnevelő-edző alapképzésben vesz részt.

Nem jobb a helyzet, ha a Dél-Alföldről és a Központi régióból érkezettek értékeljük, a Dél-Alföld tíz településéről nyolc nappalis és hat levelezős hallgató érkezett. Egy-két fővel képviselteti magát például Szeged (Tanári mesterszakos levelezős férfi, aki 56 évesen a legidősebb első évfolyamos hallgatónk), Békéscsaba (testnevelő-edző alapképzéses nappalis), Gyula (testnevelő-edző alapképzéses nappalis), Tiszakécske (képi ábrázolás alapképzéses nappalis) és Szeghalom (képi ábrázolás alapképzéses levelezős). Meglepő, hogy Szentestől 3 nappalis, valamint 2 levelezős hallgató is beiratkozott, akik közül négy hallgató alapképzésben (közlekedésmérnöki 2fő, gépészmérnöki, közlekedésmérnöki-légiközlekedési-hajózó szakirány) egy pedig Környezet- és vízgazdálkodási szakmérnök szakirányú továbbképzésben vesz részt.

A Központi régióból Budapestről 19 hallgató (8 nappali, 11 levelező), Pest megyéből (13 településről) 15 hallgató (6 nappali, 9 levelező) kezdte meg tanulmányait főiskolánkon (1. térkép). Budapesti lakhelyű két-két földrajz és közlekedésmérnöki alapszakos, valamint két nemzetközi tanulmányok mesterképzési szakos első évfolyamos hallgatónk. Nem meglepő, de fontos, hogy a Közlekedésmérnöki-Légiközlekedési-hajózó szakirány öt nappali alapszakos hallgatója közül három budapesti. Pest megye két településéről két-két első évfolyamos hallgatónk van: Pomázról egy Ének-zene alapképzéses és egy tanári mesterképzéses levelezős, Szigetszentmiklósról egy levelezős tanári mesterképzéses férfi és egy Szociális és ifjúsági munka felsőoktatási szakképzéses nappalis hölgy. Pest megye fennmaradó 11 településéről 1-1 hallgató érkezett.

Az eddig részletezett régiókból elsőéves hallgatónk alig 3,5%-a (39 fő) érkezett, az 1. térkép alapján azt tapasztaljuk, hogy az Észak-alföldi és az Észak-magyarországi régiókat tekintve Nógrád (három nappalis és egy levelezős), Heves (1 nappali, 7 levelező) és Jász-Nagykun-Szolnok megyéből (11 nappali, 10 levelező) is nagyon alacsony az első évfolyamos hallgatónk száma. Jász-Nagykun-Szolnok megye 12 településéről van egy-egy első évfolyamos hallgatónk, ugyanakkor 66 településéről egyetlen egy sincs. Különösen meglepő, hogy Jász-Nagykun-Szolnok megye nagykun városait csak Karcag (3 nappali, 1 levelező), Kunszentmárton (1 levelező) és Kunhegyes (1 nappali) hallgató képviseli, ettől Törökszentmiklósról és Szolnokról (4-4 hallgató) is többen érkeznek, sőt Szlovákia

(7 településről, 7 nappali és 1 levelező) és Kárpátalja (6 településről 10 nappalis hallgató, a beregszászi kihelyezett képzésünkön /30 fő levelezős/ túlmenően) magyarlakta településeinek fiataljai számára is vonzóbb a főiskolánk.

III. 2. A hallgatók szakok szerinti differenciálódása

Az oktatási vonzaskörzet kutatás egyik fontos eleme az adott oktatási intézmény szakjainak népszerűsége és vonzaskörzetük kiterjedésének differenciálódása. E tekintetben a képzési szint mellett a szak újszerűsége, ismertsége, tradíciói is fontosak. A Nyíregyházi Főiskola 2013 szeptemberében 37 szakra és ezekhez kapcsolódóan hat képzési szintre (felsőoktatási szakképzés, alapképzés, mesterképzés, szakirányú továbbképzés, egységes-osztatlan képzés, ill. részismereti képzés) vett fel hallgatókat. Mindezeket áttekintve a következő sajátosságok emelhetők ki:

- Azt tapasztaljuk, hogy a Nyíregyházi Főiskola képzései az Északkelet-magyarországi régió három megyéjében népszerűek, vonzását itt örizte meg leginkább, Szabolcs megyei prioritással, de ez szakonként és képzési szintenként nagyon változó. A harminchét induló szak közül az alapképzéseink (BA/BsC) ismertsége sokkal jelentősebb. Kilenc szak alapképzései szintjein az elsőéves hallgatók több mint 50%-a nem Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei állandó lakóhelyű. Ezek: az ének-zene (nappali és levelező), a fizika (levelező), a földrajz (levelező), a képi ábrázolás (nappali), a környezetkultúra (nappali), a közlekedésmérnöki (levelező), a közlekedésmérnöki-légiközlekedési-hajózó szakirány (nappali), a sportszervező (levelező) és a testnevelő-edző (nappali és levelező) alapképzési szintek. Hasonló a helyzet a környezet- és vízgazdálkodási szakmérnök szakirányú továbbképzésünk esetében.
- Nagyon sajátos a helyzet a tanári mesterszakos hallgatók képzése tekintetében, mind a nappali képzés (13 hallgató), mind a levelező képzés (42 öt féléves és 126 két, ill. három féléves hallgató), mind az ezek megszerzéséhez kapcsolódó részismeret megszerzésére irányuló képzés (12 hallgató) vonatkozásában. Azon túlmenően, hogy itt sem a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei állandó lakóhelyű hallgatók vannak többségben megállapítható, hogy az osztott képzés (BA/MA) bevezetése (2006) előtti oktatási vonzaskörzetünk sajátosságait tükrözheti, azaz a 2006 előtt végzett hallgatóink jönnek vissza főiskolánkra, az egyetemi szintű végzettséghez kapcsolódó ismeretek elsajátításáért. (pl.: Debrecenből 10 hallgató, Miskolcra 9 hallgató, Kazincbarcikáról 3 hallgató, Karcagról 3 hallgató, Szolnokról 2 hallgató, Záhonyból 4 hallgató, Hajdúszoboszlóról 2 hallgató, Kaposvár, Szeged, Békés, Tiszafüred, Ózd, Eger 1-1 hallgató, stb.)
- A 2013 szeptemberében induló nyolc felsőoktatási szakképzésünk (pl. Turizmus-vendéglátás, Programtervező informatikus, Mezőgazdasági

mérnök stb.) új helyzet elé állította a jelentkezőket és felvett hallgatókat (137 nappali, 23 levelező), a munkaerő piaci igények és a fogadókészség még alig ismert, a korábbi OKJ-s képzést nyújtó FSZ képzésekhez képest. Nem véletlen, hogy e képzésekben a legmagasabb Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei hallgatók aránya (A szociális és ifjúsági munka szak felsőoktatási szakképzés kivételével minden képzésben 90% feletti). A nem Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei állandó lakóhelyű hallgatók 95%-a Borsod-Abaúj-Zemplén, illetve Hajdú-Bihar megyében lakik.

- Az egyes szakok és a hozzájuk kapcsolódó képzési szintek hallgatói tekintetében megfigyelhetjük, hogy néhány Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei illetve nyíregyházi súlypontú. Csak Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei állandó lakóhelyű első évfolyamos hallgatóink vannak mezőgazdasági és élelmiszer-ipari gépészmérnök (4 nappali) és a kommunikáció és média (10 nappali) felsőoktatási szakképzésünkön, valamint a Környezettan (4 nappali) alapképzésen. Nagyon beszűkült néhány szak alapképzésén is a beiskolázási-oktatási vonzáskörzetünk:
 - az anglisztika alapképzés 21 nappalis hallgatója közül 10 fő nyíregyházi és csak négy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli,
 - az anglisztika alapképzés 10 levelezős hallgatója közül 3 fő nyíregyházi és csak kettő Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli,
 - a biológia alapképzés 13 nappalis hallgatója közül 3 fő nyíregyházi és csak négy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli,
 - a csecsemő és kisgyermeknevelő alapképzés 35 nappalis hallgatója közül 3 fő nyíregyházi, de csak egy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Nagykátá), a levelezős képzés 18 hallgatója közül csak három (2 fő sátoraljaújhelyi és egy debreceni) nem megyénk állandó lakója,
 - a földrajz alapképzés 30 nappalis hallgatója közül 3 fő nyíregyházi, de csak öt Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (2 fő budapesti, 1-1 fő encsi, abaújkéri és hajdúnánási),
 - a gazdálkodási és menedzsment alapképzés 29 nappalis hallgatója közül 9 fő nyíregyházi, de csak kettő Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Téglás, Bodrogszentés),
 - a gépészmérnök alapképzés 15 nappalis hallgatója közül 8 fő nyíregyházi és csak négy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (2 fő miskolci, 1-1 fő szentesi és szolnoki),
 - a gépészmérnök alapképzés 13 levelezős hallgatója közül 3 fő nyíregyházi, de csak kettő Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Andornaktálya, Felsőzsolca),
 - a közlekedésmérnök alapképzés 18 nappalis hallgatója közül 6 fő nyíregyházi és csak öt Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (1-1 fő Miskolc, Tiszaföldvár, Szentes, Hajdúnánás, Lőcse),

- a mezőgazdasági mérnök alapképzés 21 nappalis hallgatója közül 4 fő nyíregyházi, de csak három Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Karcsa, Szirmabesenyő, Téglás),
- a mezőgazdasági mérnök alapképzés 18 levelezős hallgatója közül 3 fő nyíregyházi, de csak négy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Debrecen, Tarcál, Martonyi, Nagykinizs),
- Mezőgazdasági és élelmiszeripari gépészmérnöki alapképzés 13 levelezős hallgatója közül 3 fő nyíregyházi, de csak három Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Hajdúböszörmény, Berekböszörmény, Encs),
- a programtervező informatikus alapképzés 8 levelezős hallgatója közül 1 fő nyíregyházi, de csak egy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Hajdúszoboszló),
- a tanító alapképzés 27 nappalis hallgatója közül 5 fő nyíregyházi, de csak hét Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Verpelét, Miskolc, Tiszaújváros, Püspökladány, Hajdúdorog, Hernádbüd, Tiszaladány),
- a turizmus-vendéglátás alapképzés nappalis hallgatója közül 4 fő nyíregyházi, de csak három Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (Ungvár, Huszt, Kazincbarcika).
- Az osztatlan tanári szak (4+1 év) 25 nappalis hallgatója közül 6 fő nyíregyházi és csak öt Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívüli (3 fő debreceni, 1-1 fő Hajdúsámson ill. Létavértes) jól mutatva a képzés indításának – a médiákban is késve megjelenő- eredményeit és következményeit.

III. 3. A hallgatók középiskolák szerinti differenciálódása

Az utóbbi két évtizedben jelentősen bővült a megye középfokú oktatási kínálata. Nőtt a középfokú intézménnyel rendelkező települések száma, új intézmények, új fenntartók (pl. egyházak, alapítványok stb.) jelentek meg. A középfokú oktatásban a szakközépiskolai képzés iránti érdeklődés mellett megnőtt és dominánssá vált a gimnáziumi képzések iránti igény, ezeket követi a szakiskolai képzés. Már a középfokú oktatásban is kiemelkedő szerep jut Nyíregyházának, de igen fontos szerepet tölt be a megye középfokú képzési kínálatában Mátészalka, Kisvárd, Nyírbátor, Nagyálló, Fehérgyarmat és Vásárosnamény (2. táblázat). Az oktatási intézmények területi elhelyezkedése és képzési struktúrája differenciált, különösen a szatmár-beregi településen élő fiatalok számára nyújtanak szűkös kínálatot. A régió öt városában találunk középfokú oktatási intézményeket, melyből kettő (Nagyecsed, Csenger) egy-egy intézménytípussal van jelen. A fennmaradó három város (Mátészalka, Vásárosnamény, Fehérgyarmat) képzési kínálata sokoldalú, azonban a mély szegénység miatt az itt élő fiatalok egy részét már nem tudják középfokú végzettséghez juttatni.

Az országos adatok megyei vonatkozású adatbázisaiból ismert, hogy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéből 19227 jelentkezés érkezett az ország összes felsőoktatási intézményébe (melyből a Nyíregyházi Főiskolára 3438 db), amelyből az elsős helyes jelentkezések száma 5737 db (ebből a Nyíregyházi Főiskolára 1025 db) volt. Az elsős helyes jelentkezők közül felvettek 4395 főt, ebből a Nyíregyházi Főiskolára 755 főt. Ez mindenképpen alacsony érték, hiszen a megyei kormányhivatal adatai szerint 2013, május-júniusában 8410 fő érettségizett Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. A 2013 szeptemberében felvételt nyert és beiratkozott hallgatóink (1168 fő) közül 811 fő 2013-ban érettségizett. Az említett 811 hallgató az ország 77 településének 183 középfokú oktatási intézményéből érkezett, ebből, 49 település 97 intézményből csak 1-1 hallgató (ez utóbbiból csak öt intézmény volt Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei). A fennmaradó 38 település 86 intézményéből érkezett a 811 hallgató 88 %-a (551 fő a megyéinkből és 163 fő a megyén kívülről). E települések és oktatási intézményeik hallgatói adatait a 2. és 3. táblázatban foglaltam össze.

IV. Összegzés

Az oktatási vonzásokörzetek fontos ismérve a területi textúra differenciáltsága, azaz az intenzív sokoldalú kapcsolatrendszerrel jellemezhető viszonylagos sűrűsödési göcaihoz lazább szövetű, szegényesebb kapcsolatrendszerrel kötődő területek kapcsolódnak. A szomszédos oktatási vonzásokörzeteket elválasztó határok e viszonylag lazább textúrájú területeken húzódnak. A területi mobilitást jelző oktatási vonzásokörzet nemcsak a személyes társadalmi-gazdasági szituációváltás látható megnyilvánulása, hanem az egyes mikrorégiók és települések gazdasági, társadalmi és politikai változásaihoz történő alkalmazkodás egy-egy fontos mozzanatát és mechanizmusát is bemutatja.

Irodalom

- BELUSZKY P. (1974): Nyíregyháza vonzásokörzete. Akadémiai Kiadó Budapest. p. 118.
- LACZKÓ L. (1978): Települések vonzásterületének meghatározása egymáshatási modell segítségével. Földrajzi Értesítő.
- MENDŐL T. (1928): Szarvas földrajza. Budapest. p. 70.
- VADÁSZ I. (1987): Kunhegyes vonzásokörzete. Alföldi Tanulmányok.
- TÓTH J. (1996): A településrendszer fejlődése. In: Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza (szerk.: Perczel Gy.). ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp. 539-586.
- TÓTH J. (1988): Urbanizáció az Alföldön. Területi és Települési Kutatások 3. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1998. p. 200.
- TÓTH J. (2008): Térszerkezeti, népesség- és településföldrajzi tanulmányok. Imedias Kiadó, Pécs. p. 427.

2. táblázat. A Nyíregyházi Főiskola vonzaskörzete a Sz-Sz-B megyei középiskolák szerint

Település	Középiskola	jel.szám	felv.szám
Baktalórántháza	Vay Adám Gimnázium Szakközépiskola Szakiskola	61	14
Biri	Dankó Pista Szakképző Iskola, Gimnázium	12	2
Csenger	Ady Endre Gimnázium, Szakképző Iskola	31	9
Demecser	Demecseri Gimnázium, Szakközép- és Általános Iskola	75	19
Dombrád	Móra Ferenc Gimnázium és Alapfokú Művészeti Isk.	23	6
Fehérgyarmat	Deák Ferenc Gimnázium	45	7
Fehérgyarmat	Móricz Zsigmond Szakképző Iskola	11	3
Fehérgyarmat	Petőfi Sándor Közgazdasági Szakközépiskola	32	3
Ibrány	Móricz Zsigmond Gimnázium, Szakközépiskola, Szakiskola	43	10
Kisvárd	Bessenyei György Gimnázium	126	30
Kisvárd	II. Rákóczi Ferenc Szakközép- és Szakiskola	35	7
Kisvárd	Református Általános Iskola és Gimnázium	41	9
Kisvárd	Szent László Katolikus Szakközépiskola	111	21
Mátészalka	Déri Miksa Szakközépiskola és Szakiskola	4	1
Mátészalka	Esze Tamás Gimnázium	96	17
Mátészalka	Gépészeti Szakközépiskola	5	1
Mátészalka	Mátészalkai Szakképző Iskola	75	20
Nagyecsed	Ecsedi Báthori István Református Gimnázium	5	2
Nagyhalász	Kölcsey Ferenc Gimnázium	48	9
Nagykálló	Nagykállói Gimnázium, Szakközépiskola	91	21
Nyírbátor	Báthory István Gimnázium és Szakközépiskola	48	8
Nyíregyháza	Abigél Szakképző Iskola, Gimn. és Művészeti Szakközép	29	8
Nyíregyháza	Arany János Gimnázium és Általános Iskola	58	10
Nyíregyháza	Bánki Donát Műszaki Középiskola	157	24
Nyíregyháza	Inczédy György Középiskola, Szakiskola	49	14
Nyíregyháza	Kölcsey Ferenc Gimnázium	35	6
Nyíregyháza	Krúdy Gyula Gimnázium	17	4
Nyíregyháza	Lippai János Szakközépiskola és Szakiskola	57	14
Nyíregyháza	Művészeti Középiskola	66	12
Nyíregyháza	Nyíregyházi Evangélikus Kossuth Lajos Gimnázium	109	25
Nyíregyháza	Nyíregyházi Főiskola Eötvös József Gyakorló Ált. Isk. és Gimn.	76	20
Nyíregyháza	RIDENS Szakképző Iskola, Speciális Szakiskola	2	1
Nyíregyháza	Sipkay Barna Ker., Vend., Idegenforg. Középiszk., Szakiskola	146	30
Nyíregyháza	Széchenyi István Közgazdasági, Informatikai Szakközépiskola	108	22
Nyíregyháza	Szent Imre Katolikus Gimnázium, Általános Iskola	46	7
Nyíregyháza	Vásárhelyi Pál Építőipari és Körny.véd.-Vízügyi Szakközépiszk	76	17
Nyíregyháza	Vasvári Pál Gimnázium	224	41
Nyíregyháza	Wesselényi Miklós Középiskola, Szakiskola	48	10
Nyíregyháza	Westsik Vilmos Élelmiszeripari Szakközépiskola és Szakiskola	32	5
Nyíregyháza	Zay Anna Gimnázium, Egészségügyi Szakközépiskola	43	8
Nyíregyháza	Zrínyi Ilona Gimnázium	107	17
Nyírlugos	Báthori István Középiskola és Szakiskola	9	2
Szakoly	Arany János Általános Iskola, Szakképző Iskola és Gimnázium	4	1
Tiszalök	Teleki Blanka Gimnázium Szakközépiskola Szakiskola	11	3
Tiszavasvári	Tiszavasvári Középiskola, Szakiskola	27	7
Tiszavasvári	Váci Mihály Gimnázium	10	1
Tiszavasvári	Vasvári Pál Középiskola, Szakiskola	2	1
Ujfehértó	Bajcsy-Zsilinszky Endre Gimnázium és Szakképző Iskola	20	2
Vásárosnamény	II. Rákóczi Ferenc Gimnázium	94	26
Vásárosnamény	Lónyay Menyhért Szakközép- és Szakképző Iskola	14	3
Záhony	Kandó Kálmán Közlekedési Szakközépiskola, Gimnázium	26	5

Forrás: A Nyíregyházi Főiskola Tanulmányi Osztályának adatai alapján, saját szerkesztés

3. táblázat. A Nyíregyházi Főiskola vonzáskörzete a megyén kívüli középiskolák szerint
(minimum 2 hallgató/iskola)

Település	Középiskola	jelentkezettek	felvettek
Balmazújváros	Veres Péter Gimnázium, Szakközépiskola és Szakképző	23	4
Debrecen	Ady Endre Gimnázium	9	2
Debrecen	Baross Gábor Középiskola, Szakiskola	17	3
Debrecen	Bethlen Gábor Közgazdasági Szakközépiskola és Szakiskola	23	4
Debrecen	Brassai Sámuel Gimnázium és Műszaki Szakközépiskola	20	2
Debrecen	Csokonai Vitéz Mihály Gimnázium	41	3
Debrecen	Debreceni Egyetem Balásházy János Gyakorló Szakközép-, Gimnázium	10	3
Debrecen	Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziuma	7	2
Debrecen	Debreceni Református Kollégium Gimnáziuma	33	5
Debrecen	Diószegi Sámuel Közép- és Szakképző Iskola	7	2
Debrecen	Irinyi János Gimnázium, Szakközép- és Szakiskola	26	2
Debrecen	Kereskedelmi és Vendéglátóipari Szakközépiskola és Szakiskola	11	5
Debrecen	Kós Károly Művészeti Szakközépiskola	47	16
Debrecen	Mechwart András Gépipari és Informatikai Szakközépiskola	10	4
Debrecen	Medgyessy Ferenc Gimnázium és Művészeti Szakközépiskola	18	3
Debrecen	Svetits Katolikus Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium	13	3
Edeleány	Izsó Miklós Gimnázium és Szakképző Iskola	10	3
Encs	Váci Mihály Gimnázium, Szakközépiskola	15	3
Gyula	Erkel Ferenc Gimnázium és Informatikai Szakképző Iskola	9	2
Hajdúböszörmény	Bocskai István Gimnázium	23	2
Hajdúböszörmény	Veress Ferenc Szakképző Iskola	17	4
Hajdúdorog	Szent Bazil Görög Katolikus Gimnázium, Szakközépiskola	19	4
Hajdúnánás	Kőrösi Csoma Sándor Gimnázium, Szakközép-, Szakképző	29	7
Karcag	Nagykun Református Gimnázium, Egészségügyi Szakközépisk.	5	2
Miskolc	Bartók Béla Zeneművészeti Szakközépiskola	5	2
Miskolc	Berzeviczy Gergely Szakközépiskola és Szakképző Központ	7	2
Miskolc	Diósgyőri Gimnázium és Városi Pedagógiai Intézet	12	2
Miskolc	Evangelikus Kossuth Lajos Gimnázium	12	2
Miskolc	Földes Ferenc Gimnázium	7	2
Miskolc	Lévay József Református Gimnázium	17	3
Püspökladány	Karacs Ferenc Gimnázium, Szakközépiskola, Szakiskola	20	5
Sárospatak	Árpád Vezér Gimnázium	25	2
Sárospatak	Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma	25	4
Sátoraljaújhely	V. István Közgazdasági és Informatikai Szakközépiskola	11	3
Szentes	Horváth Mihály Gimnázium	4	2
Szerencs	Bocskai István Gimnázium, Szakközépiskola	44	8
Szerencs	Szerencsi Szakképző Iskola	6	2
Szolnok	Széchenyi István Gimnázium	15	4
Tiszaújváros	Eötvös József Gimnázium, Szakképző Iskola	38	4
Tokaj	Kereskedelmi és Idegenforgalmi Középiskola	13	2
Tokaj	Tokaji Ferenc Gimnázium, Szakközépiskola	96	16

Forrás: A Nyíregyházi Főiskola Tanulmányi Osztályának adatai alapján, saját szerkesztés

BARANGOLÁS ERDŐVIDÉKEN

DR. KOMÁROMI ISTVÁN

Az utazni, kikapcsolódni, túrázni és kirándulni vágyók szemében az elmúlt években felértékelődött és felfedezésre/újrafelfedezésre vár keleti szomszédunk, Románia. Magyarország, illetve majd Románia Európai Unió csatlakozása után a korábbi országhatárok inkább már csak virtuálisan léteznek a két szomszédos állam között. Az utazás, illetve határátkelés üdítően kulturálttá vált, s vélhetően ennek következtében lélekben és fizikálisan egyaránt jóval közelebb kerülhettünk nemzettársainkhoz, az erélyi magyarokhoz, székelyekhez, csángókhoz. Az országon belül az idegenforgalmi szempontból rendkívül sokszínű Erdélyhez bennünket, magyarokat közös történelmünk okán egyébként is szorosabb érzelmi szálak fűznek. Erdély és Székelyföld gyakorta hallott és használt történelmi - földrajzi - néprajzi fogalmak Magyarországon. Talán valamivel kevesebb szó esik az ugyancsak történelmi atmoszférájú Partium elnevezéséről, s hasonlóan és a valóságban földrajzilag is leginkább távolinak tűnik tőlünk Csángóföld. Ezek az egykor a történelmi Magyarországhoz tartozó, s egymáshoz kapcsolódó és egymással össze is függő területek (országrészek) ugyan ma a szomszédos Romániához tartoznak, azért mégis fontos az, hogy pontosan tudjuk, mikor melyikről beszélünk, s hova indulunk, vagy utazásaink során éppen hol, mely részeken járunk.

Erdővidék

Erdővidék Székelyföld ma még viszonylag kevésbé ismert, ugyanakkor látnivalókban és különlegességekben igen gazdag területe. Ismerkedjünk most meg Erdővidék történelmi tájegységével, mely az egykori Háromszék, ma Kovászna megye (románul Judetul Covasna) északnyugati részén helyezkedik el. A természetföldrajzi-tájképi szempontból festői szépségű terület gazdag történelmi, irodalmi és néprajzi hagyományokkal rendelkezik, mely terület talán a legklasszikusabban őrizte meg Székelyföld hamisítatlan értékeit és hagyományait.

Erdővidék melynek kiterjedése - a Brassó megyébe átnyúló részekkel együtt - kb. 600 km², a Barcasági medence északi nyúlványa. Határai északkeleten a Dél-Hargita, keleten-délkeleten a Baróti-hegység, míg nyugaton a Persányi-hegység. (Délien Bölön térségéig tartja a hagyomány Erdővidéknek e tájat. Erdővidék alatt az egykori Miklósvárszék, Bardoc fiúszék, valamint Felső-Fehér vármegye vonatkozó területének huszonöt települését értjük. Egyedül

Apáca tartozott más törvényhatósághoz, de a falu földrajzi helyzetének és sajátosságainak köszönhetően Erdővidékhez sorolható.)

Erdővidék természeti adottságai

Erdővidék a természeti adottságait tekintve bővelkedik látnivalókban. Geológiai és morfológiai szempontból szinte mindegyik földtörténeti korszak képződményei megtalálhatóak itt. A vulkanikus, az üledékes és az átalakult kőzetek/ásványok sokrétű színes világa mellett a bonyolult földtani felépítés nyomán a vidék hasznosítható ásványi kincsekben is gazdag (pl. szén, vasérc, kovaföld/diatomit, mészkő, különböző építőkövek, bentonit, opál, szerpentin, azbeszt stb.) Az utóvulkáni működés eredményeként Erdővidéken mintegy félszáz, változatos vegyi összetételű és különböző gyógyhatású ásványvízforrással rendelkezik. A szén mellett - melynek kitermelése, bányászata napjainkban különböző okok miatt szünetel – a térség lakossága egy részének másik megélhetési forrása, ásványkincse a borvíz. A törésvonalak mentén felszínre törő utóvulkanikus gázok vizekkel keveredve ásványvizet alkotnak. Az ásványvizek nagyobb része hasznosítatlanul elfolyik, viszont híres biborcfalvi borvizet több töltőüzemben is palackozzák.

Erdővidék felszíndomborzata

Erdővidék domborzatának tájképi jellegét a mintegy félezer méter tengerszint felett elhelyezkedő tektonikus eredetű Baróti-medence és az azt körülvevő 600–1550 méter között változó magasságú hegységkeret határozza meg. A nyugati irányból érkező látogató először az északkeleten magasodó Dél-Hargita vonulatait pillantja meg. A Keleti-Kárpátok vulkáni övezete egyik legfiatalabb tagjának nyugati pereme tartozik szervesen Erdővidékhez. (A moicénben kezdődő vulkáni tevékenység a pliocénben vált intenzívebbé, s az majd csak a negyedidőszakban szűnt meg a Hargitában!) A hegység fő tömegét a harmad-negyedidőszaki vulkanizmus termékei, elsősorban andezitféleségek és andezitagglomerátumok adják. A Dél-Hargita hordozza Erdővidék legmagasabb pontját, az 1558 méteres Kakukk-hegyet. A hegység ezer méter fölé magasodó csúcsai még a Kis- Piliske (1183 m), a Nagy-Piliske (1374 m), a Mitács (1280 m), valamint a Dél-Hargita és a Baróti-hegység találkozásánál elhelyezkedő 1016 méter magas Nagy-Murgó, mely a Keleti-Kárpátok vulkáni vonulatának legdélibb hegycsúcsa. (A Nagy-Murgó északnyugati oldalán találjuk a borvízforrásairól ismert üdülőtelepet, Uzonkafürdőt!) A Nagy-Piliske tetejéről jól látható a vidék két - északon a Mitácsi- (1210 m) és délen a Hatodi-hágók (710 m) - hegyi átjárója. A Mitács és a Kakukk-hegyek között találjuk Fenyőshegy (1317 m) és a Fekete-hegyet (1368 m). A bükkösökkel és a magasabb

régiókban luccal borított, kiterjedt magashegyi legelőkkel tarkított, fenyvesekkel szegélyezett hegyvidék festői látványt tár elénk.

A Baróti-medencét keletről-délkeletről határoló Baróti-hegység a Keleti-Kárpátok külső (flis) övezetének belső láncaihoz tartozik. (A Baróti-hegységet, valamint az Észak-Persány vagy Rika-hegyéget főként másodkori – triász, jura, kréta – mészkövek, homokkövek és ultrabázikus vulkanitok alkotják! (A Baróti-hegység majdnem kizárólag flis öszletekből épül fel. Az említett mészkövek és ultrabázikus vulkanitok csak a Persányban jelentkeznek) A szelíd hajlású hegyhátak sorozatából álló és az Olt jobb partját követő Baróti-hegység Erdővidéken két vonulatra szakadva zárja körül a Szarazajtai- és a Bodosi-medencéket. A hegyláncok legmagasabb csúcsai, mint például a Bükkfej (821 m), a Harcsa (805 m), a Teksefej (935 m), a Vadastető (971 m) és a Nagy-Kénos (1014 m) megközelítik, esetenként némileg meg is haladják az ezer méteres magasságot. A hegység két jelentősebb hegyi átjárója a Zalánpatak és Málnásfürdő közötti, valamint délebbre a Vadasi-hágó (949 m).

Erdővidéket nyugatról a Persányi-hegység vonulata választja el az Erdélyi-medencétől. A szintén a Keleti-Kárpátok flis (homokkő) övezetéhez tartozó hegység átlagos magassága 1000 méter alatt marad. A Persányi-hegység déli részét összefüggő erdőtakaró borítja, míg északi részét a mészkősziklák és sziklafalak teszik változatosabbá. Az Olt alsórákosi szorosa és a Hagymástető közötti szakaszát népiesen Rika-hegységnek, illetve Rikának nevezik. (Az Apáca, Ürmös és Ágostonfalva feletti, 826 méter magas Fekete-hegy lábánál, az Olt-szorosban 468 méteren van Kovászna megye legalacsonyabb pontja!) A Köveshegy nyugati oldalában találjuk a környékbeliek által már régóta ismert, de a tudomány számára még kevésbé felfedezett Tolvajos cseppkő-barlangot. A barlangtól északra a Jáhoros (808 m) meredek mészkősziklái ereszkednek le a keskeny szorosban kanyargó Oltra. Ágostonfalvánál az addig észak felé tartó Olt hirtelen nyugati irányba fordulva töri át a festői szépségű alsórákosi völgszorost, s folytatja útját az Erdélyi-medence felé. Ez a völgszoros a Baróti-medence nyugati kijárata. (Az Olt folyó kanyarulatának környékén vezetett az egykori „Zarándok” útja, melyet már minden bizonnyal a rómaiak is használtak!) Természetföldrajzi szempontból pedig az ún. „Kárpát-kanyar” földtani látnivalókban, különleges növényritkaságokban páratlan és legendás várromokban igen gazdag területe.

Az Olt alsórákosi szorosától északra a legendás Rika-hegység terül el, mely tulajdonképpen a Persányi-hegység része. A hegyvonulat magasabb részei a Fekete-hegy (823 m), a Somos-tető (723 m), a Hegyestető (684 m) és a Lapias gerince. A völgyekkel tagolt hegyvonulatok között számos vízfolyás, köztük a Rika patak csörgedezik. A Rika patak völgyében a természetjárók a hegység változatos ásvány- és kőzetvilágának olyan képviselőit találhatják meg, mint például a húsvörös jáspis, a hófehér alabástrom és dolomit vagy éppen az almazöld dacituffa. A völgyben a Rika-tető (681 m) felé haladva sós vizű kút is

van. A Rika völgyén átvezető, s régtől fogva használt „rikai átjáró” akkor vesztett csak jelentőségéből, amikor 1903-ban a vargyasi Hagymás patak völgyében megépítették a 784 méter magasa(n) Hagymás-hágón átvezető új országutat.

A Vargyas patak és a Hagymás patak völgye közötti hegyvidék, a Godra legmagasabb pontja a Dugaszó-tető (1012 m). A Hagymás völgyét délről határoló hegygerincen, az ún. „Lapias”-son, a Kustály-tetőn (751 m) a középkori Kustály várának omladozó falai bújnak meg a sűrűn nőtt növényzetben! A vidék turisztikailag talán legcsodálatosabb része a Vargyas településtől mintegy 10 km-re északra, az Alsó-Mál (926 m) lábánál és a Felső-Mál (930 m) között található Vargyas-szoros. A mészkőképződményekben, mészkősziklákban, szép dolinákban, barlangokban és barlangszerű bemélyedésekben gazdag hegyszakaszi Székelyföld egyik legnagyobb karsztvidéke. A Vargyas-patak - mely egyébként a Persányi-hegység és a Hargita közötti természetes határvonalat alkotja - 3-4 km-hosszan elnyúló festői szurdokvölgyében hatalmas sziklák mellett 122, más forrás szerint 125 kisebb-nagyobb barlangot - köztük az Orbán Balázs-, vagy más néven Kőlik vagy Almási-barlangot - tartanak nyilván. Erdély egyik legelsőként kutató és tudományosan feltérképezett barlangja ez, melynek akkor ismert részeit Udvarhelyszék földmérője, Fekete István kutatta és mérte fel 1835-ben. Az egykori barlangrendszerből napjainkra 5-10 méteres kisebb 1,5 km-es nagyobb barlangrészek maradtak meg a Vargyas-szoros két oldalán. Az egykori barlangrendszerből napjainkra kisebb (5-10 méteres) és nagyobb (az Orbán Balázs-barlang esetében az 1,5 km összhosszat meghaladó) barlangrészek maradtak meg a Vargyas-szoros két oldalán. E barlangok négy, illetve öt szinten (5, 20, 40 és 70-120 m) foglalnak helyet a patak jelenlegi szintje felett. A barlangok gazdag őslénytani maradványok - pl. barlangi medve, barlangi oroszlán, gyapjas stb. - mellett az emberiség történelmének szinte minden korszakát képviselik a pattintott kőkorszaktól a java középkorig. A tatár és török támadások idején e barlangok természetes menedéket is nyújtottak az itt élők számára.

A Baróti-medencét körülölelő hegykoszorút egy, kb. 550-600 méter magasságú, fiatal üledékekből álló heglábi dombsor összefüggő övezete kíséri. A dombhátak erózió által legömbölyített, s ma kultúrnövényzettel borított klasszikus formái - melyek közül ismertebb a Barót feletti Tökéstető (576 m) és az Aratás teteje (580 m) - jól felismerhetőek. A dombsor 20-30 méter magasságú, meredek lejtővel megy át a medence 460-490 méter magasság között váltakozó, idősebb és fiatalabb alluviális erdővidéki sík térszínbe. A vízfolyások völgyeiket folyóvízi teraszok kísérik. (A medence legmélyebb pontja, az Olt kanyar környékén a 486 méter, mely a terület vizeinek erózióbázisát is jelenti egyben!)

Erdővidék éghajlata

Éghajlatát tekintve a zárt medencejelleg és a tengerszint feletti magasság együttesen alakítják a Baróti-medence klímáját. Egyik meghatározó jellemzője - a medencékben gyakorta előforduló – hőmérsékleti inverzió. Általában délelőttönként mindig hűvösebb, ködös levegőréteg borítja a medencét, amikor a magasabb légrétegek már korábban felmelegedtek. (Az Erdővidéket övező magasabb hegyvidéki régiókban kitűnőek a látási viszonyok!) A gyakori szélsőséges időjárási jelenségek miatt Erdővidék éghajlata változó jellegű. Meghatározók egész évszakban az általában uralkodó nyugatias szelek, melyet a hidegebb telek során például a Dél-Hargita vonulatain átbukó hideg, keleti, s gyakorta hóviharakkal együtt járó szelek egészítenek ki.

Erdővidék növényvilága

Az Erdővidék elnevezés találón utal a vidéket egykor sűrűn borító erdőségekre, mely azért még ma is meghatározó tájképi elem változatos állat- és növényvilágával együtt. Növényvilágának ritka fafajtái, a maradványnövények és a gazdag állatvilága a táj változatos felszíni adottságaival együtt turisztikai szempontból a kiemelkedő jelentőségű. A Baróti-medence alacsonyabb részeit nagykiterjedésű harangvirágos-margarétás rétek, s az Olt és mellékfolyóinak medreit kísérő fűz-éger galériaerdők foglalják el. A településeket övező hegylábi zónában kultúrnövényeket és gyümölcsösöket találunk, melybe mélyen benyúlnak a lombos erdők. Az erdőszéli öveget kísérő meredek patakmedrek oldalain különböző cserjék (pl. galagonya, kökény, mogyoró stb.) alkotta gazdag vegetáció díszíti. Megjelennek itt már az ültetett fenyőerdők foltjai is, míg az egykor összefüggő öveget alkotó tölgyerdők a nagymértékű erdőirtás következtében szinte eltűntek. A hatalmas kiterjedésű bükkösök birodalma szinte észrevétlenül foglalja el helyét a magasabb régiókban. A bükk - melynek felső határa Erdővidéken általában eléri az 1350 méteres magasságot - a lombos erdők meghatározóan uralkodó fajtája például a Persányi-hegységben vagy a Dél-Hargitában is, ahol összefüggő erdőségeket alkot. (A bükkösök nyárral, gyertyánnal, juharral és ritkábban szillel keverednek!) Az erdőirtások tájképalkotó vörösés-lilás virágszőnyegének jellemző növénye a keskenylevelű derce (méhvirág), valamint az erdei eper, a málna és ősszel a szeder. Az árnyékos-nedves erdőtalajok jellemző növénye a fekete- és a vörösáfonya, a tisztások szélén a vadalma és vadvörte, melyek a vaddisznók és a medvék kedvelt csemegéi közé tartoznak. Erdővidék északi-északkeleti magasabb hegyvidéki régióinak klímája következtében a *bükkösök övezete felett még napjainkban is összefüggő, s hatalmas kiterjedésű – „igazi sötét hargitai...”* - fenyveseket (luc, elszórtan jegenyefenyő) találunk. (A erdőségek jellemző állata

a gímszarvas!) A Kormos-patak forrásvidékén elhelyezkedő Lúcs-tőzeglápnak az eljegesedés után - sajátos klímája következtében is megmaradt - növénytakarója és az uzonkafürdői láp növényritkaságai természetvédelmi oltalom alatt állnak. (Az oligotróf lápok reliktum növényeinek jégkorszak utáni fennmaradása, nem feltétlen csak a klímaviszonyokkal, hanem sokkal inkább a tápanyag-szegény körülményekkel függnek össze!) Az Erdővidék északnyugati részén elhelyezkedő mészkőhegyek, a Vargyas-patak mészkőszurdokának változatos növényvilága is számos ritka növényfajjal büszkélkedhet. Erdővidéken egykor a régi kastélyok és udvarházak (Olasztelek, Vargyas) kertjei is gazdagok voltak növénytani ritkaságokban, melyek napjainkban sajnos már kis számban találunk meg.

Erdővidék állatvilága

Erdővidék kiterjedt erdőségeiben gazdag vadállomány él. A Dél-Hargita jellemző vadon élő állatai a gímszarvas, a hiúz, a nyest, a farkas, a vaddisznó, a róka, a vadmacska, a barnamedve és a nyúl. Védett madarai közül a fekete gólya és nagy fülesbagoly emelhető ki, míg a hullók közül a keresztes vipera van jelen.

Erdővidék vízrajzi adottságai

Vízrajzi szempontból egész Erdővidék az Olt folyó vízgyűjtő területéhez tartozik. Legnagyobb folyóvize az Olt, míg a szép számú kisebb vízfolyásai közül kiemelhetjük az Olt folyóba torkolló Kormos- és a Barót-patakokat, illetve az előbbibe vizet szállító, s ismertebb Vargyas-patakot. Az említett vízfolyásokban gyakrabban előforduló jelentősebb halak a fejes domolykó, márna, paduc, míg a tavakban a kárász, compó, keszegfélék, csuka, sügér, míg a hegyvidéki gyors folyású vizekben a pisztráng mellett szintén megjelenik a fejes domolykó.

Erdővidék történelmi-társadalmi jellemzői

Erdővidéken már a honfoglaló magyarok is átvonultak, s tájegység nyugati szélén húzódott 11. századvégi, 12. század eleji egykori Magyarország keleti gyepűvonala. A 12. század végén, amikor is a székelyek e területeken megtelepedtek, Udvarhely vidékén a telegdi székelyek szállásterületéből alakult ki a későbbi Bardoc fiúszék, míg a Baróti-hegységen átkelő sepsi székelyeknek szállásterületéből a medence déli részén Miklósvárszék jött létre. Erdővidéken mai értelmezésben tehát az egykori Bardoc fiúszék, Miklósvárszék, valamint Felső-Fehér vármegye területének a következő huszonöt - nagyobb részben középkori, néhány esetben pedig 18-19. századi alapítású - települését értjük:

Barót, Bölön, Bölönpatak, Nagyajta, Középjata, Miklósvár, Köpec, Köpecbánya, Bibarcfalva, Bodos, Kisbacon, Nagybacon, Magyarhermány, Szárazajta, Zalánpatak, Uzonkafürdő, Felsőrákos, Olasztelek, Bardoc, Erdőfüle, Székelyszáldobos, Vargyas, Ágostonfalva, Ürmös, Apáca. (Apáca más törvényhatóság kötelekébe tartozott ugyan - ma Brassó megye -, de földrajzi helyzetéből és egyéb adottságaiból következően szintén Erdővidékhez sorolják!) Erdővidéken találjuk Székelyföld oklevelekben is említett három legrégebbi települését, Nagyajtát (1211), Miklósvárt (1211) és Barótot (1224). Napjainkban 24 – más források szerint 20, illetve 25 - települést sorolnak Erdővidékhez.

Erdővidék klasszikusan magyar-ajkú, illetve a magyarok által meghatározó többségben lakott terület. A legnagyobb települése Barót. Lakossága 6438, de a hozzácsatolt településekkel – Köpec, Miklósvár, Bibarcfalva, Felsőrákos és Bodos - a 2002-es népszámlálás hivatalos adata szerint 9670 főt tesz ki (94,5% magyar). Jelentősebb lélekszámú települések még: Bardóc (992 fő – 99,8% magyar), Bölön (1482 fő – 85,6% magyar), Nagyajta (960 fő – 91,8% magyar), Nagybacon (1863 fő – 94,3% magyar) és Vargyas (1983 fő – 98%).

Erdővidék nem csak túlnyomóan magyarok által lakott terület, hanem olyan vidékként is ismert, ahonnan a magyar kultúra, történelem és a természettudományok számos híres képviselője származik. Benedek Elek, Kriza János, Baróti Szabó Dávid, Bölöni Farkas Sándor vagy éppen Apáczai Csere János neve sokak számára ismert, akiknek szülőföldjükhöz, Erdővidékhez való ragaszkodásuk és szeretetük írásaik szinte mindegyikéből kicsendülnek.

Barangolások-kirándulások Erdővidéken

Erdővidék nemcsak a nyugalmat sugalló, s háborítatlannak tűnő természeti szépségeivel vonzza az ide látogatókat, hanem gazdag történelmi, irodalmi és néprajzi adottságai is komoly kulturális vonzerőt jelenthetnek az azokat felfedező kirándulók, látogatók és turisták számára. A viszonylag nem nagy kiterjedésű - mintegy Balatonnyi kiterjedésű - Baróti-medence kisebb-nagyobb települései közül szinte mindegyikben találunk valamilyen szempontból számunkra érdekes nevezetességet, látnivalót.

Virtuális történelmi, irodalmi és néprajzi kirándulásunkat célszerű a térség legnagyobb, legjelentősebb és legnépesebb településével, Baróttal (Baraolt) kezdenünk. Egyben e város lehet a kiindulópontja az Erdővidéken tervezett, illetve tett barangolásainknak is.

Barót és környéke (Barót/Baraolt – Felsőrákos/Racosu de Sus) A Barótról Felsőrákosig megteendő útvonal hossza oda-vissza együttesen kb. 10 km!

A közigazgatásilag hozzá tartozó településekkel mintegy 10 ezer fős, s szinte teljességében magyar ajkú Barót neve feltételezés szerint a honfoglaláskor itt letelepedett azonos nevű nemzetségről kapta. Várát, mely minden bizonnyal a település határában állott egykori római castrum maradványa lehetett, melyet a középkorban Véczernek hívták. Egy 1224-ben kelt dokumentum („*Andreánium*”) Barótot „*Boralt*” néven említi, melyben II. András király a települést a szászoknak adományozott földek egyik határpontjaként jelöli meg. A kedvező földrajzi fekvésű Barót az évszázadok során Erdővidék legjelentősebb településévé vált, s 1968-ban városi rangot kapott. A változatos és viszontagságos történelmű településen dúlt a tatár (1658), pusztította földrengés (1802) s az itt élő székelyek többször is (1709, 1848) ádáz csatákat vívtak labancokkal/osztrákokkal. Barót és környéke szénben gazdag terület, s 1873-ban lignitbányát nyitottak. (A szénbányászat 1 470 000 tonnával 1977-ben érte el a legnagyobb mennyiségét, majd 1996-ban már csak 557 000 tonnát termeltek ki, míg napjainkban a szén kitermelése majdnem teljesen megszűnt, s a bányákat bezárták!(A felsőrákosi külszíni fejtés azonban még napjainkban is működik!) Barót 1876-tól járási székhely, s a trianoni békeszerződésig Háromszék vármegye Míklósvári járásához tartozott. Napjainban Barót Erdővidék gazdasági, kereskedelmi, oktatási, egészségügyi és kulturális központja. Gazdasági életében ma a fa és textilipar a meghatározó, itt működik a térség egyetlen kórháza és a Baróti Szabó Dávid Iskolaközpont valóságos oktatási centrumként működik.

A város látnivalói közül kiemelkedik a település központjában álló Szent Adalbert római katolikus templom. E jelentősebb(?) műemléket 1564-ben építettek, majd 1690-ben barokk stílusban átépítették, míg szentélye 1760-1767 között újult meg. Az 1802-es pusztító földrengés után a templom jelentősen megrongálódott, s emiatt 1817-ben újjá kellett építeni. A templomot megerősített erődfal veszi körül, s tornya déli oldalon elhelyezkedő bejárat felett áll. Ugyancsak említést és megtekintést érdemel az 1755-ben épült, s a várostól nyugatra levő Kisboldogasszony kápolna, valamint az eredetileg 1782-1783 - más forrás szerint 1782-1833 - között épült, majd 1996-ban újjáépített református templom. Műemlék a Zatureczky kúria, az egykori Korona szálló Kossuth utcai épülete, illetve az Erdővidék Múzeum, mely Baróti Szabó Dávid egykori szülőházának a helyén áll. (A Barót központjában álló három alakos „*Bányászok szoborcsoport*” nem elsősorban mint műalkotás, hanem inkább mint a település gazdasági életét a közelmúltig meghatározó szénbányászat szimbóluma érdemel említést!) Barót híres szülőtte többek között a költő-műfordító, s nyelvújító jezsuita paptanár Baróti Szabó Dávid, Gaál Mózes pedagógus, ifjúsági író-lapszerkesztő, Keserű Mózes kolozsmonostori apát, csillagász, Beke Antal kanonok, egyháztörténész, ifj. Beke József 1848-as ezredes, Simonfy Dániel, Bem tábornok orvosa, Bodosi Dániel festőművész, Gyulai Líviusz grafikusművész, Kászoni Zoltán halbiológus és nem

utolsósorban Mircse János történész is. (Baróton született az egykori ismert és sikeres labdarúgóedző és a magyar válogatott szövetségi kapitánya!) A város minden évben gazdag kulturális programokkal, így például a „*Baróti Napok*”, a „*Zatureczky Kórustalálkozó*” vagy éppen az „*Erdővidéki Közművelődési Napok*” c. rendezvényeivel várja a környékről és a távolabbról érkező látogatókat egyaránt.

Baróttól néhány kilométerre nyugatra - a Persányi-hegység lábainál, ott ahol nem messze a Kormos-patak torkollik az Olt folyóba – találjuk Felsőrákost (Racosu de Sus). A hamisítatlanul csendes kis unitárius faluba elsősorban azért érdemes ellátogatnunk, mert ez a település méltán híres gazdag hagyományairól, de főként székelyruháiról és szötteseiről, valamint műemlék jellegű parasztházairól. Régi temetőjében 20-30 koporsó alakú sírkő (rumba) látható. Északnyugati irányban elhagyva a települést juthatunk el a Rika-patak völgyébe, ahol a legenda szerint Attila hun király feleségének, Rékának a vára állott (Az erődítmények romjai a Rika- és Nádas-patakok közti vízvásalstón vannak, az ún. Hegyestetőn). Itt található a „*Rika köve*” is, amely a hagyomány szerint Réka sírját jelöli. (Az erdősből két erődítmény romjai is láthatók, azonban ezek a régészeti kutatások alapján a XI. századi Magyarország keleti védelmi vonalának a részét alkották!)

Erdővidék történelmi, irodalmi és néprajzi nevezetességeinek a megismerésére Barótról kiindulva szervezhetünk színes programokat. Mindezt a nem túl nagy távolságok miatt megtehetjük akár egy kis „*körút*” jelleggel egyidejűleg is. A turisztikai szempontból érdekes látnivalók sokassága miatt azonban a külön-külön ún. csillagtúra jellegű megoldás a célszerűbb.

Baróttól Uzonkafürdőig (Barót/Baraolt – Bibarcfalva/Biborteni – Kisbacon/Balani (Băţanii) Mici – Magyarhermány/Herculian, illetve Nagybacon/Băţanii Mari – Uzonkafürdő/Ozunka-Bai) A Barótról Uzonkafürdőig megteendő útvonal hossza oda-vissza együttesen kb. 40-45 km! Első megállónkig, *Bibarcfalváig* (Biborteni) mindössze alig 4-5 km-t kell csak megtennünk. A település látnivalói közül középkori református templomát emelhetjük ki, amely elsősorban arról nevezetes, hogy Erdővidéken itt maradt fenn egyedülállóan a XIV. századi Szent László legendát ábrázoló freskó. A falu határában őskori településnyomokat és Tiborc várának romjait is megtalálhatjuk. Bibarcfalva, - mint ahogy arra Erdővidék természeti adottságainak a bemutatásánál már történt utalás -, jelentős ásványvízkinccsel is rendelkezik, melyet már 1880 óta palackoznak. A helybeliek a főutcán kialakított falikútból nyerve rendszeresen fogyasztják a 22 °C-os ásványvizet, míg a kereskedelembe modern palackozóüzemben töltik, illetve innen szállítják az értékes borvizet.

Kisbacon (Băţanii Mici) nevének hallatán sokunknak minden bizonnyal Benedek Elek neve jut elsősorban az eszébe. Ez nem is véletlen, hiszen e

településen született, élt és alkotott „*Elek apó*”, ahogy a gyerekek ismerték. Életének jelentős részét itt, a késő klasszicista stílusban épített házában, a Marilakban élte le, s itt is hunyt el. (Benedek Elek és felesége sírját a falu temetőjében találjuk meg!) A több tízméteres, szinte állandóan susogó fákkal szegélyezett meseszerű parkban álló házban, mely napjainkra egyfajta irodalmi zarándokhelyé vált - akár idegenvezetéssel is egybekötött - gazdag emlékkiállítás tekinthet meg a látogató. A ház eredeti, korhű bútorzattal és használati tárgyakkal berendezett helyiségeiben a író csodálatosan gazdag mesevilágának hangulata lengi azt be. A számtalanul sorakozó mesekönyv figurái szinte mintha meg is elevenednének, miként az itt szerkesztett „*Cimbora*” c. gyermeklap egyes történetei is.

Magyarhermány (Herculian) a Barót vize-patak mentén, Kisbacontól északi irányban, s attól mintegy 4,5 km található. A településen élők - miután a környező művelhető földterületek minősége igen rossz -, többféle mesterséget is űztek az évszázadok során megélhetésük érdekében. Hermányt elsősorban, mint a kőfaragók messze földön ismert faluját emlegetik, hiszen az itt készített oszlopok, síremlékek, kapulábak, egyéb faragványok a környéken szinte mindenütt fellelhetők. Az egykor ugyancsak híres fazekasságot a XX. század derekától már nem űzik. Magyarhermánytól nem túl messze északkeletre, a Fenyős-patak mentén találjuk meg a *Bodvaj* vashámort. Gábor Áron a háromszéki honvédő harcok első két ágyúját itt öntette, mely így a 48/49-es szabadságharcok egyik jelképévé is vált. Bodvaj másik, s geológiai-földtani szempontból a világon egyedülállónak mondott nevezetessége az ún. „*dobostorta opál*”. A környék mintegy 150 hektáros természetvédelmi területén számos borvíz barlang, többek között a Benedek Elek borvizes barlang található.

Uzonkafürdő Magyarhermányból Kisbaconon át Nagybacon érintésével érhető el. *Nagybacon* (Batani Mari) Erdővidék egyik legjelentősebb, s műemlékekben is igen gazdag települése. Közülük elsősorban a település középkori református templomát, a Kós Károly tervezte imaházat, valamint a XIX. század végén épült községháza és művelődési ház meghatározó épületegyüttesét kell kiemelnünk. A település lakóinak élete az agrárgazdaságon alapul, de jelentős a háziiparral, valamint a cserép és téglavetéssel foglalkozók száma is. A falu ismert szülöttei: Kónsza Samu néprajzkutató, Nagybacsoni Nagy Vilmos egykori hadügyminiszter és a 107 évesen elhunyt Sepsi-Nagybacsoni Molnár Károly tábornok. Nagybaconból keleti irányban, a Bacon majd az Uzonka-patak festői völgyében – mintegy 8-9 kilométeres út megtétele után – érhetünk el Uzonkafürdőt. *Uzonkafürdő* (Ozunca-Bai) a Keleti-Kárpátok vulkáni vonulata legdélibb hegycsúcsa, az 1016 méteres Nagy Murgó északnyugati lábainál helyezkedik el. A gyimesi csángók alapította és jórészt napjainkban is általuk lakott Uzonkafürdő Erdővidék egyetlen üdülőtelepe. Az 1990-es évektől dinamikus fejlődésnek indult település borvízfürdője méltán híres és keresett,

míg az „uzonkai borvízes láp” egy botanikai természetvédelmi területen csalogatja a természet szerelmeseit.

Baróttól a Vargyasi-szorosig (Barót/Barolt – Olasztelek/Talişoara – Bardóc/Brăduţ – Erdőfüle/Filia, illetve Olasztelek/Talişoara – Vargyas/Vârghiş, illetve Székelyszáldobos/Doboşeni) A Barótról a Vargyasi-szorosig megteendő útvonal hossza oda-vissza együttesen kb. 25-30 km!

A Baróti-medence északnyugati részében - hasonlóan annak északkeleti részéhez -, látnivalókban és érdekességekben ugyancsak gazdag útvonalat, illetve programot állíthatunk össze magunknak. Baróttól alig néhány kilométerre északnyugatra érjük el *Olasztelek* (Talişoara) települést. A falu neve egykori iratokban már 1332-ben „*Olazteluk*” néven fordul elő, - s bár nevének eredetét napjainkig nem sikerült megnyugtatóan tisztázni -, az itt élő és ismert családnevek alapján valószínűsíthetően lehet az olaszokhoz. Olasztelek két kastélya közül az 1621-1642 között épült, s mára már teljesen átalakított Bethlen-kastélyban a legenda szerint Bethlen Gábor pihent meg környékbeli vadászatai alkalmából. A több építészeti stílust is ötvöző Daniel-kastély homlokzatán olvasható 1669-es évszám ugyancsak a régmúlt időkre emlékeztet. A település középkori eredetű, 1489-ből származó, s ma is használatban levő harangot magába foglaló református temploma ugyancsak érdemes a megtekintésre.

Vargyas (Vârghiş) - melyet Olasztelektől mintegy 1,5-2 km-re északnyugat irányban található -, vonultatja talán fel talán a látogató, a turista számára a legtöbb látnivalót. A XVI.-XVII. században épült, de azóta több átalakításon és számos bővítésen is átesett. (Legutóbb 1980-ban újították fel a kastélyt, de napjainkban is dolgoznak rekonstrukcióján!) A Daniel kastélyépületet szépen gondozott értékes arborétum veszi körül, mely méltán vált a település jelképé. A báró Daniel család birtokainak itt volt több mint 600 éven keresztül a központja. A család vendégszeretét élvezve jeles személyiségek, többek között Bethlen Gábor, Thy Kálmán és mások is megfordultak itt az évszázadokon keresztül. A Daniel család neogótikus kriptáját a község temetőjében kereshetjük fel. A baróti Erdővidék Múzeuma, az Olaszteleken működő „*Daniel Kastély Egyesület*” és a „*Messzelátó Egyesület*”, valamint az ugyancsak baróti Gaál Mózes Közművelődési Egyesület szervezésében évek óta turistacsalogató látványosságot és szórakozást jelentenek az „*Erdővidéki Középkori és Reneszánsz Napok*” színvonalas rendezvénysorozatának programjai. A református egyház új, s látványos templomát Makovecz Imre építette, mégpedig úgy, hogy az új templomépülethez felhasználta az itteni ásatások során feltárt XIII. századi román és a XV.-XVI. századi gótikus templom alapfalait is. A falu központjában látható unitárius templom 1813-1820 között épült. Vargyas messze földön híres népi iparművészetéről, bútorfestéséről és fafaragásáról. Érdemes külön is időt szentelni és meglátogatni családi tradíciókon alapuló és

ma is működő Sütő család házának műhelyét, Máthé Ferenc házi kiállítását vagy éppen Veress Miklós festőművész tárlatát.

Vargyastól mintegy 13 km-re északra, - a 926 méter magas Alsó Mál és a 930 méterre emelkedő Felső Mál hegycsúcsokkal övezve - a Vargyas-patak szurdokvölgyében találjuk a 1000 hektáros *Vargyas-szoros* (Cheile Vârghişului) Természetvédelmi Területet, mely ugyancsak érdemes a megállásra és barangolásra. Székelyföld egyik legjelentősebb karsztterülete ez, számos barlanggal, őslénytani és régészeti érdekességekkel, gazdag és változatos élővilággal, s nem utolsósorban festői természeti környezettel. (A karsztterület bemutatását lásd az „*Erdővidék felszindomborzata*” c. fejezetben!)

Vargyasra , illetve Olasztelekre visszatérve érdemes még egy kis kitérőt tennünk északkeleti irányban és felkeresni a nem túl messzi fekvő Székelyszáldobost, Bardócot és Erdőfület. *Székelyszáldobos* (Doboşeni) a Kormos-patak nyugati oldalán fekszik, s határában újkőkori és vaskor leleteket is találtak. Bethlen Gábor fejedelem itt is megfordult többször a település határában levő gyógyhatású borvizek miatt. (A száldobosi keresztútnál levő borvízforrást még napjainkban is „*Bethlen-fürdő*”-ként emlegetik az itt élők!) László Gyula ismert régészprofesszor bibarcfalvi születésű édesanyja révén töltött el itt ifjúkorában több nyarat. *Bardóc* (Brăduţ) a Kormos-patak bal partján helyezkedik el, mely az egykori Bardóc fiúszék névadó települése. A település híres szülöttei közül Benkő József nyelvész, s történetírót és Cserey Ignác 1848-as ezredest említhetjük meg. A falu református temploma középkori eredetű, s külön érdekességként az egyházközség őriz egy XVI. századi és a megyében egyedülként latin ábécé betűit tartalmazó harangot is. Az ugyancsak gazdag múltra visszatekintő *Erdőfüle* (Filia) szinte összenőtt-összeépült Bardóccal. Az 1897-ben sajnos lebontott középkori temploma őrizte Székelyföld egyik legépebben fennmaradt Szent László legendás falképsorozatát. Az utókor számára egy XVI. századi harang maradt meg. A XIX. században az erdőfülei vashámor jelentős vasfeldolgozó központként működött, ahol az esetenként több mint száz munkás különböző eszközöket, szerszámokat, hídemeleket - itt készítették például a nagyszebeni vashidat is -, s az 1848-as szabadságharc idején ágyugolyókat is öntöttek. Műemlék-jellegű épületei közül a XVIII. századi Boda udvarház érdemel említést, igaz erősen leromlott állapota miatt jelentős felújításra szorul. A falu temetője - Apácza mellett – napjainkban is mindmáig megőrizte kopjafás jellegét. Erdőfüle határában, a természetvédelmi területté nyilvánított „*Kankóskert*”-ben látható a vidék egyetlen csillagos nárcisz lelőhelye. A falu határában - a diatomit mellett – jelentős színes opál lelőhelyet is találnak az ásványgyűjtők.

Bartóttól Apácáig (Barót/Baraolt – Köpec/Căpeni – Miklósvár/Micloşoara – Nagyajta/Aita Mare, illetve Középapja/Aita Medie – Apáca/Apaşa, illetve Bölön/Belin) A Barótról Apácáig, illetve Bölönig megteendő útvonal hossza oda-vissza együttesen kb. 35 km!

Baróttól déli irányba, az Olt folyó völgye felé indulva ugyancsak több olyan erdővidéki települést kereshetünk fel, amelyek mindenképpen érdemesek lehetnek a megállásra. Erdővidék központjától nem messze érjük el *Köpec* (Căpeni) települést. Köpec elsősorban az erdővidéki lignitbányászat bölcsőjeként ismert, azonban a település múltja ettől sokkal régebbre nyúlik vissza, hiszen az elő írásos említése 1459-ből való. A település legjelentősebb műemléke az a kazettás mennyezetű középkori református templom, melynek kazettáin a sokáig itt élő Keöpeci Sebestyén József heraldikus a köpeci nemes családok címereit festette. 1848-as emlékműveket is találunk a faluban, mint például az ún. Véczeri emlékmű, melyek sajnos az 1848. december 9-i, s a székelyek vereségével végződött csatával is kapcsolatosak. Köpecet elhagyva - mintegy 3-3,5 kilométer megtéve - s, majd az Olt völgyében haladva érkezünk meg az egykor a gróf Kálnoky család birtokolta *Miklósvár* (Micloșoara) faluba, mely egyben Székelyföld egyik legrégebbi települése. Miklósvár legjelentősebb műemléke egy nagyon szép park közepén álló, s felújítás alatt álló Kálnoky kastély. A XVI.-XVII. század fordulóján épült kastélyt a XIX. században klasszicista stílusban átalakították. A falu temetőjében találjuk a gróf Kálnoky család Szent Anna tiszteletére szentel kápolnáját is. Miklósvár római katolikus temploma is értékes műemlék, mely ugyancsak érdemes a megtekintésre. Miklósvár után valamelyest többet autózva/biciklizve (kb. 5,5 km) juthatunk el Nagyajtára. *Nagyajta* (Aita Mare) az egykori Miklósvárszék központjaként, valamint fazekas-központként volt ismert hosszú ideig. Unitárius vártemploma a XIV. század - míg a templomot övező vár a XVI.-XVII. században - elején épült, melyet később gótikus stílusban alakítottak át. A település legjelentősebb műemléke mellett azonban szép számmal találunk még itt az épített szellemi örökséghez tartozó emlékeket, így például a református templomot, a községházát és művelődési központot, a Cserei- és a Zathureczky-kúriákat, a huszárlaktanyát és számos polgári, illetve parasztházat is. Nagyajta híres szülőttei közül kiemelkedik az unitárius püspök, Kriza János a „*Vadrózsák gyűjtője*”, akinek emlékeit az egykori harangozói kislakásban, a parókián és a falu parkjában láthatjuk. A faluban született többek között a történetíró és krónikás Cserey Mihály is. Nagyajtától keletre-északkeletre - az Ajta-vize patak mentén - nagyon közel van *Közéajta* (Ajta Medie), melynek különlegesen szép természeti környezete minden ide látogatót lenyűgöz. Benkő József közéajtai református lelkész alakított ki itt botanikus kertet („*Szőlőskert*”), s itt írta meg a „*Transsilvania specialist*” c. főművét. A település református templomában -, mely felett egy szép milleneumi fenyvest is láthatunk -, Benkő József emlékkiállítás rendeztek be, s Ő maga a közéajtai temetőben nyugszik. Nagyajta után még két település, Bölön és Apáca alkotja e déli irányban elképzelt túraútvonalunk állomásait. Bölön Nagyajta után - még az Olt folyó jobb partján-, míg Apácára a folyón átkelve juthatunk el. **Bölön** (Belin) az erdélyi unitárius felekezethez tartozók egyik legjelentősebb központjaként

ismert település. A falu központjában a középkorban épített templom helyére 1893-1895 között - Pákéi Lajos tervei alapján - építettek bizánci és neoromán építészeti stílusjegyeket is ötvöző monumentális templomot. A templomot a XVI.-XVII. században várfallal vettek körül. Megtekintésre érdemes épületei még a településnek a református és a régi ortodox templomok, az egykori határőr laktanyaépülete, a Dónáth- és a Rácz-kúriák. A település híres szülöttének, Bölöni Farkas Sándornak a szülőháza az unitárius vártemplom tövében található meg, melyet még 1941-ben jelöltek meg emléktáblával. 2005-ben az iskola előtti Erzsébet-parkban állították fel Erzsébet királyné szobrát. Néprajzi szempontból említésre érdemes hagyományokat őriznek itt, mind a mai napig, így a farsangtemetést és a legényavatást. *Apáca* (Apața) -, mint ahogy említésre került -, már az Olt folyó túlszéljén fekszik. A település két híres szülötte Apáczai Csere János és Bartalis János költő. A falu lakói a reformáció óta az evangélikus vallás követői, s templomuk 1806-ban épült meg. Élénk néphagyományra utal a település határában romokban még mai is álló „*Feketvár*”-ral összefüggésbe hozott „*apácai kakaslövés*”, valamint a kopjafás temetkezés máig tartó szokása is. Apáca közelében találjuk a Tolvajosbarlangot! Apácától északra, az Olt folyó bal partján fekvő *Ürmös* (Ormeniș) -, mely egykor a Sükösd, majd a Maurer család birtoka volt -, meghatározó unitárius település. A falu mai iskolája az itt élők szerint régi udvarházként I. Rákóczi György vadászkastélya volt, s maga II. Rákóczi Ferenc is többször megfordult itt. A Tepe (Töpe, Tepő, Tepej) patak medréből a mezozoos tengerekben élt értékes ammonitesz ősmaradványok kerültek elő, míg az ürmösi Tepe mészkőhegyen vaskori dák civilizáció emlékeit tárták fel. Ürmöstől északra, az Olt kanyarulatában elhelyezkedő *Ágostonfalva* (Augustin) Erdővidék egyetlen román lakosságú települése, melyről az első írásos emlékeket 1679-ből őrzik az annalesek. Természetföldrajzi szempontból a falu érdekességét elsősorban az adja, hogy itt kezdődik a Persányi-hegységen magát átvágó 10 km hosszúságú Olt szoros. Közlekedés-földrajzi szempontból Ágostonfalva fontosságát az adja, hogy itt található vasútállomás Erdővidék meghatározó részét is kiszolgálja!

Baróttól Zalánpatakig (Barót/Baraolt – Bibarcfalva/Biborțeni – Nagybacon/Bățanii Mari – Szárazajta/Aita Seacă – Zalánpatak/Valea Zălanului) A Barótról Zalánpatakig megteendő útvonal hossza oda-vissza együttesen kb. 30 km!

A Barót központtal tervezett erdővidéki csillagtúránk utolsó képzeletbeli útvonala részben már korábban bemutatott és megismert településeken át, így például Bibarcfalván és Nagybaconon át vezet. Az e túraútvonalon érintett, s előbb említett helyiségeken túl érdemes még elmennünk Szárazajtára és Zalánpatakra is. (Bibarcfalva és Nagybacon között található autózva/kerekezve tehetünk egy kis kitérőt délnyugati irányban *Bodos* faluba. A település elsősorban Budai József növénynevelő „*Budai Domokos*” még itt ma is

látható alanyfája révén ismert. A bodosi kőművesek is messze földön híresek voltak, míg a falu határában folytatott egykori külszíni szénművelés mára már megszűnt.) Szárazajta (Ajta Seacă) Nagybacontól déli irányban, - attól mintegy 6-6,5 fél km-re délre - fekszik a Baróti-hegység két vonulata által közrezárt Szárazajtai-medencében. Miután a falu határában a mezőgazdasági művelés során kőbalták is előkerültek, ezért feltételezhetően a település a legrégebbi korok óta lakott. Szárazajta két híres szülőtte Ajtai Abod Mihály tudós professzor és Gecse Dániel orvos. A falu főterén, az 1944 őszen a Maniugárdisták által elkövetett „*Ieszámolás*”-ra, mérszárlásra emlékeztető szobor áll. *Zalánpatak* (Valea Zălanului) Szárazajtától délkeleti irányban, a Baróti-hegység bércei között a több vízfolyást is egyesítő Tekse-patak völgyében található. Az 1960-as évektől a település a közeli Málnás községhez tartozik. Erdővidék egyik legfiatalabb települése a XVII. században, mint „*Egyedmezeje*” szerepel a forrásokban. Az egykori birtokos gróf Kálnoky-család létesítette üveghuta alapozta meg a napjainkban már alig 150 lelket számláló Zalánpatak létrejöttét. A faluban a hajdani üveggyártás emlékeivel találkozhat az idelátogató turista.

Erdővidék hamisítatlan természeti környezete és rendkívül gazdag épített szellemi öröksége, valamint az itt élő emberek vendégszeretete miatt mindenképpen érdemes a felfedezésre és megismerésre. Az egy esetlegesen Erdély-Székelyföld e talán még kevésbé annyira felfedezett vidékére történő utazás/túra iránti érdeklődés felkeltése motiválta a térség bemutatását és leírását. Mindez természetesen a teljesség igénye nélkül született. A turista számára - a napjainkban forgalomban levő klasszikus útikönyvek mellett (Elekes T. „*Erdély*”, Sós J.-Farkas Z. „*Erdély útikönyv*”) -, azonban meglepő módon szép számmal állnak rendelkezésre olyan kiadványok, illetve a térséget szakavatottan ismerők leírásai, amelyek nagyon nagy haszonnal forgathatóak, illetve bennük számos praktikus információ szolgálja az ide látogatókat. Ilyen például az ízlésesen összeállított „*Erdővidék*” tájékoztató füzet (Dobó-Valál Egyesület, Barót 2005/www.erdovidek.ro), az „*Isten hozta Erdővidékre*” c. kiadvány, a Varga Alfonz által 1997-ben szerkesztett, s jól használható térképet is magába foglaló „*Erdővidék*” mini turistakalauz (GLÓRIA, Cluj-Napoca), valamint az Altus Régió Egyesület által kiadott „*Oportet Certanem Esse – A lehetőséggel élni kell*” *Alutus Régió – Barót, Bibarcfalva, Bodos, felsőrákos, köpec, Miklósvár*” (www.alutusregio.ro) c. füzet, illetve Demeter László: „*Erdővidék*” (www.erdovidek.ro) c. leírása.

Irodalom

- ELEKES T. (2004): Erdély (Utazás – szálláshelyek – térkép), Cartographia Budapest, pp. 1-264.
- SÓS J. – FARKAS Z. (2002): Erdély útikönyv, JEL-KÉP Bt., Budapest, pp. 1-338.
- HORVÁTH GY. (szerk.) (2003): Székelyföld, DIALÓG-CAMPUS KIADÓ, Budapest – Pécs, pp. 1-452.
- FUTÓ J. (szerk.) (1979): Kontinensek földrajza, Tankönyvkiadó, Budapest pp. 193-2002, illetve 220-228.
- ERDŐVIDÉK (2005): Dobo-Valál Egyesület, Barót/www.erdovidek.ro, pp. 1-18.
- VARGA A. (1997): Erdővidék mini turistakalauz, GLORIA, Cluj-Napoca
- www.alutusregio.ro: (2010): Alutus Régió (Barót, Bibarcfalva, Bodos, Felsőrákos, Kopec, Miklósvár), pp. 1-8.
- www.erdovidek.ro
- www.wikipedia.hu

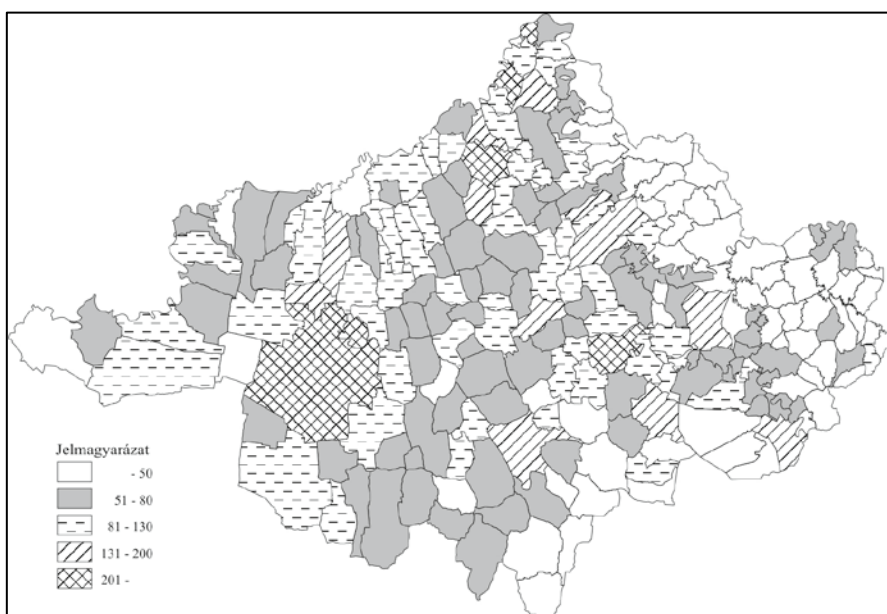
NÉPMOZGALMI FOLYAMATOK (HÁZASSÁGKÖTÉSEK, VÁLÁSOK, TERMÉKENYSÉG, HALANDÓSÁG) SZEREPE A LAKOSSÁG SZÁMÁNAK ALAKULÁSÁBAN SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG MEGYÉBEN, 1941-2011

DR. KORMÁNY GYULA

Bevezetés

A megye közigazgatási területe (5936 km²) 1950-ben Szabolcs—Ung,Szatmár és Bereg-Ugocsa vármegyék egyesítésével alakult ki. Lakónépessége 2011-ben 559272 fő, ez az ország lakosságának 5,6%-a. Ezzel a megyék rangsorában a harmadik helyet foglalja el Pest- és Borsod-Abaúj-Zemplén megye után. Népsűrűsége 94,2 fő/km², amely az országos átlag (106,5 fő/km²) alatti értéket mutat. A megyei átlagot meghaladó népsűrűség a városokban,nagyközségekben,attól kisebb a Bereg-szatmári térségben, valamint a megye D-i, DK-i nyírségi részeire jellemző (1. ábra).

1.ábra. A népsűrűség 2011-ben



Forrás: Népszámlálási adatbázisa

A vizsgált időszakban (1941-2011) a megye lakosságának a száma, mind az azt meghatározó társadalmi-gazdasági folyamatok az országos tendenciának megfelelően alakultak. Vagyis a megye népessége-Magyarország egészéhez hasonlóan, ha nem is olyan mértékben- az 1980-as évek óta csökkenő tendenciát mutat (1.táblázat), egyrészt a természetes fogyás, másrészt az elvándorlás következtében. Döntően e két folyamat alakítja a megye népességszámát, adott időszakban más és más előjellel.

1.táblázat. A lakónépesség számának és a népsűrűség alakulása, 1930-2011

Megnevezés	1930	1941	1949	1960	1970	1980	1990	2001	2011
Lakónépesség	502126	546639	558098	616928	572943	593828	572301	582795	559272
Népsűrűség(fő/km ²)	84,6	92,1	94,0	98,8	96,5	100,0	96,4	98,2	94,2

Forrás: KSH népszámlási, illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Statisztikai Évkönyveinek adatbázisa nyomán

A megye egyik feltűnő demográfiai sajátossága az volt a XIX. század végétől 1980-ig, hogy Magyarországon itt volt legnagyobb a természetes szaporodás, kiemelkedően magas volt az élveszületések és viszonylag alacsony halálozási arány miatt. A megyét e magas természetszaporodás következtében az „ország bölcsőjének” és a legnagyobb munkaerő-tartalékkal rendelkező, a legnagyobb munkaerő kibocsájtójának tartották (Barabás I.-né-Kormány Gy.-Szilágyi I.). Az élveszületés, a természetes szaporodás nagyságát, arányát tekintve –az országos átlag két-háromszoros értékével- a XIX. század végén és a XX. század utolsó évtizedéig első helyen állt a megyék között. Az 1920. évi népszámlálási adatai szerint a természetes szaporodás évi átlagban meghaladja a nyolc és félezer(8557) főt. Demográfiai szempontból rendkívül kedvezőtlen évtized (első világháború, járványok, az ország megcsonkítása) ellenére magas volt a nők termékenysége. Száz 15 éves és idősebb házasságban élő nőre 441 élő gyerek jutott. Közel harmincezer (29780) volt azoknak az asszonyoknak a száma a megyében, akik hatnál több gyermeket szültek (Barabás I.-né-Kormány Gy.-Szilágyi). Az élveszületések száma legmagasabb 1920-1930 között volt, ekkor az 1000 lakosra jutó természetes szaporodás országosan is magas volt (9,4 fő), a megyei érték (19,8 fő) még ennek a kétszeresét is felülmúlta. A II. világháború után az első népszámlálás 1949. évben történt. Ekkor a megye lakossága 11459 fővel több volt, mint 1945-ben. Öt év alatt nemcsak a háború okozta embervesztéséget pótolta, hanem 1,9 %-kal növelte az 1941. évhez viszonyított népesség számát.

A II. világháború után 1949 és 1960 között az országos 8,3%-os éves átlagmutatóval szemben a megyében 18,5% volt a természetes szaporodás. Az

1950-es évek végétől zuhanás szerűen csökkent az élveszületések és nőtt a halálozások száma. E folyamat következtében a természetes szaporodás aránya már fele sincs az 1945-1956 közötti évekének. A hetvenes évtizedben a csökkenés folytatódik, de így is az országos átlaghoz (3,5‰) viszonyítva a megyében 10,0‰-es átlagával közel háromszoros a természetes szaporodás.

Amíg az ország lakossága 1960-tól folyamatosan csökken, addig Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 1980-ig emelkedik, ezt követő években azonban eltérő intenzitással csökken. 1990-ben 21527 fővel, 3,6%-kal kevesebben élnek a megyében, mint 1980-ban, ez az apadás egy kisváros népességével volt egyenlő.

1990-től 2001-ig a lakosság száma, ha szerény mértékben is (1,0%), de növekszik. Ez döntő mértékben munkanélkülivé vált elvándorlók egy részének az ipari körzetekből –Borsodi-, Központi Iparvidékről visszaköltözés, másrészt Erdélyből, Kárpátaljáról áttelepült, főleg magyar családok eredménye. Az 1990-es években bekövetkezett kisebb emelkedés után 2001-2011-között ismét jelentős visszaesés (3,9%-os) következett be, ami az országosnál (2,6%) intenzívebb volt.

A népesség számának változása települési típusonként eltérő előjelű volt, általában a megye városaiban növekedés, a községekben eltérő arányban csökkenés a jellemző. 2001-2011-között a megye 229 településéből csupán 38-nak, a települések 16,6%-ában a népesség emelkedett: 54%-nak 0-0,8% között, 16%-nak 8,1-12,0% között, 13%-nak ezt meghaladóan csökkent a lakossága.

Napjainkban ugyan Szabolcs-Szatmár-Bereg megye népességének korszerinti megoszlását tekintve az ország „legfiatalabb” megyéje, az elmúlt 60 évvel ezelőttihez képest azonban itt is nőtt a 60 éven felüliek aránya, 8,7 %-ról (1949-ben) 19,9%-ra (2011ben), miközben a gyermekkorúak aránya 31,2%-ról 17,4%-ra csökken. Vitathatatlan, hogy a népesség korösszetétele az elöregedési folyamat erősödését tükrözi.

Házasságkötések

A népesség számszerű alakulásában több tényező játszik szerepet: így például a házasságkötések, születések, halálozások, vándorlások aránya. Ezeknek a demográfiai jelenségeknek külön-külön történő vizsgálata is célszerű, hogy a lakosság számának változásában kifejezésre jutó okokat megismerjük.

A házassági szokások minden társadalomban kötődnek a hagyományokhoz, nemzedékről-nemzedéken át öröklődnek. Ez volt a jellemző az itt élő népesség házassági életmódjára is. A megyében a két világháború közötti években a házasságkötések évi átlaga 1000 lakosra számítva 12-13 pár. Az 1950-es évektől kezdődően azonban jelentékeny változásokat tapasztalhatunk. A második világháború után 1945-1949-ig a házasságkötések és a születések száma folyamatosan emelkedett. Ebben az időszakban a

házasságkötések évi átlaga meghaladta a hat és félezret (6882), ami jóval felülmúlta az 1941-1945 közötti éveket. 1949-től viszont mérséklődött, 1949-1959 között évi átlagban 6016 házasságot kötöttek. 1000 lakosra vetítve évenként változóan 11-12 házasság jutott (2.táblázat).

2.táblázat. Házasságkötések és válások száma 1000 lakosra

Év	Szabolcs-Szatmár-Bereg megye		Magyarország	
	Házasságkötések	Válások	Házasságkötések	Válások
1941	9,7	0,2	8,1	0,6
1949	12,1	0,1	10,7	1,2
1960	10,0	1,2	8,9	1,7
1970	9,9	1,3	9,3	2,2
1980	8,1	1,5	7,5	2,6
1990	7,1	1,6	6,9	2,4
2001	4,1	1,9	4,5	2,5
2011	3,2	2,1	3,6	2,4

Forrás: KSH népszámlálási, illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Statisztikai Évkönyveinek adatbázisa alapján a szerző számításai

Az 1960-as években 5163, az azt követő népszámláláskor (1970) 5518, majd 1980-1990 között már csak 4528 volt a házasságkötések évenkénti átlagos száma. A házasságkötések csökkenése az 1990-es évek után még nagyobb ütemben folytatódik, évenként 1000 lakosra csupán 4-5 házasságkötés jut, mintegy 43-45%-kal kevesebb, mint 1949-1959 között. A XX. században megyénkben ennél kevesebb házasságot csak az első világháború idején kötöttek. *A XXI. század első évtizedében a házassági kedv visszafogottsága tovább folytatódik, 2011-ben ezer lakosra mindössze 3,2 házasságkötés jut, ez az országos átlagnál (3,6) kisebb. Különösen feltűnő a visszaesés mértéke, ha figyelembe vesszük, hogy az 1970-es években a Ratkó korszakban született nemzedék tagjai kötöttek nagy számban házasságot, az ezredforduló éveitől pedig az ő gyermekei ugyancsak nagy számú korosztályai léptek házassági korbá. Ennek ellenére a házasságkötések száma tovább csökken. Jelentősen megváltozott a házasságra lépő párok életkor szerinti összetétele is.*

A tizenéveseket csak elvétve találni a házasulandók között, ellentétben a korábbi évtizedek, sőt évszázadok gyakorlatával, amikor a lányok 16-20 év között többségük férjhez ment. Napjainkban a nőknél a 20-as éveinek a második felében, a férfiaknál a 30-as éveik elején a leggyakoribb a házasságkötés. A fiatalon elmaradt házasságokat kevésbé tudják ellensúlyozni a 30-asok, 40-esek gyakoribb házasságkötései. Vizsgálataink alapján bizonyítható, hogy Magyarországon az 1980-as évektől fokozatosan emelkedni kezdett az első házasság időzítésének életkora, így napjainkra tizennyolc éves

kor alatt a nők 4-5%-a, húsz éves korig csak 18-20%-a megy férjhez (*KSH adatbázisa*). A házassodási életkor feljebb tolódása és egyáltalán a házassodás népszerűségének csökkenése összefüggésben áll a nők iskolai végzettségének emelkedésével. Ugyanis az iskolában töltött évek alatt a fiatal nő státusza nem illeszkedik a házas nő hagyományos státuszához, vagyis a többség csak a legmagasabb- nappali- iskolai végzettségnek megszerzése után megy férjhez (*Tóth O.1999*).

A házasságnak , mint alapvető párkapcsolatnak visszaszorulása természetesen gazdasági tényezőkkel is összehozható. Például a munkanélküliség a pályakezdőket az átlagosnál lényegesen magasabb arányban sújtja, így ezeknek a fiataloknak a családalapítás önálló kereset nélkül bizonytalan jövőbe tolódik. A fiatalokat leginkább a munkalehetőségek hiánya, bizonytalan jövőkép, otthonteremtés problémái, külföldi munkavállalás kényszere miatt halogatják a házasságot (*Tóth O. 1999*). Mindezekon túl a házasságon alapuló párkapcsolattal szembeni tartózkodás és a kisebb elkötelezettséggel járó élettársi kapcsolatok térhódítása húzódnak meg. Néhány évtizede még „vadházasságnak” nevezték az együttélés „papírnélküli” formáját. A társadalom értékítélete nem tartotta helyesnek a házasság nélküli együttélést. A rendszerváltás óta eltelt idő azonban gyengítette a hagyományos házasságkötéshez való ragaszkodást, így az élettársi kapcsolat fokozatosan elfogadott párkapcsolattá válik a házasságot még nem kötött fiatalok,de még az idősebb korosztály esetében is.

A család-és együttélési formák változásával függ össze a házasságon kívüli születések számának növekedése. Míg a nyolcvanas években a megyében az összes gyermek kevesebb, mint 6-8%-a született élettársi kapcsolatban, 2011-ben pedig közel ötven százaléka (47%-a) (*KSH adatbázisa*).

A népesség családi állapot szerinti összetétele

Ahogy az a 3. táblázat adataiból kitűnik, 1930 és 2011-között a 15 éves és az idősebb népesség átlagban 15-37%-a volt nőtlen és hajadon, a házasságban élők 60% körül ingadozott. Az özvegyek aránya 3-19%, a törvényesen elváltaké 0,3-9,3% között váltakozott. Az özvegy és az elvált nők aránya ezekben az évtizedekben mindig magasabb volt mint a férfiaké. A magas özvegy nők aránya (12,5-19,6%) jelentős mértékben a házas férfiak nagyfokú halandóságával indokolható.

A válások számának és arányának ilyen nagymérvű növekedése mindenképpen kedvezőtlen társadalmi jelenség, ami főleg a fiatalokban felszínes ismeretség alapján kötött házasságoknál gyakori.

3.táblázat. A 15 éves és idősebb férfiak és nők megoszlása családi állapot szerint 1930–2011 között(%)

Évek	Nem	Nőtlen,hajadon	Házás	Özvegy	Elvált	Összesen
1930	Férfi	34,9	60,8	3,9	0,4	100
	Nő	27,8	58,5	13,0	0,7	100
1941	Férfi	33,9	61,9	3,9	0,3	100
	Nő	28,4	58,5	12,5	0,6	100
1949	Férfi	34,9	61,4	3,3	0,4	100
	Nő	27,4	58,1	13,7	0,8	100
1960	Férfi	23,6	72,8	3,1	0,5	100
	Nő	19,4	66,3	13,1	1,2	100
1970	Férfi	24,5	72,8	1,7	1,0	100
	Nő	18,1	66,5	13,6	1,8	100
1980	Férfi	22,6	72,0	3,3	2,1	100
	Nő	14,9	67,1	14,9	3,1	100
1990	Férfi	25,0	67,7	3,5	3,8	100
	Nő	15,7	62,3	17,2	4,8	100
2001	Férfi	30,7	60,5	3,5	5,3	100
	Nő	20,1	54,2	19,2	6,5	100
2011	Férfi	37,3	51,2	3,6	7,9	100
	Nő	25,1	46,0	19,6	9,3	100

Forrás: KSH népszámlálási, illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Statisztikai Évkönyveinek adatbázisai alapján a szerző számítása

A válások számának emelkedése, illetve tartósan magas szinten maradása összefügg azokkal a gazdasági, társadalmi és jogi változásokkal is, melyek az elmúlt évtizedekben bekövetkeztek.

A nők tömeges munkába állása, társadalmi és földrajzi mobilitása, a válás jogi hátterének változása mind ebbe az irányba hatottak. Emellett a rendszerváltással megindult változások egy része (tömeges munkanélküliség, társadalmi elbizonytalanodás, megélhetési nehézségek, és a másik oldalról a vállalkozóvá válás, illetve a meggazdagodás lehetősége) szintén a házasságok egy részének stabilitását gyengítették. A társadalmi-gazdasági okok mellett a válások számának a magas szinten maradását a társadalomnak a váláshoz fűződő megváltozott viszonya is erősíti. Az elmúlt évtizedekben a válás nemcsak elfogadottá vált, hanem egyúttal a leginkább ismert, házassági konfliktus – megoldó stratégiává vált (Tóth O. 1999). Tapasztalhatjuk, hogy a válás által megszűnő házasságok többségében gyermek is van. A válás egyik fontos következménye, hogy a válás által érintett gyermek esélye megnő, hogy

átmeneti vagy tartós szegénységi csoportba kerüljön. Ennek ellenére nő azok száma, akik ezt a családi formát választják, ami arra utal, hogy a házasság, mint intézmény válságban van a mai Magyarországon.

Az élveszületések

A megyében az élveszületések aránya az országos értékekhez hasonlóan az elmúlt évszázadok folyamán számottevően változott. *A XIX. században igen népes évjáratok születtek, arányuk 40% felett volt (KSH adatbázisa). A XX. század elejétől viszont egyértelmű csökkenő irányzat mutatkozik (4. táblázat).* A trenden az sem változtat, hogy időszakonként különböző tényezők hatására erőteljes csökkenés (pl. a II. világháború éveiben) vagy növekedés (pl. 1940-es évek végén vagy az ötvenes évek első felében) tapasztalható. A II. világháború után 1945-ben nagyon kevés gyermek született (12260 fő), minden bizonnyal a háború okozta kilátástalanság következtében. Ennél kevesebb csak 1915-1919 közötti, majd az 1960-as évektől volt. 1946-tól 1949-ig jelentősen emelkedett az élveszületések száma. Az ötvenes évektől viszont folyamatos csökkenés figyelhető meg. 1949 -1959 között évenként átlagosan 15144, a hatvanas években 10968, a hetvenesekben 11276 fő az élveszületettek száma. 1980-1990 közötti években a csökkenés folytatódik, éves átlagban 8250 fő a születések száma. A trend az ezredforduló után sem változik, az *élveszületések száma 2001 -2011 között éves átlagban 6971 főre esett vissza (4. táblázat). Ennél kevesebb szülésre nem volt példa a XX. században.*

4.táblázat. Természetes népmozgalom főbb adatai 1930-2011 között (fő,%)

Évek	Élveszületések		Halálozások		Természetes szaporodás,fogyás	
	Száma	%-a	Száma	%-a	Száma	%-a
1930	18323	4,5	9210	1,8	9113	1,8
1941	15145	2,8	8004	1,4	7141	1,3
1949	16147	2,9	6353	1,1	9794	1,7
1960	12388	2,1	5227	0,9	7161	1,2
1970	10557	1,8	6117	1,1	4440	0,8
1980	9754	1,6	7288	1,2	2466	0,4
1990	8420	1,5	7201	1,2	1219	0,2
2001	6831	1,2	7131	1,2	-295	-0,05
2011	6991	1,2	7478	1,3	-507	-0,09

Forrás:KSH népszámlálási, illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Statisztikai Évkönyveinek adatai alapján a szerző számítása

A születések számának alakulására jelentősen hat az évtizedek óta tartó folyamat, hogy a *nők egyre későbbi életkorban vállalnak gyermeket.* A szülők

átlagos életkora 1980-ban 24,9 év volt, mely napjainkra közel négy évvel emelkedett. 1980-ban az első gyermek születésekor a nők átlagos életkora 22,8 év volt, 2011-ben már három és félévvel több. Megfigyelhető, hogy a nyolcvanas években 25 éves kor alatt volt a leggyakoribb a gyermekvállalás, napjainkban 25-29, illetve a 30-34 éves korosztály termékenysége jóval meghaladja a fiatalabb korosztályokét – kivétel a roma kisebbség, ahol a szülő nők átlagos életkora 19,8 év (*KSH adatbázisa*).

A kutatások alapján feltételezhető, hogy az alacsonyabb életkorban „ elmaradt „ születések alakulásában egyrészt szerepet játszik az iskoláztatás hosszabb időtartama – a kilencvenes évektől a szakképzés átalakításával a képzési idő növekedett és a felsőoktatásban töltött idő is hosszabb lett -, másrészt az élettársi kapcsolat a fiatalabb korosztályra jellemző együttélési forma, ahol alacsony a született gyermekek aránya.

A gyermekek többsége házasságban születik, de gyorsan nő az ezen kívül születettek számaránya. Például 1980-ban 3,5 %, 1990-ben 5,1 %, 2006-ban 16,3 %, 2011-ben az országos átlagot is megelőzve már 47%-ra emelkedett a házasságon kívül született gyermekek aránya. Magyarországon az 1990-es években átlagosan 19,8 %, a 2001-2011 közötti években 35,8 volt a házasságon kívül született gyermekek aránya.

Az adatok jól tükrözik azokat a társadalmi-gazdasági folyamatokat, hatásokat, az emberek körülményeiben, gondolkodásmódjában, magatartásában bekövetkezett változásokat, amelyek az utóbbi évtizedek során történtek.

A halálozások alakulása

A halálozás arányát a lakosság életkörülményei, életvitele, az egészségügyi ellátottság színvonala, korszerinti összetétele, az egyes emberek alkata, szellemi, fizikai adottságai befolyásolják. A XX. század évtizedeiben számottevő ingadozás figyelhető meg a halálozás arányaiban (*4. táblázat*). A két világháború között különösen a húszas években az országos átlagnál (2,8 %) kedvezőbb volt a halandóság aránya (1,8 %). *A halálozások trendje az 1940-es évek elején növekedett - a háború emberveszteségeinek következtében- majd az évtized végétől irányt változtatott és csökkenni kezdett 1969-ig - amiben elsősorban az életkörülmények általános javulása játszott szerepet-, majd 1970-1980-ig megfordult az irányzat, emelkedik a halálozások száma , 1980-tól viszont –jelentős évi ingadozásokkal- a halálozás aránya csökkenést mutat (2. ábra).*

Ismeretes, hogy a legnagyobb a halálozási arány csecsemő és a hatvan éven felüli korban. A csecsemőhalandóság és a halvaszületések számának csökkenése tapasztalható az 1955-ös évek végétől. A halvaszületések száma

2. ábra. A természetes szaporodás változása Szabolcs-Szatmár-Bereg



megyében, 1930-2011

Forrás: KSH népszámlálási, illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Statisztikai Évkönyveinek adatai alapján a szerző számítása

1957-ig évenként 250-300 között ingadozott, az egészségügyi intézkedések hatására folyamatosan mérséklődött, 1960-tól évi 65-100 között változik. A csecsemőhalandóság csökkenése terén még nagyobb az előrehaladás. A harmincas évek végén ezer újszülött közül 160 halt meg mielőtt elérte volna az egyéves kort. 1959-ben ezek száma 109, tíz év múlva már 60 volt, a hetvenes években 28-40 között változott számuk. Az 1980-as és 1990-es években ez az arány 20-25 %, 2001-2011 között pedig 8,0 -11,7 % (KSH adatbázisa). Mindenekelőtt az anya-és a csecsemőgondozói hálózat kiépítésének és működtetésének köszönhető a rendkívül indokolt csökkenés.

A felnőtt-és időskorúak halálzásának okát mindenekelőtt a népesség öregedésében kell keresnünk, mivelhogy idős korban jóval magasabb a halandóság, mint fiatalabb korban. A meghaltak átlagos életkora folyamatosan emelkedik: 1980-ban az elhunytak átlagosan 66-68 évesek, 2011-ben 70-75 évesek voltak.

A halálozások közül a keringési rendszerek betegségei a leggyakoribbak, a halálozások több mint fele emiatt következik be, ezt követik a

daganatos megbetegedések 21-25%-kal, s egyre többen halnak meg évente 90-95-en közúti baleset következtében.

A két nem közül a férfiak halandósága nagyobb minden korcsoportban. A halálozások korszerinti vizsgálatánál kiderült, hogy az elmúlt évtizedek során (1950-2011 között) főleg a 45 és a 60 év közötti korosztálynál volt a legnagyobb az emelkedés, ahol ez az arány közel kétszeresére növekedett. Az említett korcsoportoknál a férfiak arányszáma jóval - több mint kétszeresével - felülmúlta a nőkéét. Az okok közismertek: túlhajszoltság, munka alkalom hiánya, az alkoholizmus, dohányzás, drogozás stb.

A természetes szaporodás

A megye népességének számbeli gyarapodása döntően a természetes szaporodás magas értékének köszönhető. A természetes szaporodás közel száz éven át tartó, magas szinten stabilizálódott értékeire nehéz egyértelmű magyarázatot adni. Nyilvánvaló a magas termékenység tartós fennmaradásában több tényező játszott közre, melyek közül kiemelhetők a következők:

-A megyében évszázadok óta a mezőgazdaság jelentette a foglalkozás döntő formáját, ahol a népes, soktagú családészmé öröklődött generációról-generációra. A sok gyermek rendszerint a mezőgazdasággal foglalkozó családoknál volt. Ott, ahol célszerűnek és szükségszerűnek is látszott a munkaerő családi körből való merítése.

-A megye peremi fekvése, a városi települések hiánya, a közlekedési hálózat hiányossága kizárta a városi magatartásformák példájának követését, az életvitelt a helyi társadalmak erkölcs-és szokásrendszer szabályozta (*Ekéné Zamárdi I, 1993*).

A természetes szaporodás az országos átlagot meghaladó mértékben az 1950-es évek közepéig tart, majd az ezt követő években zuhanásszerű csökkenés, szinte elkeserítő visszaesés következett be, amely napjainkban is tart (2. ábra). Ez egyenes következménye a születések csökkenésének, illetve a halandósági ráta növekedésének.

Mindezek ellenére a megye természetes szaporodása 1949-2011-ig terjedő időszakban mindegyik népszámláláskor felülmúlta a többi alföldi megyét és a magyarországi átlagot is. Ez azért kelt különös figyelmet, mert az elvándorlás nagyságával is vezet mindegyik évtizedben. Annak ellenére, hogy az elvándorlók zömét fiatal szülőképes korosztályok alkották, de mindig maradt akkora produktív népesség a megyében, amely a természetes szaporodást jóval az országos átlag fölött tartotta. A megye népességkibocsátó szerepe kiemelkedő, a XX. században több mint 735000 volt a megye népességvesztése (*KSH adatbázisa*). Az a tény, hogy a megye népessége nem csökkent látványosan, a magas élveszületéseknek volt köszönhető, amely sokáig fedezni tudta a veszteséget.

Összegzés

A megye népességének számbeli alakulását az utóbbi három-négy évtized óta kedvezőtlen tendenciák jellemzik, amely nem elszigetelt jelenség, hasonlóságot mutat az Alföld megyéiben lejátszódó folyamatokkal. E kedvezőtlen jelenség számos eredőből származik. Ezek közül kiemelkedő a népesség előregedése, az általános családnagyság (4-5 fő) csökkenése, a házassági és születési arányszámok apadása, halandóság emelkedő irányzata, valamint a magas válási arány folyamatos növekedése. A házasság ami tradicionálisan elterjedt és magasra értékelt együttélési forma volt, érezhetően veszített népszerűségéből. A házassági életkor kitolását tapasztaljuk, a fiatalok jelentős része az előző évtizedekhez képest halasztja a házasságkötést, illetve egy része az élettársi viszonyt választja a házasság helyett. Mind a férfiak, mind a nők körében csökkent a házasság aránya, ugyanakkor emelkedett a nőtlenek, hajadonok, özvegyek és élváltak hányada. Az egyedülállók számának bővülése összefüggésben van a szingli életforma elterjedésével, a válások, növekvő számával, az újraházasodások mérséklődésével és az özvegy nők bővülő számával. Ezek a folyamatok nem napjainkban kezdődtek, hanem többségük már a nyolcvanas években. A rendszerváltás tehát nagy valószínűséggel nem kiváltója, okozója ezeknek a változásoknak, inkább csak a folyamatok erősítője, továbbvivője.

Irodalom

- BARABÁS INÉ. -KORMÁNY GY. -SZILÁGYI I. (1998): Szabolcs-Szatmár-Bereg megye népessége. Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Monográfiája II. Társadalom és gazdaság. (szerk. Frisnyák S.) Kiadja: Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat és a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Pedagógiai Intézet és Továbbképző Központ, Nyíregyháza. pp. 13-78.
- EKE PNÉ. (1993): Népesedési sajátosságok és foglalkozási nehézségek Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. ACTA Geographica Debrecina 1991-1992, Tomus XXX-XXXI. pp. 155-170, Debrecen.
- NÉPSZÁMLÁLÁSI ADATSOROK: 1930, 1941, 1949, 1960, 1970, 1980, 1990, 2001, 2011.év KSH, Budapest.
- SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG MEGYE STATISZTIKAI Évkönyvei (1949-2011). KSH Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatósága Nyíregyháza.
- TÓTH O. (1999): Családformák és együttélési minták a mai magyar társadalomban. TÁRKI. <http://www.tarki.hu>

A MISKOLCI SZUBURBIA NÉHÁNY JELLEMZŐJE¹

KRISTÓF ANDREA

I. Bevezetés

A modern urbanizációs folyamat magyarországi szakaszainak általános sajátosságait a hazai geográfusok (pl. *Enyedi Gy. 1988, Tímár J. 1999, Tóth J. 1988 stb.*) feltárták, mind demográfiai (pl. *Dövényi Z. 2007, Bajmócy P. 2003, 2006, Csanádi G. – Csizmady A. 2002, Tóth J. 2008 stb.*), mind gazdasági és infrastrukturális szegmensek alapján (pl. *Dövényi Z. – Kovács Z. 1999, Konrád Gy. – Szelényi I. 2000 stb.*). A szuburbanizációs folyamatok területi és települési sajátosságai is részletes elemzésre kerültek (pl. *Tímár J. – Váradi M. 2000, Hardi T. 2012, Szabó J. 2003, Szabó A. 2006, Kókai S. 2006 stb.*). Kevesebb figyelem irányult azonban a miskolci szuburbiában zajló folyamatok kutatására és sajátosságainak feltárására. Tanulmányomban e témakörhöz kapcsolódóan mutatom be vizsgálataim eredményeit, mintegy adalékként Miskolc és a szuburbiájában lezajló folyamatok értelmezéséhez.

II. A miskolci szuburbia határai

A magyar geográfusok eltérő értelmezéseinek eredménye, hogy az egyes kutatók nem pont ugyanazt a folyamatot értik szuburbanizáción és nem ugyanazt a térbeli képződményt tekintik szuburbiának. Marginális kérdésként fogalmazódott meg a szuburbanizáció eltérő értelmezése, valamint a szuburbia területi elhelyezkedésének értelmezése Miskolc esetében is.

A vidéki Magyarország nagyvárosi és nagy-középvárosi szuburbiáinak lehatárolására számos kísérlet született (pl. *Bajmócy P. 2003, 2006, Németh Zs. 2011, Kókai S. 2006 stb.*), eredményét tekintve azonban sem a szuburbiák számát, sem az oda tartozó települések körét tekintve nem született konszenzus. Problematikus eleme a hazai szuburbanizációs kutatásoknak, hogy nincs egységesen elfogadott kritériuma annak, mikor tekinthető egy település szuburbán jellegűnek. Egyes kutatók ezt csupán a népességszám

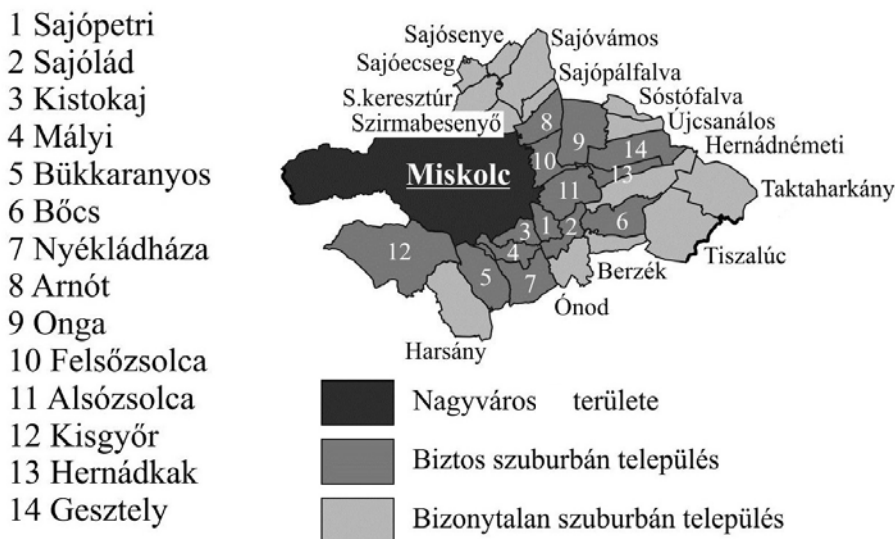
¹ * A kutatás a TÁMOP 4.2.4. A2-ELMH-13-0049 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – „Konvergencia-Eötvös Loránd Hallgatói Ösztöndíj-2013 (A2-ELMH-13)” projekt keretében zajlik. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

gyarapodásához kötik, mások a népességszám és a lakásépítések alakulását együttesen veszik figyelembe. E tekintetben elegendő Miskolc szuburbiájának kiterjedésében (1. térkép) fennálló markáns különbségekre utalnom (pl. Bajmócy P. 2003, Németh Zs. 2011, Hardi T. 2012 stb.). Gyakorlatilag kutatásonként külön-külön határozzák meg, hogy mely településeket sorolják Miskolc szuburbiumába. Az első kísérletek a miskolci szuburbia lehatárolására Hardi T. (2012), Bajmócy P. (2003) és Németh Zs. (2011) kutatásaihoz kapcsolódnak.

Hardi Tamás (2012) kutatásai során három vidéki nagyvárosi (Győr, Pécs, Miskolc) agglomeráció szuburbanizációs folyamatait vizsgálta, ami Miskolc esetében a központi városon kívül 13 települést foglal magába. Kutatásának eredményeként megállapítja, hogy Miskolc szuburbiája kilenc településre terjed ki.

Bajmócy Péter véleménye ettől merőben eltérő (Bajmócy P. 2003), a vidéki Magyarország szuburbanizációs folyamatait vizsgálva Miskolc körül 14 db biztos szuburbán települést és 13 db bizonytalan szuburbán települést határozott meg, ebből két településsel (Taktaharkány, Tiszalúc) átlépte a miskolci statisztikai kistérség és a miskolci járás határait is.

1. térkép. A miskolci szuburbia települései Bajmócy P. szerint



Forrás: Bajmócy P. 2003

Németh Zsolt szerint fontos kritérium, hogy a szuburbanizáció első szakaszában a szuburbia részévé váló településre a központi városból érkezzen az új lakók döntő többsége, akik ráadásul nem lehetnek a várost szociális,

megélhetési okokból elhagyó, alacsony státuszú csoportok. E megszorítással vizsgálatai során az ország vidéki városainak szuburbiáiba mindössze 75 település került. Véleménye szerint csak ezekben az esetekben áll fenn az a körülmény, hogy a városi életvilág kiterjed egy-egy új településre, s veszi birtokba azt. Szerinte, ha a rurális világ húzódik közelebb a városhoz, azzal szoros funkcionális kapcsolatban álló településre, akkor legfeljebb agglomerációról beszélhetünk. E felfogás szerint Miskolcnak csak egyetlen szuburbán települése van (Bükkaranyos), s kilenc település alkotja az agglomerációját (pl. Alsózsolca, Onga, Sajóbáony stb.).

2. térkép. A miskolci szuburbia, járás és statisztikai kistérség települései



Forrás: KSH adatok alapján, saját szerkesztés

A fentiek figyelembe vételével vizsgálataimat kiterjesztettem a miskolci járás 39 településre, valamint Alacska, Sajószentpéter és Muhi településekre, melyek a miskolci statisztikai kistérséghez is tartoznak. A megvizsgált negyvenkét település (2. térkép) demográfiai, gazdasági és beépítettségi/műszaki paramétereit között markáns különbségek figyelhetők meg, melyek jelzik a szuburbanizációs folyamat eltérő területi aspektusait. Ezek értékelése mellett azonban a miskolci szuburbiát, mint különböző társadalmi tevékenységek (lakóhelyi, ipari, kereskedelmi, rekreációs) és társadalmi csoportok differenciálódó tereit fogom fel, azaz a miskolci szuburbia térben és időben is változó jelenségek összességének eredménye, mely magán hordozza a mindenkori társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális tényezők együttesét. Nyilvánvaló, hogy az 1990-es évek elején lezajló társadalmi-gazdasági szerkezetváltás, a személyi motorizáció és a közlekedéshálózat fejlesztése nélkül a szuburbanizációs folyamatok sem bontakozhattak volna ki oly mértékben, mint ahogy az elmúlt két évtizedben megtörtént, módosítva és megváltoztatva a miskolci szuburbia kiterjedését, illetve kapcsolatrendszerét. Néhány általam kiválasztott mutató segítségével kísérletet teszek a miskolci szuburbiában zajló térfolyamatok vázlatos bemutatására és elemzésére.

III. A szuburbanizációs folyamatok statisztikai mutatói

Miskolc és a szuburbia statisztikai adatokon nyugvó sajátosságainak részletes elemzése során kiemelt szerepe van a demográfiai, a gazdasági és az infrastrukturális elemeknek. Az elmúlt húsz év szuburbanizációs változásait kutatva az alábbi 12 db statisztikai mutatót választottam ki:

- a vándorlási különbözet értékei (1990-2001)
- a vándorlási különbözet értékei (2001-2011)
- az érettségivel rendelkezők aránya (2011)
- a diplomával rendelkezők aránya (2011)
- a roma népesség aránya (2011)
- a foglalkoztatottak aránya (2011)
- a munkanélküliség alakulása (2011)
- a munkanélküliek iskolai végzettsége (2011)
- az személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem változása (2010)
- a működő vállalkozások száma 1000 főre (2010)
- az épített lakások aránya (1990-2005)
- a négy vagy több szobás lakások aránya (2005)

A fenti sajátosságok feltárása és települési szintű differenciáinak bemutatása, értékelése meghatározó jelentőségű a miskolci szuburbia szempontjából is, s a

jövőben elősegítheti olyan kistérségi struktúra kialakítását, amely az agglomerációs-szuburbanizációs struktúrával jobb koherenciát mutatna.

III. 1. Demográfiai sajátosságok

A szuburbanizációs folyamat jellemzéséhez és jelentőségéhez kapcsolódóan alapvető feladat annak eldöntése, hogy milyen mértékű volt az elmúlt évtizedekben a népesség decentralizációja. Miskolc szuburbanizációhoz is kapcsolódó demográfiai sajátosságai a statisztikai adatbázisokra támaszkodva tárhatók fel. Különösen nehéz azonban, a városból az agglomerációba kitelepülők nyomon követése, életminőségük változásainak, mozgató rugóinak részletes feltárása. A demográfiai folyamatokról realisabb képet kapunk, ha a városhoz szorosan kapcsolódó, egy-egy szuburbanizációs elemmel rendelkező településeket is bevonjuk a vizsgálatba. A szuburbanizáció általam vizsgált mutatói közül először Miskolc és a szuburbia demográfiai folyamatait tekintem át, melynek segítségével egyrészt szűkíthető a vizsgálatba vont települések köre, másrészt a differenciák is jól kirajzolódnak.

1. táblázat. Miskolc és a kapcsolódó települések népességszámának változása (1990-2011)

	Települések száma	Népességszám			Természetes szaporodás/fogyás		Vándorlási nyereség/veszteség	
		1990	2001	2011	1990-2001	2001-2011	1990-2001	2001-2011
Miskolc lakónépessége	1	196442	184125	167754	-6785	-8425	-5532	-7946
Miskolci agglomeráció lakónépessége (Miskolc nélkül)	12	37226	39866	38890	822	-455	1826	-521
Miskolci statisztikai kistérség lakónépessége	40	288769	281867	262725	-5329	-9566	-1573	-9566
Miskolci járás lakónépessége	39	274953	268437	250530	-5465	-9199	-1051	-8708
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	358	761963	744404	686266	-13395	-27418	-4164	-30720

Forrás: Népszámlálás 2011 alapján, saját szerkesztés

Miskolc területe 236,68 km², ebből 58,02 km² a belterület és 178,66 km² a külterület. A belterületi rész szélessége kelet-nyugat irányban 19 km, észak-dél irányban 10 km. Miskolc az ország harmadik legnagyobb lélekszámú városa 167.754 lakossal. Népessége a nyolcvanas évek közepéig emelkedett (1986 év elején 211.660 fő volt), majd ettől kezdve fokozatosan csökkent. Az elmúlt évtizedekben az országos átlagot lényegesen meghaladta Miskolc vándorlási vesztesége és népességszámának csökkenése (1. táblázat), mindez már önmagában is jelentős szuburbanizációt sejtet.

Az 1. táblázat adatai azonban az előző kijelentésemet nem támasztják egyértelműen alá, hiszen Miskolc jelentős vándorlási vesztesége (1990-2011 között 13.478 fő) ellenére sem következett be vándorlási nyereség sem miskolci statisztikai kistérségi, sem járási szinten. Az azonban a korábbi évtized (1980-1990) vándorlási adataival összehasonlítva megállapítható, hogy az elvándorlás mérséklődött 1990-2001 között, miként Borsod-Abaúj-Zemplén megyében is. Az összalakossághoz viszonyítva azonban nagyobb az elvándorlás aránya mind a statisztikai kistérségben, mind a járásban, mint Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Mindez egyértelműen jelzi, hogy a szuburbanizáció nem terjedt ki a statisztikai kistérség és a járás valamennyi Miskolcon kívüli településére (41 db), azaz a szuburbán települések köre szűkítendő. Mindenképpen kizárhatók lennének azok a települések, amelyeknek nem volt vándorlási nyeresége, illetve a vándorlási vesztesége nagyobb volt 1990-2001, illetve 2001-2011 között, mint a megyei átlag (-0,5%, ill. -4,1%). Meglepő módon négy városi jogállású település (Sajószentpéter, Sajóabony, Alsózsolca, Felsőzsolca), valamint három község (Répáshuta, Sajólászlófalva, Sajókápolna) e csoportba került (2. táblázat). A fennmaradó 34 településből vándorlási vesztesége 1990-2001 között csak két településnek (Sajókeresztúr, Bükksgyöngyös) volt. A Miskolcon kívüli 41db település vándorlási nyeresége 1990-2001 között összesen 4127 fő volt, azaz Miskolc vándorlási veszteségének háromnegyede itt vándorlási nyereségként realizálódott. Csábító lenne azt feltételeznünk, hogy mind a 4127 fő Miskolcra települt ki, de mint tudjuk a miskolci szuburbia sem zárt rendszer, azaz minden bizonnyal a megye más településeiről is érkeztek ide leteleplők. A miskolci agglomeráció tizenkét településének vándorlási nyeresége már azt mutatja, hogy volt e forrásból népességgyarapodás, a szuburbanizációs folyamat azonban települési szinten ettől differenciáltabban zajlott, ezért mindenképpen települési szintű vizsgálatokat igényel. A Miskolcra történő kiköltözések fokozódása miatt tíz százalék feletti vándorlási nyereséget - az 1990. évi népességszámhoz képest - tizenkét településen regisztráltak (2. táblázat). A folyamat 2001-2011 között is zajlott, azonban gyengült és egy-két település kivételével az évtized végére teljesen kifulladásra jutott. A vizsgált 41 db település közül mindössze 19 db településen volt vándorlási nyereség 2001-2011 között, de öt százalék feletti értéket csak négy településen ért el (2. táblázat).

2. táblázat. A miskolci szuburbia lehatárolásának néhány statisztikai adata (2011) I.rész

Mutatók	vándorlási különbségek értékei (1990- 2001) %	vándorlási különbségek értékei (2001- 2011) %	értségszél rendelkezők aránya (2011) %	diplo- mával rendel- kezők aránya (2011) %	roma népesség aránya (2011) %	Foglalkoztatottak aránya (2011) %	munkaerő- hiány (2011) %	munkaerő- hiány százaléka (2011) %	személyi jövetelem változás (2010) Eft	működő vállalkozások száma 1000 főre (2010) db	épített lakások aránya (1990- 2005) %	négy vagy több szobás lakások aránya (2005) %
Miskolc	-2,8	-4,3	61,2	23,7	3,2	37,4	15,5	33,5	779	71,9	6,0	12,3
Alsószolca	-0,6	-7,3	39,9	11,6	12,4	32,7	15,9	60,9	547	37,6	13,1	29,5
Érd	2,7	-4,4	38,7	9,3	3,5	35,6	15,5	44,1	658	42	7,5	22,3
Felsőszolca	-1,5	-6,7	52,6	19,7	11,8	36,1	13,9	57,1	747	67,2	11,7	38,4
Nyéki lakótelep	12,2	6,5	54,5	18,9	0,2	38,5	13,8	24,6	850	59	12,4	30,6
Ónya	10,9	0,8	41,5	11,7	20,2	33,1	23,4	58	586	36,5	14,8	33,4
Sajóhalom	-8,1	-2,9	39,7	9,5	7,7	32,3	20,7	44	574	38,3	6,8	13,8
Sajószentpéter	-2,9	-6,1	38,4	9,5	7,8	33,4	20,9	41,7	557	37,7	5,3	16,5
Almásfa	0,6	-4,6	32,7	6,3	0,0	36,2	12,3	45,5	551	32,4	4,3	23,6
Árnót	17,7	0,2	54,7	19,5	0,8	40,8	14,4	39,9	857	20,7	23,6	48,9
Berzék	10,8	4,8	25,8	4,0	9,6	25,4	26,9	61	391	20,8	14,5	17,6
Bécs	3,0	2,1	39,5	11,5	10,4	35,6	13,7	47,2	628	40,5	18,2	21,7
Bukkanyos	22,7	1,8	41,9	14,4	3,6	34,4	19,9	47	606	42,5	21,2	22,3
Bukkszentkereszt	-0,3	1,3	52,2	17,3	0,0	40,0	14,2	14,5	755	60,7	6,6	27,5
Gesztye	5,9	-5,9	41,4	9,7	13,2	33,5	20,5	54,9	505	35,8	13,7	22,2
Harsány	6,1	4,6	34,7	12,8	4,5	36,1	15,6	42	642	46,6	14,2	23,6
Hernádok	22,4	13,8	42,4	12,8	19,3	34,0	17,6	50,8	581	39,6	25,4	36,1
Hernádnémeti	2,0	-2,8	38,1	10,4	12,7	31,3	21,2	52	490	34	15,4	29,9
Kisgyőr	3,5	4,5	36,9	11,4	5,9	32,1	21,8	49	572	36,3	13,8	24,2
Kisfalva	24,8	12,7	58,6	23,1	0,1	41,8	13,9	26,3	1012	75,1	22,9	44,0
Köröm	0,1	-6,7	15,1	4,3	43,4	16,7	37,5	85,4	190	8,7	26,5	14,9

Forrás: Népszámlálás 2011 alapján, saját szerkesztés

2. táblázat. A miskolci suburbia lehatárolásának néhány statisztikai adata (2011) 2.rész

Munkók	vándorlási különbségek értékei (1990- 2001) %	vándorlási különbségek értékei (2001- 2011) %	értektérrel rendelkezők aránya (2011) %	diplo- mával rendel- kezők aránya (2011) %	roma népesség aránya (2011) %	Foglalkoztatottak aránya (2011) %	munkanel- kültség aránya (2011) %	munkanel- kültség aránya (2011) %	Kültek- iskolai végzettség (2011) %	személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem változás (2010) Eft	működés vállalkozások száma 1000 főre (2010) db	épített lakások aránya (1990- 2005) %	négy vagy több szobás lakások aránya (2005) %
Miskolc	23,7	1,1	58,8	22,5	0,5	40,8	15,3	23,8	916	69,1	18,8	39,9	
Mályi	5,4	-1,9	42,8	9,9	0,0	43,0	9,7	25	793	42,3	15,8	31,7	
Ónod	8,9	-2,0	26,9	5,5	13,7	28,7	20,9	55,8	471	21,5	13,0	20,9	
Panasznya	2,7	-3,3	36,1	8,1	4,8	32,3	18,4	43	528	31,8	6,2	19,9	
Radosványa	0,0	-12,9	29,8	7,6	0,9	30,4	23,8	47,5	492	37,7	11,7	23,1	
Réteghuta	-2,3	-12,9	41,1	10,1	0,0	33,4	18,6	11,8	707	70,4	7,7	29,2	
Sajóceceg	3,0	6,9	44,3	10,5	0,0	40,0	11,7	24,6	751	47,1	11,0	21,3	
Sajóhidvég	4,0	-12,0	21,8	6,4	23,8	23,7	26,9	68,9	361	8,6	12,8	17,5	
Sajókápolna	-1,0	-7,8	32,0	8,0	1,8	28,7	26,1	35,3	503	21,8	11,5	17,2	
Sajókészrút	-0,9	4,8	46,7	12,7	4,6	37,4	14,3	38,2	655	47,1	11,9	31,9	
Sajólad	9,6	-1,5	32,2	7,9	9,3	31,9	21,2	60,9	512	23,5	14,7	25,2	
Sajóladófalva	-3,6	-6,1	32,1	4,2	0,0	36,5	16,0	29,7	524	18,6	9,7	26,8	
Sajófalva	11,6	0,8	48,3	11,6	0,0	40,2	14,8	12,7	748	36,9	12,2	24,4	
Sajópetri	6,5	-4,6	30,9	5,3	8,8	30,9	19,5	61,8	425	28,3	16,5	27,8	
Sajócsénye	14,0	3,2	33,1	10,6	2,0	35,0	15,5	27,6	609	28,7	12,9	23,9	
Sajódomos	6,3	2,4	38,9	8,3	0,8	40,0	12,5	29,8	679	27,9	11,4	26,8	
Serfőfalva	22,4	-7,6	28,3	2,7	2,9	28,0	23,0	51,6	339	30,7	15,6	9,0	
Szamalcsenyő	0,3	-1,1	52,0	15,8	1,3	41,2	11,0	20,6	831	62,7	8,2	33,9	
Újcsanakos	15,1	3,5	25,8	6,2	7,5	31,9	18,5	58,9	379	22,7	18,4	16,8	
Váró	5,4	-0,2	45,5	15,2	0,6	34,3	13,2	11,3	656	43,1	10,1	35,6	
Átlag	-0,55	-4,1	43,1	14,2	8,5	33,8	18,3	47,0	619	46,6	7,9	17,0	

Forrás: Népszámlálás 2011 alapján, saját szerkesztés

A vándorlási nyereség tendenciáit és értékeit tekintve a következő 16 db település szuburbán jellege emelkedik ki: Arnót, Onga, Nyékládháza, Berzék, Bükkaranyos, Harsány, Hernádkak, Kisgyőr, Kistokaj, Mályi, Sajóecseg, Sajósenye, Sajóvámos, Sajópálfala, Sóstófalva és Újcsalános (2. táblázat). A legintenzívebben kapcsolódó települések belföldi vándormozgalmi egyenlege összességében is nyereséget mutatott 1990-2011 között. Mindez azonban nem elegendő a miskolci szuburbia lehatárolásához sem, még kevésbé folyamatainak feltárásához. A népességszám és a vándorlási nyereség változásai mellett egyéb tényezők is mutatják a vizsgált településeken a szuburbanizációs folyamat hatásait.

A népesség iskolázottsága nem mutat ugyan szoros kapcsolatot a szuburbanizáció mennyiségi értékeivel, azonban a szuburbán társadalom differenciáltságán túl területi különbségeket tárhat fel, melynek bemutatása és értékelése jelzi a miskolci szuburbia sajátosságait. Az iskolai végzettség tekintetében különösen a 18 év feletti lakosságból legalább érettségivel rendelkezők aránya (2. táblázat), valamint a 25 év feletti egyetemi vagy főiskolai diplomával rendelkezők aránya (2. táblázat) világít rá a települési szintű különbségekre.

A minimum érettségivel rendelkező 18 év felettek aránya Miskolcon 61,2%, míg Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 43,1%, az általunk vizsgált településeken 15,1% (Köröm) és 58,8% (Mályi) között volt 2011-ben. A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei átlagot 11 db településen haladta meg az érettségizettek aránya, melyeket az első csoportba soroltunk (2. táblázat). E települések közül hét esetben a lakosság több mint felének volt minimum érettségije, ezzel az értékkel meghaladták a miskolci kistérség és járás - Miskolc nélküli - átlagértékét is. Az érettségizettek számának alacsony értékei a másik pólust jelentik, ahol a lakosság maximum egyharmadának volt csak érettségit adó középiskolai végzettsége. Az ide tartozó 16 db település (2. táblázat) lakóinál sem zárható ki a szuburbanizációs jellegű népességmozgás, azonban ott nagy valószínűséggel az alacsony képzettségű társadalmi csoportoknak volt domináns szerepe. Területileg e települések mindegyike Miskolctól északnyugatra és keletre helyezkedik el.

A legmagasabb iskolai végzettséget jelentő egyetemi vagy főiskolai oklevéllel rendelkező 25 év feletti lakosok aránya hasonló szélsőségeket jelez. A diplomások aránya Miskolcon 23,7%, míg Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 14,2%, az általunk vizsgált településeken (41 db) 2,7% (Sóstófalva) és 23,1% (Kistokaj) között volt 2011-ben. A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei átlagot 9 db településen haladta meg a diplomások aránya, melyeket az első csoportba soroltunk (2. táblázat). E települések közül öt esetben a lakosság közel 20%-nak volt diplomája, ezek: Kistokaj, Mályi (22,5%), Felsőzsolca (19,7%), Arnót (19,5%) és Nyékládháza (18,9%). A felsőfokú végzettségűek számának alacsony értékei a másik pólust jelentik, ahol a lakosság alig öt százalékának

volt diplomája, megerősítve azt a feltételezésünket, hogy e települések esetében a szuburbanizáció nem valósult meg, inkább az valószínű, hogy e település ruralizálódtak, s a szuburbiába kívülről érkezettek ezt erősíthették.

Előbbi feltételezésünket megerősíti a népesség etnikai összetételének vizsgálata (2. táblázat) is, amely rámutat arra a tényre, hogy a várost szociális, megélhetési okokból elhagyó, alacsony státuszú csoportok is bekapcsolódtak az elmúlt két évtized lakóhely változtatásába. Annak eldöntése, hogy ez szuburbanizáció e vagy sem, mélyebb vizsgálatok szükségesek. Az mindenképpen elgondolkodtató, hogy a megyei átlagtól (8,5%) magasabb roma népességű tizenhárom település mindegyike Miskolctól keletre helyezkedik el, homogén tömböt alkotva (2. táblázat). A roma etnikum magasabb arányú jelenléte mindenképpen befolyásolta a város körüli szuburbán folyamatok irányát, társadalmi differenciáltságát és területi-települési sajátosságait. Korábbi szociálgeográfiai vizsgálataim során egy ilyen sajátos helyzetű település (Onga) társadalmának településen belüli elkülönülésére és szegregációjára mutattam rá (Kristóf A. 2012).

III. 2. Gazdasági sajátosságok

A miskolci szuburbia lakóinak foglalkoztatottsági mutatói, ha áttetelelesen is, de jól jelzik a szuburbanizációs folyamatokat. Feltételezésünk szerint ugyanis a szuburbiába a tehetősebb városi középréteg költözik ki, akiknek munkahelye a központi városban marad, de megemelik a szuburbán település foglalkoztatottsági értékeit. A statisztikai adatok megerősítették feltételezésünket, s a foglalkoztatottságban markáns települési differenciák alakultak ki (2. táblázat). A foglalkoztatottak aránya a lakónépességből Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 33,7%, Miskolc lakónépességéből 37,4% volt 2011-ben. A statisztikai kistérségi és a járási átlag egyaránt 36,5%. A vizsgált települések első csoportját az a tizenegy település alkotta, ahol a központi város adatai felett volt a foglalkoztatottsági érték, míg a második csoportba a megyei és a miskolci átlag közötti értékkel rendelkező tíz települést soroltuk. A fennmaradó húsz településen a foglalkoztatottság értékei a megyei átlag alatt maradtak (2. táblázat), azaz csak minden harmadik, negyedik (pl. Berzék, Sóstófalva stb.), illetve ötödik-hatodik lakosnak (pl. Sajóhídvég, Köröm stb.) volt munkahelye.

A fenti tények markánsan befolyásolták az egy állandó lakosra jutó személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem alakulását is. A miskolci átlagtól (779 ezer Ft/fő) magasabb értéket csak hat település adatai mutattak, de a központi város átlagának 90%-át is csak további öt település érte el (2. táblázat). Azokat a településeket (9 db), amelyekben a miskolci átlag 75-90 %-át érte el az SZJA alapot képező jövedelem a harmadik csoportba soroltuk, míg a fennmaradó 21 település lakóinak SZJA alapot képező jövedelme Miskolc

átlagának 75%-a alatt maradt. Különösen tanulságos, hogy e csoportból Sóstófalván, Újcsaláson és Sajóhídvégen 380 ezer forint alatt maradt az SZJA alapot képező jövedelem, míg Köröm településen mindössze 190 ezer forintot ért el.

A szuburbanizációs folyamat települési sajátosságairól közvetve fontos információkat adhat a munkanélküliség alakulása, mind az aktív keresőkhöz viszonyítva, mind a legmagasabb iskolai végzettségüket tekintve (2. táblázat). A munkanélküliek aránya az aktív keresőkhöz képest a vizsgált településeken 9,7% (Muhi) és 37,5 % (Köröm) között változott. Az első csoportba azt a tizenhét települést soroltam, melyek értékei kedvezőbbek voltak, mint Miskolc értékei (15,5%). A második csoportba a megyei átlag (18,3%) és Miskolc átlaga közötti négy település került (2. táblázat). Nagyon magas munkanélküliség (23,3% felett) jellemezte a negyedik csoport településeit, ahol a miskolci átlagot ötven százalékkal meghaladó volt a munkanélküliek aránya (pl. Onga, Sajólászlófalva, Berzék stb.).

A munkanélküliség másik aspektusa szintén tanulságos, ahol a legmagasabb végzettséget jelentő nyolc általános iskolai végzettségű munkanélküliek arányát elemeztük az összes munkanélküliekből. Az első csoportba tartozó tizennégy településen (2. táblázat) Miskolc átlagától (33,5%) kedvezőbb értékek figyelhetők meg, míg a harmadik csoportba tartozó tizennégy településen a munkanélküliek több mint felének legmagasabb iskolai végzettsége az általános iskola nyolc osztálya volt, akiknek napjainkra esélyük is alig maradt a munka világába visszakerülni. Az alacsony iskolázottságú munkanélkülieket tömörítő települések mindegyike Miskolctól keletre helyezkedett el, a miskolci agglomeráció (szuburbia?) „szegény negyedében”.

A gazdasági szuburbanizáció egyik igen fontos eleme lehet az ezer lakosra jutó működő vállalkozások számának alakulása, mind regionális, mind települési szinten. A működő vállalkozások számáról pontos adataink 2010-ből vannak, mely szerint Miskolcon 1000 lakosra 71,9 db működő vállalkozás jutott. A vizsgált települések közül ezt az értéket, csak Kistokaj (75,1 vállalkozás/1000 fő) értékei múlták felül, míg Arnót (70,7 vállalkozás/1000 fő), Répáshuta, (70,4 vállalkozás/1000 fő) Mályi (69,1 vállalkozás/1000 fő) és Felsőzsolca (67,2 vállalkozás/1000 fő) működő vállalkozásai erősen megközelítették a központi város adatait. Szirmabesenyő (62,7 vállalkozás/1000 fő), Bükkszentkereszt (60,7 vállalkozás/1000 fő) és Nyékládháza (59,0 vállalkozás/1000 fő) emelkedett még ki magas vállalkozásűrüségi értékekkel. A második csoportba azok a települések (3 db) kerültek, ahol az 1000 lakosra jutó működő vállalkozások száma magasabb, mint a megyei átlag, míg a harmadik csoportba a Miskolci átlag felét elérő tizenhárom települést soroltam (2. táblázat). Az általunk vizsgált települések közül a negyedik csoportba 15

települést soroltam, ahol a vállalkozások száma nem érte el a miskolci átlag felét és a megyei átlag háromnegyedét.

III. 3. A lakásállomány mennyiségi és minőségi átalakulása

A szuburbán társadalmi-gazdasági változások egyik fontos leképezése az állandó változásban lévő – mind számbelileg, mind területi eloszlásban –, a lakónépesség mozgására és a területi dinamikára is utaló lakásállomány változása. A szuburbanizációs lakóhelyválasztás céltudatos döntés eredménye is, melyben a város helyett, már annak környéke élvez preferenciát, az élhetőségi maximum (pl. környezeti állapot, esztétikum stb.) elérése érdekében. E tekintetben tanulságos megvizsgálni az épített lakások számának illetve minőségének alakulását is (2. táblázat). Az 1990-es éveket követő szuburbanizációs folyamatok erősödésével a lakásállomány is dinamikus bővülést és területi változást mutatott. Az épített lakások komfortossága (víz, gáz, csatorna) és nagysága (szobaszám, alapterület) tekintetében már korántsem ennyire kedvező a helyzet.

Az épített lakások arányát tekintve 1991-2005 között a vizsgált negyvenegy település (Miskolc ez esetben is kimaradt a vizsgálatból, torzító hatása miatt) 2005. évi lakásállományának 14,7%-a épült. Az átlagtól magasabb volt a lakásállomány bővülése az első csoportba tartozó 14 településen (2. táblázat), valamennyi közül a legmagasabb értéket (26,5%) Köröm település érte el. A második csoport településeinek (20 db) lakásállomány gyarapodása 7,9% és 14,7% között változott. A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei átlagtól (7,9%) alacsonyabb értékkel csak hét település rendelkezett. A lakásállomány gyarapodása – mint látjuk – önmagában ellentmondásosan jelzi a szuburbanizációs folyamatokat, ezért fontos egy minőségi mutató bevonása a vizsgálatba, ez a négy vagy több szobás lakások aránya a teljes lakásállományon belül. E tekintetben a vizsgált 41 település átlaga (Miskolc ismét kimaradt) 27%, ettől magasabbra az arány 16 településen emelkedett. Különösen Arnót, Kistokaj és Mályi értékei kimagaslóak, ahol a lakások 40-49%-ában volt minimum négy szoba. A miskolci átlag (12,3%) alatt maradt Sóstófalva négy szobás lakásainak aránya (9%), de Köröm, Sajóhidvég, Berzék, Újcsanános, Parasznya, Sajókápolna, Sajószentpéter és Sajóbáony településeken is húsz százalék alatti a négy szobás lakások aránya (2. táblázat).

IV. A miskolci szuburbia lehetséges határa

Az eddigi néhány mutató segítségével kísérletet tettem a szuburbanizáció térfolyamatának városhatáron kívüli településekre kiterjedő bemutatására. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a szuburbanizációs változások hatására Miskolc különösen szoros és minőségileg is gyorsan átstrukturálódó

kapcsolatrendszer épített ki a szűkebb-tágabb vonzáskörzetébe tartozó településekkel. A Miskolcot körülvevő települések egy része túlzottan „távolinak” bizonyult (a földrajzi közelség ellenére) – különösen északnyugati és keleti irányban – a szuburbanizációs folyamat vonatkozásában, ezért a várostól északkeletre és délre alakult ki szuburbiája, mely szervesen összekapcsolódott a város gazdaságával, társadalmával és szolgáltatásaival, mintegy szimbiózist alkotva. A vizsgált települések másik csoportját – a demográfiai és gazdasági folyamatok, valamint az épített környezetbe történő beruházások volumene alapján – elkerülték a szuburbanizáció fő áramlási irányai, így ingázó falvakká és szegregálódó településekké váltak, azaz nem tekinthetők a szuburbia részének. E települések népesség-növekedését/stagnálását alapvetően a távolabbi településekről történő beköltözések táplálják napjainkban is.

3.térkép. A miskolci szuburbia településeinek lehetséges csoportosítása



Forrás: saját szerkesztés

A tizenkét mutatóból álló adatbázist figyelembe véve jól kijelölhető azoknak a településeknek a köre, melyek részesei a szuburbanizációs folyamatnak, s két csoportra bonthatók. Az első csoportba (biztos szuburbán települések) hét település sorolható, a második csoportba (bizonytalan szuburbán települések) tizenhét település került, még akkor is, ha e települések néhány vizsgált mutató tekintetében megfelelnek a legszigorúbb szuburbanizációs kritériumoknak. A települések harmadik csoportjáról (17 település) egyértelműen megállapítható, hogy nem tartoznak a miskolci szuburbiahoz (3. térkép).

V. Összegzés

A miskolci szuburbia települései ma kettős szorításban élnek. Egyrészt Miskolc határozza meg társadalmuk rétegzettségét (pl. foglalkoztatás, jövedelem stb.) szerkezetét, urbanizáltsági szintjüket (pl. beépítettség, lakásállomány stb.) és gazdaságuk funkcionális arculatát, másrészt szűkebb környezetük (pl. szegregálódó falvak, slumosodó nagyvárosi lakótelepek stb.) népessége – ahonnan új lakóik zömét nyerték és nyerik – determinálja társadalm szerkezetük változásának irányát. Ezért a demográfiai és a gazdasági-infrastrukturális változások meglehetősen egyenlőtlenül érintették e településeket. Megállapítható, hogy a differenciálódás eredményeként az átlagosnál magasabb státuszú lakók költöztek a miskolci szuburbia déli és nyugati szektoraiba. Ugyanakkor az átlagosnál alacsonyabb státuszú lakók költöztek a miskolci szuburbia északkeleti és keleti szektoraiba. Napjainkra a Miskolc körül kialakult szuburbia keleti - alacsony státuszú betelepülőket fogadó - kisvárosai (pl. Onga, Alsó- és Felsőzsolca stb.) komoly társadalmi-gazdasági problémákkal küzdenek. A XXI. század első évtizedének közepére/végére a szuburbanizáció hajtóerői itt is kifulladtak. A dinamikáját veszített szuburbanizáció nyomán napjainkra egy dinamikáját és irányát veszített szuburbán társadalom és gazdaság képének lenyomata is kirajzolódik. Az elmúlt évek foglalkoztatási és vállalkozási krízisei nem azonos mértékben érintették a vizsgált települések gazdaságát és a lakóhely változtatások száma és iránya nem független a gazdasági környezettől. A szuburbán települések további fejlődése nagyrészt Miskolc fejlődésének függvénye, elsősorban munkaerő-felhasználás, ingázás és lakóterület vonatkozásban.

Irodalom

- BAJMÓCY P. (2003): Szuburbanizáció a budapesti agglomeráción kívüli Magyarországon. Doktori értekezés, Szegedi Tudományegyetem.
- BAJMÓCY P. (2006): A hazai szuburbanizációs folyamatok trendjei 2000 után. In: Csapó T.–Kocsis Zs. (szerk.) Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon. Szombathely, Berzsenyi Dániel Főiskola. 112–127. o.
- CSANÁDI G.–CSIZMADY A. (2002): Szuburbanizáció és társadalom. – Tér és Társ. 3., 27–55. o.
- DÖVÉNYI Z. (2007): A belföldi vándormozgalom strukturális és területi sajátosságai Magyarországon. Demográfia, L/4. pp. 335-359.
- DÖVÉNYI Z.–KOVÁCS Z. (1999): A szuburbanizáció térbeni–társadalmi jellemzői Budapest környékén. –Földrajzi Értesítő. 1–2., 33–57.o.
- ENYEDI GY. (1988): A VÁROSNÖVEKEDÉS SZAHARDIKASZAI. AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST.
- HARDI T. (2012): Győr, Miskolc és Pécs agglomerációja a vidéki szuburbanizációban In: Somlyódyne Pfeil E (szerk.)Az agglomerációk intézményesítésének sajátos kérdései: Három magyar nagyvárosi térség az átalakuló térben Pécs: IDRResearch Kft. - Publikon, pp. 15-41.
- KONRÁD GY. - SZELÉNYI I. (2000): Urbanizáció és területi gazdálkodás. JGYTF. Kiadó, Szeged.
- KÓKAI S. (2006): Adalékok a nyíregyházi településegysüttes szuburbanizációs folyamatainak vizsgálatához. Csapó T. – Kocsis Zs. (szerk.) Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon. Savaria University Press, Szombathely, pp. 168-188.
- KRISTÓF A. (2012): Onga szociálgeográfiai vizsgálata. Nyíregyházi Főiskola, Szakdolgozat. Nyíregyháza, p. 40.
- NÉMETH ZS. (2011): Az urbanizáció és a térbeli társadalm szerkezet változása Magyarországon 1990 és 2001 között. PhD disszertáció, Pécsi Tudományegyetem, p. 242.
- SZABÓ J. (2003): Települési stratégiák a budapesti agglomerációban – Tér és Társadalom. 4., 101–116. o.
- SZEBÉNYI A. (2006): A szuburbanizáció sajátosságainak vizsgálata Pécs környékén, 2005-ben. In: Csapó T.–Kocsis Zs. (szerk.) Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon. Berzsenyi Dániel Főiskola, Szombathely. 196–214.o.
- TÍMÁR J. (1999): Elméleti kérdések a szuburbanizációról. – Földrajzi Értesítő. 1–2., 7–32.o.
- TÍMÁR J.– VÁRADI M. (2000): A szuburbanizáció egyenlőtlen fejlődése az 1990-es évek Magyarországon. In: Horváth Gy. – Rechnitzer J. (szerk.) Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. 153–175. o.
- TÓTH J. (1988): Urbanizáció az Alföldön. Budapest. Akadémiai Kiadó. p. 200.
- TÓTH J. (2008): Térszerkezeti, népesség- és településföldrajzi tanulmányok. Imedias, Pécs, 427 p.

ALLERGÉN POLLENEK TRENDJEI ÉS TAXONJAIK KLÍMAÉRZÉKENYSÉGE

DR. MAKRA LÁSZLÓ – DR. MATYASOVSKY ISTVÁN

1. Bevezetés

Kevesen vitatják napjainkban, hogy a Föld ökoszisztémája globális felmelegedésnek van kitéve. Ez a globális átlagos levegő- és óceánhőmérsékletek emelkedése, a hó és jégtakaró olvadása, valamint az emelkedő globális átlagos tengerszint emelkedés alapján nyilvánvaló. A rendelkezésre álló bizonyítékok arra utalnak, hogy számos ökoszisztémát befolyásolják a regionális klímaváltozások (pl. az emelkedő hőmérsékletek). A szárazföldi ökoszisztémákban a korábban kezdődő tavasz, az egyes taxonoknak a pólus felé, illetve a nagyobb tengerszint fölötti magasságok felé történő elmozdulása igen nagy megbízhatósággal a globális felmelegedésnek tudható be. Emellett jó esély van arra, hogy a regionális klímaváltozásnak a természetes és humán környezetre gyakorolt egyéb hatásai is felbukkannak. Ilyenek lehetnek a hőmérséklet növekedésnek a földhasználat, valamint az allergén pollenek paraméterei [a pollenszezon kezdőnapja, utolsó napja, tartama, évi maximális napi pollenszámok (ezután mindenütt: napi csúcs pollenszámok), extrém magas pollenszámú napok gyakorisága, valamint az évi összes pollenszám] változására gyakorolt hatása az északi félgömb magas és közepes szélességű régióiban (IPCC, 2007).

A pollenszezon fenti karakterisztikáinak napjainkban bekövetkező változásait számos tanulmány kimutatta. A pollenszezon fenológiai paramétereit illetően annak korábbi kezdetéről (Jäger *et al.*, 1996; Emberlin *et al.*, 1997; Emberlin *et al.*, 2002; Clot, 2003; Teranishi *et al.*, 2006; Emberlin *et al.*, 2007a; Stach *et al.*, 2007; Frei, 2008; Frei és Gassner, 2008), korábbi befejezéséről (Jäger *et al.*, 1996; Stach *et al.*, 2007; Recio *et al.*, 2010), hosszabb pollenszezonról (Stach *et al.*, 2007), a pollenszezon mennyiségi paramétereit tekintve pedig a napi csúcs pollenszámok emelkedéséről (Jäger *et al.*, 1996; Frei, 2008; Frei és Gassner, 2008; Recio *et al.*, 2010), az évi maximális napi pollenszám korábbi bekövetkezéséről (Jäger *et al.*, 1996; Stach *et al.*, 2007), valamint nagyobb évi összes pollenszámokról (Jäger *et al.*, 1991; Jäger *et al.*, 1996; Frei, 2008; Damialis *et al.*, 2007; Frei és Gassner, 2008; Cristofori *et al.*, 2010; Recio *et al.*, 2010) számolnak be. Ugyanakkor bizonyos taxonokra vagy trendet nem mutattak ki (Jäger *et al.*, 1996; Frenguelli *et al.*, 2002; Emberlin *et al.*,

2007b), vagy lévén érzékeny a felmelegedésre, a pollenszezon paramétereinek ellentétes változásait figyelték meg (*Latorre és Belmonte, 2004; Jato et al., 2009*). Míg a pollenszezon fenológiai paramétereinek jelentős változásai a globális felmelegedéshez köthető magasabb hőmérsékleteknek köszönhetőek, addig a pollenszezon mennyiségi paraméterei mind a magasabb hőmérsékletekhez, mind a földhasználat változásaihoz (urbanizáció, a művelési mód változása, vagy a művelés felhagyása) kapcsolódnak (*Frei és Gassner, 2008*). Kísérleti úton előidézett felmelegedés eredményei alapján (pl. *Ziska et al., 2000*) maga a felmelegedés növeli a biomasszát, ami fokozott virágzáshoz és a pollentermelés növekedéséhez vezet. Ugyanakkor ez a kapcsolat nem működik egy melegebb kontinentális éghajlaton, ahol az általános vízhiány a felmelegedéssel összefüggésben biomassza csökkenést okozhat, mivel a zárt füves területek megnyílnak, a sztyeppek félsivataggá válhatnak, az erdős területek pedig erdős sztyeppekké, vagy sztyeppekké degradálódhatnak.

Az elmúlt három évezed során – a globális felmelegedéssel párhuzamosan – az aeroallergéneknek az allergiás betegségekben szenvedőkre gyakorolt növekvő hatása tapasztalható, ami az arra érzékeny páciensekben az allergiás légúti betegségek kialakulásának növekvő valószínűségét vonhatja maga után (*Damialis et al., 2007; Stach et al., 2007*). A pollenszezon fent említett fenológiai és mennyiségi jellemzői mellett további faktorok is, pl. a zárt terek szennyezett levegője és a környezeti levegő szennyezettsége is hozzájárulhatnak a légúti panaszok, illetve a mikrobiális stimuláció iránti csökkentett kitettség kialakulásához (*Frei és Gassner, 2008b*). Ezenkívül a pollen és a légszennyező anyagok közötti kölcsönhatások úgy módosíthatják mind az allergének, mind a pollenek tulajdonságait, hogy a szenzitizált egyének könnyebben válhatnak érzékenyekké (*D'Amato, 2011*).

A pollenvizsgálatok ritkán adnak átfogó képet egy adott térségben előforduló összes taxon pollenszezonja fenológiai és mennyiségi jellemzőiről. Számos tanulmány mindössze egyetlen taxont (*Emberlin et al., 2002; Latorre és Belmonte, 2004; Tedeschini et al., 2006; Emberlin et al., 2007a; Stach et al., 2007; Jato et al., 2009; Recio et al., 2010*), vagy csupán néhány taxont (pl. *Jäger et al., 1991; Emberlin et al., 2007b; Frei és Gassner, 2008; García-Mozo et al., 2010*) vesz figyelembe. Tudomásunk szerint ez idáig mindössze három tanulmány adott átfogó képet a regionális pollenflóráról, nevezetesen *Clot (2003)*, *Damialis et al. (2007)* és *Cristofori et al. (2010)* munkái rendre 25, 16 és 23 taxon figyelembe vételével.

A pollenszezon legfontosabb dátumainak, továbbá a pollen mennyiségét leíró fő paramétereknek az ismerete igen fontos, hiszen ezek alapján a pollen eredetű légúti betegségekben szenvedőket időben

tájékoztathatjuk a várható kedvezőtlen feltételekről. Azonban a klímaváltozás eltérő módon befolyásolhatja a különböző taxonok pollenszezonjának paramétereit. E fejezet célja 19 taxon pollenszezon paramétereinek a tanulmányozása Szeged térségére. A gyakorlatban a pollenszezon kezdőnapjának, befejező napjának, valamint az évi összes pollenszámoknak és az évi csúcs pollenszámoknak a trendjeit határoztuk meg minden egyes taxonra.

A meteorológiai változók közül a minimum hőmérséklet (T_{\min} , °C), maximum hőmérséklet (T_{\max} , °C), középhőmérséklet (T , °C), globálsugárzás (TR, $W \cdot m^{-2}$), relatív nedvesség (RH, %), szélesebbesség (WS, $m \cdot s^{-1}$) és a csapadék (R, mm) napi értékeit vettük figyelembe. Továbbá az alábbi 19 taxon napi pollenszámaikat vizsgáltuk: *Alnus* (éger), *Ambrosia* (parlagfű), *Artemisia* (üröm), *Betula* (nyír), *Cannabis* (kender), Chenopodiaceae (libatopfélék), *Juglans* (dió), *Morus* (eperfa), *Pinus* (fenyő), *Plantago* (útifű), *Platanus* (platán), Poaceae (fűfélék), *Populus* (nyár), *Quercus* (tölgy), *Rumex* (lórom), *Taxus* (tiszafa), *Tilia* (hárs), *Ulmus* (szil), és *Urtica* (csalán). Az egyes taxonok adatsorai hétnaposnál hosszabb adathiányokat nem tartalmaztak. A hiányzó adatokat mindkét irányból lineáris interpolációval becsültük (*Damialis et al., 2007*). A vizsgálatot az 1997-2007 közötti 11 éves adatsorokra végeztük el.

A legnagyobb pollenszórást mutató taxonok közül az *Ambrosia* nemzetségnek csupán egy faja található Szeged térségében, nevezetesen az *Ambrosia artemisiifolia* (közönséges parlagfű). Ez megtalálható mind a városi környezetben, mind pedig vidéken. A parlagfű előfordulása különösen gyakori a várostól nyugatra. Az uralkodó északnyugati szelek könnyen a város fölé szállíthatják a pollenjét. Mivel a Szegedtől északnyugatra lévő Homokhátságon nem szükséges tarlóhántást végezni talaj-előkészítés céljából a homokos talajok mechanikai tulajdonságai miatt, így a nyár végén a parlagfű igen nagy borítást képes elérni e tájban. Az elmúlt évek során Szeged térségében folytatott autópálya építési munkálatok miatt számos szántót hagytak fel a város közelében, ami szintén kedvezett a parlagfű terjeszkedésének. A Poaceae családból számos faj, nevezetesen az *Agropyron repens* (tarackbúza), *Poa trivialis* (sovány perje), valamint a *Poa bulbosa* (gumós perje) az érintetlen területeken, csakúgy mint a *Poa angustifolia* (karcús perje) és *Alopecurus pratensis* (réti ecsetpázsit) az árterületeken, valamint a várost körülvevő árvízvédelmi töltések mentén jelentős egyedszámmal megtalálható. A *Populus* nemzetség esetében, a *Populus alba* (fehér nyár) és a *Populus canescens* (szürke nyár), mint természetes fajok, továbbá az I-273 nyár és a *Populus x euroamericana* (kanadai nyár), mint nemes fajták és utóbbiak változatai a leggyakoribbak a városban. Ugyanakkor az *Urtica* nemzetség – melynek egyedüli faja Szeged térségében az *Urtica dioica* (nagy csalán) – gyakran fordul elő a Tisza és

Maros ártéri erdeinek az aljnövényzetében, utak és csatornák partján, valamint a város körüli akác ültetvényeken. Az *Urtica* gyakran mutatkozik a városi tér elhagyott füves területein is.

A többi taxon ritkán fordul elő. Az *Alnus* fajok csupán a szegedi botanikus kertben található meg. Az *Artemisia*, *Cannabis*, *Chenopodiaceae* és *Rumex* pollenje érkezik akár az elhanyagolt városi területek felől és azok környezetéből, akár a tarlók, illetve legelők felől. A *Juglans*, *Pinus*, *Platanus*, *Taxus* és *Tilia* fajokat kizárólag közterekre és kertekbe ültették; nincsen természetes élőhelyük Szeged térségében. Azonban az 1960-as évektől a *Pinus* fajokat elkezdték széleskörűen ültetni egy erdősítési program keretében a Szegedtől északnyugatra lévő Homokhátságon. Pollenjük könnyen bejuthat a városba az északnyugati szelek révén. A *Morus* sugárutak mentén és köztereken található meg. A *Plantago* fajok a város és környezete természetes füves területein fordulnak elő. A *Populus* nemzetség természetes fajai és nemesített fajtái a Tisza és Maros menti fűznyár ártéri erdőkben jellegzetesek, mintegy összefüggő zöld folyosót képezve a folyók mentén. Továbbá ezen fajokat gyakran ültetik köztereken, illetve a városon kívül a közutak mentén, mint erdősávokat. A *Quercus* fajok a várost körülvevő töltések mentén, valamint a várostól északra fordulnak elő (Horváth et al., 1995; Parker és Malone, 2004).

A pollenszezont a Galán et al. (2001) által bevezetett kritérium alapján definiáljuk.

2. Eredmények

2.1. Évi trendek

A hiányzó napi pollenszámok az összes adat kevesebb, mint 5%-át teszik ki. A 19 taxon pollenszámai a vizsgált időszak összes pollenmennyiségének a 93,2%-át adják. A legnagyobb pollenszámokat mutató taxonok az *Ambrosia* (32,3%), *Poaceae* (10,5%), *Populus* (9,6%) és az *Urtica* (9,1%), melyek együttesen az összes pollentermelés 61,5%-át produkálják.

Az évi összes pollenszámok, továbbá a pollenszezon kezdőnapja, utolsó napja és tartama csupán néhány esetben eredményezett szignifikáns trendet. A szignifikanciának a Mann-Kendall (MK) teszten alapuló csökkenő szintjei szerinti sorrendben a *Populus*, *Taxus* és *Urtica* évi összes pollenszámai (TAPC) szignifikáns növekedést mutatnak (1. táblázat). Az évi csúcs pollenszámok (APP) legszámottevőbb változásai a szignifikancia csökkenő sorrendjében a *Populus*, *Alnus* és *Juglans* esetében tapasztalhatók (1. táblázat). A *Populus* és *Juglans* növekvő csúcs pollenszámokat, míg az *Alnus* csökkenő csúcs koncentrációkat jelez. Mindössze a *Poaceae* és *Urtica*

esetében tapasztalható a pollenszezon tartamának szignifikáns növekedése. A legjelentősebb változások az *Urtica* viselkedésében figyelhetők meg, mivel mind az évi összes pollenszám, mind pedig a pollenszezon hossza (szignifikánsan korábbi kezdőnapjal és későbbi utolsó nappal) számottevően növekszik. A *Populus* pollenszezonjában nincsen változás, ugyanakkor mind az évi összes pollenszámai, mind az évi csúcspollenkoncentrációi határozottan növekednek. Jóllehet a pollenszezon tesztstatistikáinak a többsége statisztikailag nem szignifikáns, a 19 taxon pollenszezonját tekintve annak korábbi kezdőnapjai, illetve későbbi utolsó napjai, azaz hosszabb pollenszezon felé hajló tendencia figyelhető meg (1. táblázat).

Megjegyzendő, hogy mindössze néhány szignifikáns trendet azonosítottunk a 19 taxon pollenszezonjának összes karakterisztikáira. Ez nem meglepő, ugyanis a vizsgált jellemzők évek közötti változékonysága (variációjának) elég nagy, ugyanakkor az adatsorok elég rövidek. Egy 10 elemű adatbázis a legrövidebb, amelyre az MK teszt végrehajtható (pl. Önöz és Bayazit, 2003). Nekünk 11 elemű adatbázisaink vannak, tehát az MK teszt elvégezhető, bár az MK teszt statisztikák kritikus értékei a „nincsen trend” H_0 -hipotézis elvetésére meglehetősen magasak a rövid adatsorok miatt. Ahhoz, hogy mélyebb betekintést nyerhessünk a pollenkoncentrációk általános trendjébe, az alábbiakban részletesen elemezzük a napi trendeket.

2.2. Napi trendek

MK teszteket hajtottunk végre és lineáris trendeket becsültünk a 19 vizsgált taxon pollenszezonjainak minden egyes napjára, nevezetesen a 11 éves időszak egyenként 11 elemű pollenkoncentráció adatsoraira. Az ilyen módon végrehajtott trendanalízis a trendek évi ciklusairól tájékoztat. Ha a pollenszezon egyetlen napján sincsen trend, akkor az MK teszt értékek normális eloszlásúak 0 várható értékkel és 1 variáciával. Ennélfogva, ha egy trend létezéséről döntünk, az azonos azzal a problémával, hogy vajon a napi MK teszt értékek évi átlaga azonosnak tekinthető-e nullával. A klasszikus t -próbát egyszerűsítettük, mivel a variancia ismert ($=1$), ugyanakkor módosítottuk az egymást követő MK teszt értékek közötti autokorrelációk miatt. Elsőrendű autoregresszív [AR(1)] modelleket használtunk ezen autokorrelációk leírására. Ha átlagoljuk a lineáris trendek napi meredekségeinek értékeit a pollenszezon napjaira, akkor megkapjuk az évi összes pollenszámok változásának a mértékét. A 2. táblázat azt mutatja, hogy az 5%-os valószínűségi szinten 11 taxon évi összes pollenszámai mutatnak szignifikáns trendet a 19 taxonéi közül, s e 11-ből csupán 7 jelez növekvő trendet. Azonban megtörténhet, hogy a pollenszezon pozitív és negatív trendeket mutató periódusokból áll, ami miatt az MK teszt értékek

átlag nem ad átfogó (teljes évre számított) trendet 5 (10%-os valószínűségi szint), illetve 8 (5%-os szint) taxonra. Ezt a lehetőséget az alábbiakban vizsgáljuk meg.

1. táblázat

Az évi összes pollenszámoknak (TAPC) (pollenszem / m³ levegő / 10 év), az évi csúcs pollen koncentrációnak (APP) (pollenszem / m³ levegő / 10 év), valamint a pollenszezon kezdőnapjának, utolsó napjának, és tartamának (napok / 10 év) változása lineáris trendekkel számolva. A Mann-Kendall teszt

szignifikáns értékeit *** (1%), ** (5%) és * (10%) jelzik.

Taxon	TAPC	APP	pollenszezon		
			kezdőnap	utolsó nap	tartam
<i>Alnus</i>	-207	-59*	18	16	-2
^a <i>Ambrosia</i>	229	230	14*	-9	-22
<i>Artemisia</i>	-61	-133	-4	15	19
<i>Betula</i>	-60	0	-1	2	3
<i>Cannabis</i>	47	-4	8	36**	28
Chenopodiaceae	-175	-9	-2	3	5
<i>Juglans</i>	253	30*	-8	-7	1
<i>Morus</i>	400	44	-7	-4	3
<i>Pinus</i>	-194	-20	-2	-1	0
<i>Plantago</i>	91	3	-23**	19	4
<i>Platanus</i>	271	48	-7	-3	4
^a <i>Poaceae</i>	176	43	-1	17*	27***
^a <i>Populus</i>	2981**	610**	-2	3	4
<i>Quercus</i>	236	25	4	9	5
<i>Rumex</i>	-505	-45	-11**	3	15
<i>Taxus</i>	697*	59	-4	29***	32
<i>Tilia</i>	-65	-1	-4	-1	3
<i>Ulmus</i>	-160	-12	5	-13	-18
^a <i>Urtica</i>	1183*	25	-13**	18**	31***

^a **vastag:** a legnagyobb pollenszórást mutató taxonok;

* a trend a 10%-os valószínűségi szinten szignifikáns;

Nyilvánvaló, hogy az MK teszt statisztikáknak nagy a változékonysága. Emiatt a napi MK teszt értékeket nemparaméteres regressziós módszerrel simítottuk. Ha egyetlen napon sincs trend, akkor a becsült sáv szélesség rendkívül nagy (gyakorlatilag végtelen), ami egy 0-hoz közeli meredekségű vonalat eredményez, mivel a napi trendek évi ciklusához történő lokális lineáris közelítés globálisan lineáris lesz. A simítás során minden egyes taxonra jól definiált véges sáv szélességet nyertünk, ami trendeket jelez az *Alnus*, *Ambrosia*, *Artemisia*, *Betula* és a

Poaceae taxonjaira is, amelyek a teszt statisztikák simítása nélkül még a 10%-os szignifikancia szinten sem mutatnak teljes évre számított átfogó trendet.

2. táblázat

A napi lineáris trendekből számított évi összes pollenszám változás (pollenszem / m³ levegő / 10 év).

A módosított t-próbára a napi Mann-Kendall teszt értékek segítségével kiszámított

*szignifikáns értékeket *** (1%), ** (5%) és * (10%) jelzik.*

Taxa	TAPC
<i>Alnus</i>	-214
^a Ambrosia	-1170
<i>Artemisia</i>	-60
<i>Betula</i>	-60
<i>Cannabis</i>	47*
Chenopodiaceae	-175**
<i>Juglans</i>	253***
<i>Morus</i>	400***
<i>Pinus</i>	-194***
<i>Plantago</i>	91**
<i>Platanus</i>	271**
^a Poaceae	176
^a Populus	2981***
<i>Quercus</i>	236*
<i>Rumex</i>	-505***
<i>Taxus</i>	678***
<i>Tilia</i>	-65*
<i>Ulmus</i>	-160***
^a Urtica	1183***

^a **vastag:** a legnagyobb pollenszórást mutató taxonok;

*a trend a 10%-os valószínűségi szinten szignifikáns;

2.3. Az éghajlati változók közötti kapcsolatok

MK tesztekert hajtottunk végre és lineáris trendeket becsültünk a teljes év minden egyes napjára és minden egyes éghajlati változóra. A napi MK teszt értékek átlagolása révén megállapítható, hogy a globálsugárzás, a relatív nedvesség és a szélesebbesség (még a 0,1%-os valószínűségi szinten is) szignifikáns növekvő trendet mutat. Ugyanakkor a minimum-, maximum- és a középhőmérséklet, valamint a csapadék nem jelez semmilyen átfogó (teljes évre számított) trendet egyetlen elfogadható szignifikancia szinten

sem. Azonban a napi MK teszt értékek simításával pozitív és negatív trenddel rendelkező szakaszokat kaptunk az éven belül a középhőmérsékletre és a csapadéokra. A minimum- és a maximum hőmérséklet figyelembe vétele felold egy paradoxont, nevezetesen a globálsugárzás évi növekedése nem vonja maga után a középhőmérséklet évi növekedését. Ha a T_{\max} -ot vesszük figyelembe T helyett, akkor a fenti eredmény még inkább nyilvánvaló, ugyanis a T_{\max} élesebben változik az éven belül, mint a T . Ez azzal magyarázható, hogy a TR növekedése jobban befolyásolja a T_{\max} -ot (kora délután) mint a T_{\min} -t (hajnalban, kora reggel).

Megvizsgáltuk, hogy van-e kapcsolat egyrészt a pollenkoncentrációk, másrészt az éghajlati változók trendjei napi meredekségeinek évi ciklusai között. Ezen összefüggések jellemzésére bevezettünk egy kapcsolati mérőszámot (AM) oly módon, hogy kiszámítottuk a 4.2.12. szakaszban leírt nemparaméteres trend becslési eljárás révén kapott meredekségek évi ciklusai közötti korrelációkat. Ezt a mennyiséget mégsem nevezhetjük korrelációnak, ugyanis a korrelációt véletlen változókra definiáljuk, viszont nekünk determinisztikus függvények (évi ciklusok) közötti hasonlóságok mértékét kell meghatároznunk. E paraméter értékeit a 3. táblázat tartalmazza.

A táblázat utolsó oszlopa egy átfogó (teljes évre számított) mérőszámot, ún. többszörös kapcsolati mérőszámot (MAM) tartalmaz, amely azt mutatja, hogy a pollenkoncentráció napi trendjei meredekségeinek az évi ciklusát mennyire jól írja le az éghajlati változók napi trendjei meredekségei évi ciklusainak egy lineáris kombinációja. A MAM értéke 0 és 1 között változik, s 1-hez közelít, ha a fent említett kapcsolat egyre szorosabb. Valójában a MAM értékét úgy számítjuk ki, mint egy valószínűségi változó, illetve számos egyéb valószínűségi változó közötti többszörös korrelációt, azonban ismételten megjegyzendő, hogy azt nem szabad korrelációnak tekinteni. Az AM és a MAM értékeinek kiszámítása a lineáris algebra elemi megfontolásain alapszik (lásd: pl. Meyer, 2001).

A pollenkoncentráció napi trendjei meredekségeinek évi ciklusa, illetve az éghajlati változók napi trendjei meredekségeinek évi ciklusai közötti kapcsolatot a 19 taxon közül csupán azokra vizsgáltuk részletesen, amelyek a tekintett 11 éves időszakra a legnagyobb évi összes pollenszámokat mutatják, nevezetesen az *Ambrosia* (32,3%), *Poaceae* (10,5%), *Populus* (9,6%) és az *Urtica* (9,1%) taxonjaira (1. ábra; 3-4. táblázat). A középhőmérséklet legnagyobb emelkedése különösen nyáron (augusztus) korlátozhatja az *Ambrosia* pollentermelését. Ebben az időszakban a vízhiány gondot okozhat a növénynek, így ahhoz, hogy vizet tartson vissza a fejlődéséhez, csökkenti a pollentermelését. Ez az oka annak, hogy az AM

3. táblázat

Egyrésről a pollenkoncentrációk, másrésről az éghajlati változók trendjei napi meredekségeinek évi ciklusai közötti kapcsolati mérőszámok (^aAM), illetve a többszörös kapcsolati mérőszám (MAM) az egyes taxonokra

taxon	^a AM							^b MAM
	T _{min}	T _{max}	T	R	TR	RH	WS	
<i>Alnus</i>	0,718*	0,775*	0,742*	0,313	-0,028	-0,620*	-0,455	0,992
^c <i>Ambrosia</i>	0,100	0,207	-0,641*	0,398	0,049	0,087	0,223	0,827
<i>Artemisia</i>	-0,249	0,676*	-0,486	0,140	-0,004	-0,230	-0,049	0,998
<i>Betula</i>	-0,689*	-0,192	-0,544*	-0,663*	-0,006	0,542*	0,070	0,973
<i>Cannabis</i>	0,602*	-0,559*	0,763*	-0,531*	-0,152	0,106	-0,147	0,993
Chenopodiaceae	0,071	0,306	-0,869*	0,644*	0,047	0,112	0,307	0,965
<i>Juglans</i>	0,271	-0,392	-0,466	0,613*	-0,129	-0,726*	0,452	0,925
<i>Morus</i>	0,329	-0,668*	-0,874*	0,821*	-0,216	-0,893*	0,684*	0,978
<i>Pinus</i>	0,093	0,144	0,241	-0,269	-0,160	-0,294	-0,079	0,963
<i>Plantago</i>	0,183	-0,642*	-0,093	0,337	-0,131	0,371	0,490	0,947
<i>Platanus</i>	0,308	-0,265	-0,354	0,368	-0,020	-0,576*	0,328	0,948
^c <i>Poaceae</i>	-0,088	-0,649*	-0,816*	0,826*	-0,057	0,309	0,643*	0,959
^c <i>Populus</i>	0,361	0,358	0,395	0,407	-0,093	-0,378	-0,349	0,869
<i>Quercus</i>	-0,046	0,165	0,360	0,616*	-0,076	-0,640*	-0,062	0,911
<i>Rumex</i>	-0,093	-0,026	0,450	-0,244	-0,060	-0,365	-0,087	0,979
<i>Taxus</i>	0,618*	0,305	0,428	0,446	0,010	0,009	-0,264	0,985
<i>Tilia</i>	0,284	-0,378	-0,171	0,327	0,062	-0,106	0,428	0,973
<i>Ulmus</i>	0,381	0,565*	0,462	0,063	-0,069	-0,766*	-0,256	0,934
^c <i>Urtica</i>	-0,467	0,612*	0,451	-0,396	0,076	-0,580*	-0,705*	0,827

T_{min}: minimum hőmérséklet (°C), T_{max}: maximum hőmérséklet (°C), T: középhőmérséklet (°C),

R: csapadékösszeg (mm), TR: globálsugárzás (W·m⁻²), RH: relatív nedvesség (%), WS: szélsősebesség (m·s⁻¹);

^aAM (kapcsolati mérőszám): egyrésről a pollenkoncentrációk, másrésről az éghajlati változók trendjei napi meredekségeinek évi ciklusai közötti kapcsolat szoroságát jelzi az egyes taxonokra;

^bMAM (többszörös kapcsolati mérőszám): azt mutatja, hogy a pollenkoncentráció napi trendjei meredekségeinek az évi ciklusát mennyire jól írja le az éghajlati változók napi trendjei meredekségei évi ciklusainak egy lineáris kombinációja. A MAM értéke 0 és 1 között változik, s 1-hez közelít, ha a fent említett kapcsolat egyre szorosabb (Meyer, 2001).

^cvastag: a legnagyobb pollenszórást mutató taxonok;

*AM > |0.5| erős kapcsolatot jelez;

A fenti kapcsolatot részleteiben csupán az *Ambrosia*, *Poaceae*, *Populus* és *Urtica* taxonjaira (*vastag*)

vizsgáltuk, melyek a legnagyobb évi összes pollenszámokat produkálják a vizsgált 11 éves időszakra.

(1) magas érzékenység: MAM > 0,950, 11 taxon; *Artemisia*, *Cannabis*, *Alnus*, *Taxus*, *Rumex*, *Morus*, *Betula*, *Tilia*, *Chenopodiaceae*, *Pinus* és *Poaceae*;

(2) közepes érzékenység: 0,900 < MAM ≤ 0,950, 5 taxon; *Platanus*, *Plantago*, *Ulmus*, *Juglans* és *Quercus*;

(3) alacsony érzékenység (közömbös): MAM ≤ 0,900, 3 taxon; *Populus*, *Ambrosia* és *Urtica*;

negatív kapcsolatban van a középhőmérséklettel (T). A Poaceae nagy mennyiségű biomasszát produkál az átlagosnál csapadékosabb években, amely összhangban van a nagyobb pollentermelésével. Az élőhelyek szignifikáns változásai, pl. a füves területek zónáinak eltolódásai (Deák, 2010) szintén befolyásolhatják ezen taxon pollentermelését, mivel nedvesebb környezetben nagyobb biomasszával rendelkező közösségek (amelyekben a *Molinia* vagy az *Alopecurus* az uralkodó) jelenhetnek meg a kivételesen sok csapadék következtében. Ugyanakkor a magas maximum- és középhőmérsékletek a fűféléknél vízhiányhoz vezethetnek a legszárazabb nyári időszakban, ami komolyan visszavetheti a pollentermelésüket. Így ők inkább vizet tárolnak, semmint pollent termelnek. A *Populus* esetében, bár a MAM értéke önmagában magas, azonban relatíve mégis alacsony, ami az éghajlati elemek és a pollenszámok közötti nem lényeges kapcsolatokkal magyarázható. Az *Urtica* pollentermelését az emelkedő maximum hőmérsékletek segítik, és ez az oka annak, hogy e taxon pollenszórása korábban kezdődik és tovább tart (1. táblázat; 3-4. táblázat) (Makra et al., 2011).

2.4. Elemzés és következtetések

A klímaváltozás eltérő módon módosíthatja a különböző taxonok pollenszezonjának jellemzőit és lényeges hatást gyakorolhat az élőhelyekre. E fejezet a szegedi régió pollenflórájának egy átfogó spektrumát elemzi. Tudásunk szerint a szakirodalomban ez idáig mindössze három korábbi tanulmány (Clot, 2003; Damialis et al., 2007; Cristofori et al., 2010) vizsgálta a regionális pollenflóra hasonlóan átfogó spektrumait. E fejezet az egyik legnagyobb spektrumot elemzi 19 taxonnal, és egyedi a tekintetben, hogy a vizsgált taxonok pollenszámainak és a 7 éghajlati változónak a napi trendjeit határozza meg. Ez a fajta trendanalízis információt nyújt a trendek napi meredekségeinek évi ciklusairól.

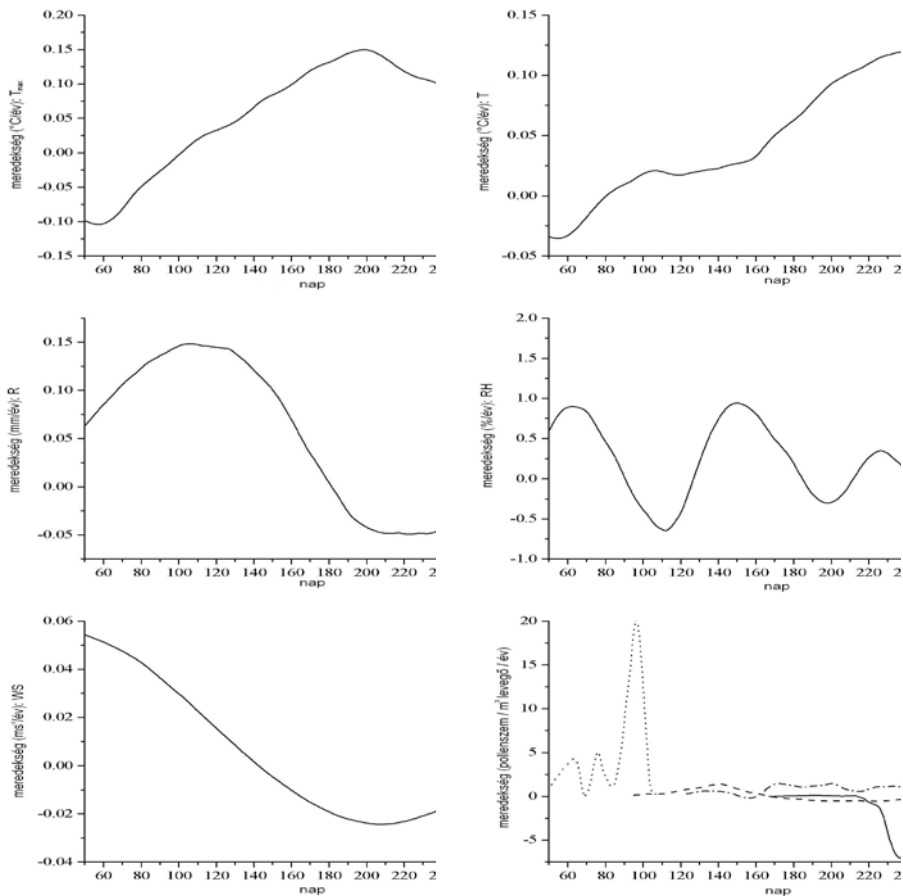
Az évi trendeket tekintve megállapítottuk, hogy csökkenő sorrendben a *Populus*, *Taxus* és *Urtica* évi összes pollenszámai szignifikáns növekedést mutatnak. Továbbá az évi csúcs pollenszámokra a *Populus* és *Juglans* jelzi a legnagyobb növekedést, míg az *Alnus* mutatja a legnagyobb csökkenést. A pollenszezon hossza csupán a Poaceae és *Urtica* esetében növekszik számottevően. A napi lineáris trendekből számított évi összes pollenszám változás az 5%-os valószínűségi szinten 19 taxon közül 11 esetében mutat szignifikáns trendet, s ezen 11 taxon közül 7 jelez növekvő trendet. Ezenkívül az összes taxon minden egyes pollenszezon jellemzőjét figyelembe véve a kapott 30 szignifikáns érték közül (beleértve a 10%-os valószínűségi szinthez tartozó trendtendenciákat is) 21 (70%) volt pozitív, ami a trendjeik növekedését jelzi (1-2. táblázat). A napi MK teszt értékek

átlagai szignifikáns növekvő trendeket jeleznek a globálsugárzás, a relatív nedvesség és a szélesebbesség esetében. Azonban a hőmérséklet és a csapadék nem mutat szignifikáns trendeket. Mindazonáltal a napi Mann-Kendall teszt értékek simítása pozitív és negatív trendekkel rendelkező szakaszokat jelez az éven belül e két utóbbi változóra.

Az *Ambrosia* pollenszámai csekély növekedést mutatnak az évi lineáris trendek alapján (1. táblázat), ami összhangban van azzal, hogy egy mérsékelt melegedés kedvez a melegtűrő *Ambrosianak*. Azonban csökkenő napi lineáris trendek (2. táblázat; 1. ábra, augusztus második fele) is megfigyelhetők, amelyek a legmelegebb nyári időszakban a vízhiánnyal magyarázhatók (1. ábra, a csapadék napi lineáris trendjei meredekségeinek évi ciklusa). Mivel a parlagok legeltetése, kaszálása még csak kivételes, így a parlagfű élőhelye nem zsugorodik a fiatal parlagokon. A Poaceae a regenerálódó parlagok következtében növekvő pollenszámokat mutat, azonban a trend nem szignifikáns. Az idős parlagokon a fűfélék a jellemzőek, ami a fű borította területek kiterjedését eredményezi. A *Populus* pollenszámok szignifikánsan növekvő trendeket mutatnak, ami ezen fajok széles klímaturésának köszönhető. Ezenkívül az utóbbi évtizedek során ültetett állományok mára már kifejlődtek, így ezeknek jelentős a pollenszórása, ami a többihez hozzáadódik. Az *Urtica* évi pollenszámainak számottevő emelkedése a következőkkel magyarázható: (1) az alig hasznosított városi élőhelyekkel, (2) a parlagon hagyott területek növekedésével, (3) hatalmas akácfa (*Robinia pseudo-acacia*) ültetvények létesítésével, amelyek a nitrogéntermelésüknek köszönhetően hozzájárulnak az *Urtica* fejlődéséhez, valamint (4) a maximum hőmérsékletek emelkedésével, ami elősegíti a pollenszezon korábbi indulását és későbbi befejezését (Haraszty, 2004) (1-3. táblázat).

Egyrészt a pollenkoncentrációk, másrészt az éghajlati változók trendjei napi meredekségeinek évi ciklusai közötti kapcsolat erősségének a jellemzésére bevezetett kapcsolati mérőszámok (AM) alapján az egyes taxonokat a többszörös AM (MAM) segítségével három kategóriába soroltuk. Ezek a következők: (1) magas érzékenység: $MAM > 0,950$, 11 taxon tartozik ide (*Artemisia*, *Cannabis*, *Alnus*, *Taxus*, *Rumex*, *Morus*, *Betula*, *Tilia*, *Chenopodiaceae*, *Pinus* és *Poaceae*); (2) közepes érzékenység: $0,900 < MAM \leq 0,950$, 5 taxonnal (*Platanus*, *Plantago*, *Ulmus*, *Juglans* és *Quercus*); és (3) alacsony érzékenység: $MAM \leq 0,900$, amely 3 taxont tartalmaz (*Populus*, *Ambrosia* és *Urtica*) (3. táblázat).

1. ábra



A napi lineáris trendek meredekségeinek évi ciklusai a maximum hőmérsékletre (T_{max}), a középhőmérsékletre (T), a csapadékösszegre (R), a relatív nedvességre (RH) és a szélesebbégre (WS), illetve az Ambrosia (folytonos), Poaceae (szaggatott), Populus (pontozott) és Urtica (szaggatott pontozott) taxonjaira

Ahhoz, hogy értékeljük az egyes taxonok klímaváltozással szembeni válaszát, két kategóriát vezettünk be: a klímaváltozással szembeni kockázati potenciált (RP) és a klímaváltozással szembeni terjeszkedési potenciált (EP). Mindkét kategóriát a legtöbb allergén növény egy taxonómiai csoportjára (nemzetség, család) határoztuk meg. A hazai vegetáció fajkészletét Magyarország flóra adatbázisa (Horváth *et al.*, 1995) mutatja be, mely nemcsak az ország növényfajait, hanem azok ökológiai indikátor értékeit is tartalmazza. A fenti két új kategóriát az ezen adatbázisból kiválasztott négy fő ökológiai indikátor alapján határoztuk meg. Ezek az

indikátorok a következők: a Zólyomi-féle hőigény (TZ-érték), a Soó-féle hőigény (TS-érték), a Borhidi-féle relatív hőigény a vegetációs övek hőklímájával értelmezve (TB-érték), valamint a Borhidi-féle kontinentalitás, a szélsőséges klímahatások, éghajlati szélsőségek túrése (CB-érték). A fenti ökológiai indikátorok értékeit a magyarországi fajkészlet minden egyes taxonjához hozzárendeltük. Egyes taxonokon belül bizonyos fajoknak más fajokkal történő helyettesítését, valamint az élőhely-eltolódásokat is figyelembe vettük.

4. táblázat

A különböző pollenszezon karakterisztikák klímaváltozással kapcsolatos kényszerei és azok szignifikanciái az egyes taxonokra

taxon	¹ klímaváltozás miatti kockázati potenciál (RP)	² EP	³ MAM	⁴ TAPC lineáris trend révén	⁵ APP	⁶ pollenszezon			⁷ TAPC napi lineáris trend révén
						kezdőnap	utolsó nap	tartam	
<i>Alnus</i>	***	-2	+++		(-10)				
⁸ <i>Ambrosia</i>	*(poten. növekedés)	2	+			(+10)			
<i>Artemisia</i>	*(poten. növekedés)	2	+++						
<i>Betula</i>	***	-2	+++						
<i>Cannabis</i>	*	0	+++				+5		(+10)
Chenopodiaceae	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	+++						-5
<i>Juglans</i>	*(poten. növekedés)	2	++		(+10)				+1
<i>Morus</i>	**	-1	+++						+1
<i>Pinus</i>	**	-1	+++						-1
<i>Plantago</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	++			-5			+5
<i>Platanus</i>	*(potenciális növekedés)	2	++						+5
⁸ Poaceae	*(poten.növekedés) **(néhány taxon) *** (néhány taxon)	1	+++				(+10)	+1	
⁸ <i>Populus</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	+	+5	+5				+1
<i>Quercus</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	++						(+10)
<i>Rumex</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	+++			-5			-1
<i>Taxus</i>	***	-2	+++	(+10)			+1		+1
<i>Tilia</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	+++						(-10)
<i>Ulmus</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	++						-1
⁸ <i>Urtica</i>	*(poten. növekedés) **(néhány taxon)	1	+	(+10)		-5	+5	+1	+1

- ¹**Klímaváltozás miatti kockázati potenciál (RP):** * nem veszélyeztetett taxonok; ** mérsékelten veszélyeztetett taxonok (néhány faj populációja regionálisan csökkenhet); *** veszélyeztetett taxonok;
- ²**Klímaváltozás miatti terjeszkedési potenciál (EP):** 0: nem befolyásolja a globális felmelegedés; 1: néhány fajnál terület növekedés, míg másoknál terület csökkenés lehetséges; 2: szignifikánsan befolyásolja a globális felmelegedés; néhány fajnál terület növekedés várható; -1: néhány fajnál regionális terület csökkenés lehetséges; -2: szignifikánsan befolyásolja a globális felmelegedés, a fajok többségénél terület csökkenés várható;
(A globális felmelegedés hatása közömbös, vagy többnyire kedvező azokra a családokra és nemzetségekre, amelyek a 0, vagy 1 és 2 kategóriákhoz tartoznak, míg azokra a taxonokra, amelyek a -1 és -2 kategóriákban találhatók, a változások kedvezőtlenek. A 0, 1 és -1 kategóriákhoz tartozó taxonok nem érintettek számottevően, azonban azokat, amelyek a 2 és -2 kategóriákhoz kapcsolódnak, szignifikánsan befolyásolja a globális felmelegedés.)
- ³**MAM (többszörös kapcsolati mérőszám):** + alacsony érzékenység; ++ közepes érzékenység; +++ magas érzékenység;
- ⁴**TAPC lineáris trend révén:** az évi összes pollenszám változását a lineáris trendek révén számítjuk ki;
- ⁵**APP:** az évi csúcs pollen koncentráció változását a lineáris trendek révén számítjuk ki;
- ⁶**pollenszezon:** a pollenszezon kezdőnapjának, végnapjának és tartamának a változását a lineáris trendek révén számítjuk ki;
- ⁷**TAPC napi lineáris trend révén:** az évi összes pollenszám változását a napi lineáris trendek révén számítjuk ki;
- ^{4, 5, 6, 7:} ± 1 , ± 5 : szignifikáns növekvő/csökkenő trend az 1%-os, 5%-os valószínűségi szinteken; (± 10): trend tendencia a 10%-os valószínűségi szinten;
- ⁸**vastag:** a legnagyobb pollenszórást mutató taxonok;

A klímaváltozás miatti kockázati potenciál (RP) a különböző taxonokhoz tartozó fajok veszélyeztetettségét fejezi ki a jelenlegi élőhelyükön, s a fajok túlélési potenciálját három osztályba sorolja. A nem veszélyeztetett taxonok (*) túlélhetik a klímaváltozást, mivel a melegebb és szárazabb klímához alkalmazkodó fajok tartoznak hozzájuk, míg az éghajlati szempontból veszélyeztetett taxonokhoz (***) a jelenlegi flórában nem tartoznak olyan fajok, amelyek képesek alkalmazkodni a várhatóan módosuló körülményekhez. Az előbbi esetben egy adott taxonon belül a fajok megváltozása egy bizonyos tájban segítheti a taxon alkalmazkodását a globális felmelegedéshez, míg az utóbbi esetben a melegtűrő fajok hiánya egy adott taxon eltűnéséhez vezethet. Minél szélesebb a tűrőképesség (minél szélesebb skálán fordulnak elő az ökológiai értékek egy taxonon belül, Horváth et al., 1995), továbbá minél több faj (különösen meleg- és szárazságtűrő faj) található egy taxonon belül, annál kevésbé van kitéve a

taxon a klímaváltozásnak. A mérsékelten veszélyeztetett taxonok (***) részben túlélhetik a klímaváltozást az élőhelyükön, azonban néhány faj populációja regionálisan csökkenhet (4. táblázat).

Egy adott taxon esetében három változót kell figyelembe venni: (1) a taxonon belüli fajok száma, (2) a taxonon belüli fajokhoz tartozó ökológiai értékek terjedelme és (3) a taxonon belüli meleg- és szárazságtűrő fajok száma (ez a legfontosabb faktor). Pl. a fűfélékhez (Poaceae) igen sok faj tartozik [lásd: (1)], melyekhez tartozó ökológiai értékek igen széles skálán fordulnak elő [lásd: (2)], s közülük sok faj melegtűrő [lásd: (3)], így a taxonon belül elegendő számú faj fog alkalmazkodni a változásokhoz. Ha egy taxon elsősorban meleg- és szárazságtűrő fajokat tartalmaz (pl. *Ambrosia*, *Juglans* és *Platanus*), akkor kevesebb fajnak kell alkalmazkodnia, ezáltal csökkentve a klímaváltozás miatti kockázati potenciált (*). Ha azonban egy taxonhoz csak kevés faj tartozik és azok egyike sem kedveli a meleg és száraz feltételeket, akkor a kipusztulás kockázata szignifikánsan magas (***) (pl. *Betula* és *Alnus*) (4. táblázat).

A klímaváltozás miatti terjeszkedési potenciál (EP) az egyes fajok azon tulajdonságát mutatja, hogy képesek elvándorolni a tájban (menekülési effektus). Jóllehet egy adott taxonon belüli fajok a kockázati potenciál egy, kettő, de akár mindhárom osztályával is jellemezhetőek (pl. a Poaceae a *, ** és *** osztályokkal), terjeszkedési potenciáljuk (EP) (azaz elvándorlási képességük) alapján ezen taxonok mindegyikét csupán egy adott csoportba soroljuk. Összesen 5 csoportot képeztünk, mivel az egyes taxonok fajkészletének eltérő klímaturése miatt a klímaváltozásra igen sokféle válasz várható. Ezek a csoportok a következők. (0): Azon taxonok, amelyekre nem hat a globális felmelegedés; (Túlélhetik a klímaváltozást és elterjedési területük, azaz élőhelyük nagyjából ugyanaz marad.) (1): Azon taxonok, amelyekre nem hat a globális felmelegedés, azonban néhány faj esetében terület növekedés, míg más fajoknál terület csökkenés lehetséges; (2): Azon taxonok, amelyeket szignifikánsan befolyásol a globális felmelegedés; néhány faj esetében terület növekedés várható (Ők alkalmazkodnak a legjobban a klímaváltozáshoz, mivel nemcsak túlélnek azt, hanem terjeszkedni is képesek a tájban.); (-1): Néhány faj esetében regionális terület csökkenés lehetséges (Az ő alkalmazkodásuk majdnem sikeres az új feltételekhez.); (-2): Azon taxonok, amelyeket szignifikánsan befolyásol a globális felmelegedés; a hozzájuk tartozó fajok többségénél terület csökkenés várható (Az ő alkalmazkodási képességük a legkisebb, s így ők fokozatosan el fognak tűnni, sőt a menekülési effektusuk némely menedékhelyükön is kétséges.). A globális felmelegedés hatása semleges, vagy kedvező a (0), (1) és a (2) csoportokba tartozó családok és nemzetségek esetében, míg a (-1) és a (-2) csoportokba tartozó taxonokra a

változások kedvezőtlenek a vizsgált területre, s a rendelkezésre álló fajkészletet tekintve (4. táblázat).

A terjeszkedési potenciálok (EP) a kockázati potenciál (RP) figyelembe vételével, a fajkészlet ökológiai indikátorai alapján határoztuk meg. Következésképp, a kockázati potenciál (RP) és a terjeszkedési potenciál (EP) szoros kapcsolatban vannak egymással. Azonban a többszörös kapcsolati mérőszámok (MAM) nincsenek feltétlenül összhangban adott taxonok kockázati és terjeszkedési potenciáljával. E két új növényfüggő indikátor a következő paramétereket veszi figyelembe: (a) a taxonon belüli fajok megváltozása, (b) a fajok széles spektruma (a Kárpát-medencén belül és annak környezetében), (c) az élőhelyek abiotikus sajátosságainak átalakulása, (d) a fajok elvándorlási képessége és (e) az élőhelyek szerepe, mint menedékhelyek, beleértve a speciális mikroklímákat is. A többszörös kapcsolati mérőszámok (MAM) az egyes taxonok klímaérzékenységét csupán egy adott időszakban, adott területen és csak annak fajkészletére veszik figyelembe. Továbbá, a kockázati és terjeszkedési potenciál alkalmas a regionális változások hosszabb időtávon (évszázadok, évezred) történő detektálására, míg a MAM a helyi változások rövidebb időtávon (évtizedek) történő megfigyelésére használható (3-4. táblázat).

A klímaváltozás miatti kockázati (RP) és terjeszkedési (EP) potenciált összehasonlítottuk a MAM értékekkel minden egyes taxonra (3-4. táblázat). A MAM önmagában nem tartalmazza, illetve nem fejezi ki teljes egészében a klímaváltozás miatti kényszereket, azonban a legkisebb klímaérzékenységű (+) három taxon (*Ambrosia*, *Populus* és *Urtica*) egyike sem veszélyeztetett (*), és az *Ambrosia* kivételével mérsékelt terjeszkedési potenciál (EP=1) jellemzi őket. Ugyanakkor az összes veszélyeztetett taxonra (***) (még akkor is, ha csupán egyetlen faj veszélyeztetett egy adott taxonon belül) a MAM értékek magas érzékenységet (+++) jeleznek. Ennélfogva a MAM értékek jól jellemzik a klímaváltozás miatti kényszereket, és arról tájékoztatnak, hogy az éghajlati paraméterek a vizsgált taxonok környezeti feltételeinek fontos elemei (3-4. táblázat).

Az *Ambrosia* klímaérzékenysége alacsony (+) a MAM értéke szerint (3-4. táblázat). Emiatt populációjának jelentős potenciális növekedése várható a bioklimatológiai indikátor értékei (Horváth *et al.*, 1995) alapján. Nevezetesen, ez a nemzetség jól alkalmazkodhat a száraz és meleg klímafeltételekhez. Ha nagyobb parlagon hagyott területek és elhagyott humán élőhelyek jelennek meg a tájban, további terjeszkedésük várható, különösen a homokos talajokon. A Poaceae klímaérzékenysége magas (+++) a MAM értéke szerint, mivel a vízhiány és a magas hőmérsékletek nehézséget okozhatnak számukra, ami a populációik regionális csökkenéséhez vezethet. Ugyanakkor ehhez a családnak tartozik a legtöbb

faj a vizsgált taxonok közül, így lesznek olyan fajok, amelyek pótolni fogják az itteni fűféléket, sőt a jövőben a mediterrán, illetve a kifejezetten kontinentális régiókból származó fajok is elérhetik a Kárpát-medencét. Természetesen ez a folyamat a jelen fajok némelyikének az eltűnéséhez vezethet. Széles klímaturésük miatt az *Urtica* és a *Populus* nem klímaérzékenyek (+) a MAM értékeik alapján. Mindkét taxon növelheti populációját a jövőben. Őket nem veszélyezteti a globális felmelegedés (*), illetve csupán bizonyos fajok mérsékelten veszélyeztetettek (**). A *Populus* klímaturése a különböző fajainak széles adaptációjával magyarázható (3-4. táblázat).

Az évi pollenszámok számos taxon esetében határozott növekvő trendet mutatnak. Mindazonáltal a fenológiai jellemzők (a pollenszezon kezdőnapja, utolsó napja, illetve tartama) az 57 eset (19 taxon x 3 fenológiai paraméter) közül csupán 10 esetben mutatnak szignifikáns trendet. E tekintetben a Poaceae és az *Urtica* a legfontosabb taxonok a három fenológiai jellemző közül legalább kettőnek a szignifikáns trendjével. Ennélfogva az évi pollenkoncentrációk növekvő trendjei a növekvő napi pollenkoncentrációkkal magyarázhatók. Következtetéseink széleskörű egyezést mutatnak számos kutatócsoport eredményeivel. Thessalonikire (Görögország) az évi összes pollenszámok, valamint a napi csúcs pollenszámok szignifikáns növekvő trendet mutatnak a vizsgált taxonok többségére. Ugyanakkor nem tapasztaltak számottevő változásokat a fenológiai jellemzőkben (*Damialis et al., 2007*). A tágabb értelemben vett Közép-Európában Zürichre (Svájc) (*Frei, 2008, Betula; Frei és Gassner, 2008, Betula*), valamint Bécsre (Ausztria) (*Jäger et al., 1996, Alnus, Corylus, Betula, Pinus és Ulmus*) a legtöbb vizsgált pollenfajta esetében a pollenszámok növekedését tapasztalták. Ezenkívül Zürichre (*Frei, 2008, Betula*), Poznań-ra (Lengyelország) (*Stach et al., 2007, Artemisia*) és Bécsre (*Jäger et al., 1996, Alnus, Corylus, Betula, Pinus és Ulmus*) a pollenszezon korábban kezdődik, a napi maximális pollenszámok nőnek (*Frei, 2008, Betula*) és a napi csúcs pollenszámok korábban következnek be (*Stach et al., 2007, Artemisia*).

Összehasonlítottuk a Szegedre vizsgált taxonokra a pollenszezon mennyiségi (napi, valamint évi adatok alapján számított TAPC, illetve APP) és fenológiai (a pollenszezon kezdőnapja, utolsó napja és tartama) jellemzőin alapuló hosszú tartamú trendek szignifikanciáit (jelen kutatás) a Neuchâtelre (Svájc) (*Clot, 2003*) és Thessalonikire (Görögország) (*Damialis et al., 2007*) kapott ugyanezen jellemzőkéivel. Az e fejezetben vizsgált 19 taxon közül csupán a *Taxus/Cupressaceae* jelezte ugyanazt a számottevő növekvő trendet mindhárom településre. Szegedre és Thessalonikire 5 azonos taxont találtunk, amelyek jelentős pozitív trendet mutattak, míg további 4 azonos taxon szignifikáns eltérő előjelű trendet jelzett a két

településre. Szegedre azon 9 taxon közül, melyek a TAPC napi lineáris trendjeiben szignifikáns növekedést mutatnak, 6 fás szárú. Ezek érzékenyebbek a klímaváltozásra, mint a fűfélék és a gyomnövények (*Clot, 2003; Damialis et al., 2007*) (5. táblázat).

Mi szignifikáns növekvő trendet mutattunk ki a globálsugárzásra, a relatív nedvességre és a szélességre, míg Frei (2008) a hőmérséklet számottevő növekvő trendjéről számolt be. Számos tanulmány szolgált már bizonyítékkal a potenciális klímaváltozás miatt bekövetkező ökológiai változásokra (*Dose és Menzel, 2004*), mint pl. a növények és állatok élőhelyeinek eltolódásai az északi félgömb boreális és mérséklet övi zónáiban (*Menzel és Fabian, 1999*). A fenológiai jellemzők – mint pl. a pollenszezon korábbi kezdete – igen egyszerű bio-indikátorok, melyek segítséget adnak a klímaváltozások nyomon követéséhez (*Ahas et al., 2002*).

Megjegyzendő, hogy az e fejezetben vizsgált összes taxon család, vagy nemzetség, amelyekhez számos faj tartozik. Ennélfogva adott konkrét fajok helyett valamely család, vagy nemzetség pollenszezonjának és fenológiai jellemzőinek a vizsgálata a pollenszezon adatainak nagyobb változékonyságát vonja maga után. A fenti jellemzők valamelyikének egy kimutatott trendje az adott taxonhoz tartozó összes faj adott paraméterének a változékonyságát magába foglalja, azonban ezt a változékonyságot befolyásolják a meteorológiai változók értékei. Fontos hangsúlyoznunk a globálsugárzás szerepét, mivel annak magas értékei elősegítik a pollentermelést (*Valencia-Barrera et al., 2001; Kasprzyk és Walanus, 2010*).

Mivel Szegedre a lokális pollenszórást is magába foglaló közepes távolságú pollentranszport szerepe nagyobb a teljes pollenkoncentrációban, mint a nagy távolságú transzporté (*Makra et al., 2010*), ezért a Szeged térségében mért pollenkoncentrációk egyéb faktorait is figyelembe kell venni. A pollenkoncentrációkat a meteorológiai változókon kívül mezőgazdasági, illetve társadalmi faktorok (*Makra et al., 2005*), többek között pl. az urbanizáció, ún. „zöld mezős” beruházások, autópálya építési munkálatok miatti földhasználat változások is befolyásolják. A talajok tápanyag feldúsulása elősegíti a pollentermelés növekedését, azonban ez nem jellemző a szegedi agglomerációban található kis méretű magánparcellákból álló mezőgazdasági területre. Fontosabb tényező, hogy nagy ipari területek jöttek létre, továbbá lakótelepek, valamint autópályák épültek a térségben a vizsgált időszak során. Mezőgazdasági területek építési célokra történő leválasztása az elhanyagolt területek bővülését vonhatja maga után, ami hozzájárul a gyomok élőhelyeinek a kiterjedéséhez, s ennél fogva a pollentermelés növekedéséhez (*Makra et al., 2011*).

5. táblázat

Az egyes taxonokra lineáris trendekkel számított pollenszezon paraméterek változásainak összehasonlítása egyrészt Magyarország (Szeged), másrészt Svájc (Neuchâtel) és Görögország (Thessaloniki) között

taxon	a,taxon habitus	b,TAPC			c,TAPC napi			pollenszezon										
		lineáris trend			lineáris trend			APP		kezdőnap		utolsó		tartam				
		révén			révén			1	23	1	23	1	23		1	23		
<i>Alnus</i>	AD		+	+														
^d <i>Ambrosia</i>	H			+														
<i>Artemisia</i>	H			+														+
<i>Betula</i>	AD																	
<i>Cannabis</i>	H						(+)											+
Chenopodiaceae	H			+			-											+
<i>Juglans</i>	AD						+											+
<i>Morus</i>	AD						+											
<i>Pinus</i>	AE			+			-											
<i>Plantago</i>	H			+			+											
<i>Platanus</i>	AD			+			+											
^d Poaceae	H			+			+											+
^d <i>Populus</i>	AD		+				-											-
<i>Quercus</i>	AD			+			(+)											
<i>Rumex</i>	H			+			-											-
<i>Taxus</i>	AE	(+)	+	+			+											+
<i>Tilia</i>	AD						(-)											
<i>Ulmus</i>	AD			-			-											
^d <i>Urtica</i>	H	(+)		+			+											+

^aAD: fás szárú lombhullató, AE: fás szárú örökzöld, H: lágyszárú;

^bTAPC lineáris trend révén: az évi összes pollenszám változását a lineáris trendek révén számítjuk ki;

^cTAPC napi lineáris trend révén: az évi összes pollenszám változását a napi lineáris trendek révén számítjuk ki;

^dvastag: a legnagyobb pollenszórást mutató taxonok Szeged térségében;

A legalább az 5%-os valószínűségi szinten szignifikáns paramétereket a változás előjelével (zárójelben) közöljük. A lineáris trend negatív meredeksége a pollenszezon korábbi kezdetét, vagy befejezését, illetve annak rövidebb tartamát, valamint alacsonyabb évi összes pollenszámot jelez.

1: Magyarország (jelen kutatás); 2: Svájc (Clot, 2003); 3: Görögország (Damialis et al., 2007);

Köszönetnyilvánítás

A szerzők megköszönik Motika Gábor (Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, Szeged) segítségét a szegedi meteorológiai adatok, valamint Juhász Miklós (Szegedi Tudományegyetem) segítségét a szegedi pollen adatok átadásáért. A

tanulmány megjelentetését az Európai Unió és az Európai Szociális Alap támogatta; a pályázat nyilvántartási száma TAMOP-4.2.1/B-09/1/KONV-2010-0005.

Irodalom

- AHAS R., AASA A., MENZEL A., FEDOTOVA G., SCHLEIFINGER H. (2002): Changes in European spring phenology. *International Journal of Climatology*, 22, 1727-1738.
- CLOT B. (2003): Trends in airborne pollen: an overview of 21 years of data in Neuchâtel (Switzerland). *Aerobiologia*, 19, 227-234.
- CRISTOFORI A., CRISTOFOLINI F., GOTTARDINI E. (2010): Twenty years of aerobiological monitoring in Trentino (Italy): assessment and evaluation of airborne pollen variability. *Aerobiologia*, 26, 253-261.
- D'AMATO G. (2011): Effects of climatic changes and urban air pollution on the rising trends of respiratory allergy and asthma. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 6, 28-37.
- DAMIALIS A., HALLEY J.M., GIOULEKAS D., VOKOU D. (2007): Long-term trends in atmospheric pollen levels in the city of Thessaloniki, Greece. *Atmospheric Environment*, 41, 7011-7021.
- DEÁK J.Á. (2010): Csongrád megye kistájainak élőhelymintázata és tájökológiai szempontú értékelése. PhD dolgozat. Szegedi Tudományegyetem, Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, 125 p.
- DOSE V., MENZEL A. (2004): Bayesian analysis of climate change impacts in phenology. *Global Change Biology*, 10, 259-272.
- EMBERLIN J., MULLINS J., CORDEN J., MILLINGTON W., BROOKE M., SAVAGE M., JONES S. (1997): The trend to earlier Birch pollen seasons in the UK: A biotic response to changes in weather conditions? *Grana*, 36, 29-33.
- EMBERLIN J., DETANDT M., GEHRIG R., JÄGER S., NOLARD N., RANTIO-LEHTIMÄKI A. (2002): Responses in the start of *Betula* (birch) pollen seasons to recent changes in spring temperatures across Europe. *International Journal of Biometeorology*, 46, 159-170.
- EMBERLIN J., LAAYDI M., DETANDT M., GEHRIG R., JÄGER S., MYSKOWSKA D., NOLARD N., RANTIO-LEHTIMÄKI A., STACH A. (2007a): Climate change and evolution of the pollen content of the air in seven European countries: The example of Birch. *Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique*, 47, 57-63.
- EMBERLIN J., SMITH M., CLOSE R., ADAMS-GROOM B. (2007b): Changes in the pollen seasons of the early flowering trees *Alnus* spp. and *Corylus* spp. in Worcester, United Kingdom, 1996-2005. *International Journal of Biometeorology*, 51, 181-191.

- FREI T. (2008): Climate change and its impact on airborne pollen in Basel, Switzerland 1969-2007. *Allergologie*, 31, 165-169.
- FREI T., GASSNER E. (2008): Trends in prevalence of allergic rhinitis and correlation with pollen counts in Switzerland. *International Journal of Biometeorology*, 52(8), 841-847.
- FRENGUELLI G., TEDESCHINI E., VERONESI F., BRICCHI E. (2002): Airborne pine (*Pinus* spp.) pollen in the atmosphere of Perugia (Central Italy): behaviour of pollination in the two last decades. *Aerobiologia*, 18, 223-228.
- GALÁN C., CARIÑANOS P., GARCÍA-MOZO H., ALCÁZAR P., DOMÍNGUEZ-VILCHES E. (2001): Model for forecasting *Olea europaea* L. airborne pollen in south-west Andalusia, Spain. *International Journal of Biometeorology*, 45(2), 59-63.
- GARCÍA-MOZO H., MESTRE A., GALÁN C. (2010): Phenological trends in southern Spain: A response to climate change. *Agricultural and Forest Meteorology*, 150, 575-580.
- HARASZTY Á. (ed.), (2004): *Növényismeret és növényélettan*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 800 p.
- HORVÁTH F., DOBOLYI Z.K., MORSCHHAUSER T., LÖKÖS L., KARAS L., SZERDAHELYI T. (1995): *Flóra adatbázis 1.2*. MTA-ÖBKI, Vácrátót, 267 p.
- IPCC CLIMATE CHANGE (2007). *Synthesis Report*
- JÄGER S., SPIEKSMAN F.T.M., NOLARD N. (1991): Fluctuations and trends in airborne concentrations of some abundant pollen types, monitored at Vienna, Leiden, and Brussels. *Grana*, 30, 309-312.
- JÄGER S., NILSSON S., BERGGREN B., PESSI AM., HELANDER M., RAMFJORD H. (1996): Trends of some airborne tree pollen in the Nordic countries and Austria, 1980-1993 – A comparison between Stockholm, Trondheim, Turku and Vienna. *Grana*, 35, 171-178.
- JATO V., RODRÍGUEZ-RAJO F.J., SEIJO M.C., AIRA M.J. (2009): Poaceae pollen in Galicia (NW Spain): characterisation and recent trends in atmospheric pollen season. *International Journal of Biometeorology*, 53, 333-344.
- KASPRZYK I., WALANUS A. (2010): Description of the main Poaceae pollen season using bi-Gaussian curves, and forecasting methods for the start and peak dates for this type of season in Rzeszow and Ostrowiec Sw. (SE Poland). *Journal of Environmental Monitoring*, 12(4), 906-916.
- LATORRE F., BELMONTE J. (2004): Temporal and spatial distribution of atmospheric Poaceae pollen in Catalonia (NE Spain) in 1996-2001. *Grana*, 43, 156-163.
- MAKRA L., JUHÁSZ M., BÉCZI R., BORSOS E. (2005): The history and impacts of airborne Ambrosia (*Asteraceae*) pollen in Hungary. *Grana*, 44(1), 57-64.
- MAKRA L., SÁNTA T., MATYASOVSKY I., DAMIALIS A., KARATZAS K., BERGMANN K.C., VOKOU D. (2010): Airborne pollen in three European cities: Detection of atmospheric circulation pathways by applying three-dimensional clustering of backward trajectories. *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 115, D24220, doi:10.1029/2010JD014743

- MAKRA L., MATYASOVSZKY I., DEÁK J.Á. (2011): Trends in the characteristics of allergenic pollen circulation in Central Europe based on the example of Szeged, Hungary. *Atmospheric Environment*, 45(33), 6010-6018.
- MENZEL A., FABIAN P. (1999): Growing season extended in Europe. *Nature*, 397, 659.
- MEYER C.D. (2001): *Matrix Analysis and Applied Linear Algebra*. Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), ISBN 978-0898714548
- ÖNÖZ B., BAYAZIT M. (2003): The power of statistical tests for trend detection. *Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences*, 27, 247-251.
- PARKER J., MALONE M. (2004): *Flora I-II*. Global Book Publishing Pty Ltd., Willoughby
- RECIO M., DOCAMPO S., GARCÍA-SÁNCHEZ J., TRIGO M.M., MELGAR M., CABEZUDO B., (2010): Influence of temperature, rainfall and wind trends on grass pollination in Malaga (western Mediterranean coast). *Agricultural and Forest Meteorology*, 150(7-8), 931-940.
- STACH A., GARCÍA-MOZO H., PRIETO-BAENA J.C., CZARNECKA-OPERACZ M., JENEROWICZ D., SILNY W., GALÁN C. (2007): Prevalence of *Artemisia* species pollinosis in western Poland: Impact of climate change on aerobiological trends, 1995-2004. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, 17, 39-47.
- TEDESCHINI E., RODRÍGUEZ-RAJO F.J., CARAMIELLO R., JATO V., FRENGUELLI G. (2006): The influence of climate changes in *Platanus* spp. pollination in Spain and Italy. *Grana*, 45, 222-229.
- TERANISHI H., KATOH T., KENDA K., HAYASHI S. (2006): Global warming and the earlier start of the Japanese-cedar (*Cryptomeria japonica*) pollen season in Toyama, Japan. *Aerobiologia*, 22, 91-95.
- VALENCIA-BARRERA R.M., COMTOIS P., FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ D. (2001): Biogeography and bioclimatology in pollen forecasting – An example of grass in Leon (Spain) and Montreal (Canada). *Grana*, 40(4-5), 223-229.
- ZISKA L.H., CAULFIELD F.A. (2000): Rising CO₂ and pollen production of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*), a known allergy-inducing species: implications for public health. *Australian Journal of Plant Physiology*, 27, 893-898.

A VÁROS, MINT FÖLDRAJZI ÉS ÉPÍTÉSZETI TÉR

DR. MÉSZÁROS REZSŐ

A város a népességkoncentráció és a történelmileg ezzel változó tevékenységek, funkciók, építészeti megvalósítások és környezeti beavatkozások színtere. Ezért számos tudományterület kutatja a mindenkori város lényegét, működési mechanizmusát, területi kapcsolatrendszerét, hierarchiáját, illetve magát a városi világot (*Enyedi Gy. 2012.*). A jelen – rövid – írásban a városföldrajz és a városépítészet néhány térbeli összefüggését szeretném érzékeltetni.

Egyre jobban felismerhető, hogy a városi fejlődés vonulatai, egyrészt a tömegesedés, másrészt a finomabb belső integrálódás felé halad, még a nagyvárosok esetében is. Vagyis ez azt is jelenti, hogy a társadalmi, gazdasági fejlődést segíteni képes energiák nagy részét a városon belüli struktúrák foglalják magukba, amelyeknek a „felszabadításához” - ha szükséges – új várospolitikai szemlélet, új koncepció szükséges a tervezésben, az irányításban és a gyakorlatban egyaránt.

A város olyan térbeli képződmény, amely különböző állapotban lévő aktív és passzív terek rendszeréből tevődik össze. Ezek a terek funkcionális tartalmukat a lakosság tevékenysége révén kapják. Ehhez a lakosságnak a városon belül egy adott utat kell megtenni, térpályát kell bejárni. Vagyis összefüggés van a városon belüli térszerkezet „életképességének” szintje, fejlődési állapota, esetleg ciklikussága és a lakosság aktivitásának az adott térre vonatkozó mértéke között. Fontos észrevenni, hogy a városban zajló gazdasági, társadalmi, egyéni, kulturális tevékenységek jelentős része térfolyamatnak is minősíthető.

A városon belüli térfolyamatok lényegében rendszert képeznek, amely lényeges eleme a városon belüli területi fejlődésnek. Ez olyan térbeli változási folyamat, amely az adott tér funkciójának állapotában jelent változást. A változás történhet oly módon, hogy a már ott lévő funkció(k) működőképessége változik, vagy úgy, hogy funkcióváltás következik be, vagy pedig úgy, hogy passzív funkció nélküli térbe funkciótelepítés történik. Ezek mellett számos átmeneti (finom) megoldás lehetséges.

A városon belüli térproblematikának a területi fejlődés szempontjából történő felvetése azért is fontos, mert a városon belüli térszerkezet olyan térfolyamatok színtere is lehet, amelyek nemcsak az adott város életére, hanem egy térségre, vagy akár a világ gazdaság valamelyik ágazatára, a kultúra globalitására, stb. is hatással lehet (*Mészáros R. 1994.*).

Azzal, hogy az adott városi térben funkcióváltás következik be előbb vagy utóbb morfológiai következményei is vannak. Sőt, bizonyos esetben a morfológiai változás meg is előzheti is funkcióváltást (infrastruktúra telepítés, lakótelep építés). Könnyen belátható, hogy annak a települési térnek a mérete, amelyben értelmezhető a belső területi fejlődés, nagyon különböző lehet. Egyáltalán nem biztos, hogy az adott térnek azonos, vagy akárcsak hasonló építészeti, vagy éppen településrendezési befogadó képessége.

A nagyvárosokon belüli területi fejlődés esetében megfigyelhető egyfajta „térbeli és funkcionális pulzálás”, ami azt jelenti, hogy egy tér időnként vagy térben kiterjed, vagy funkciókban bővül.

Az építészet, a városépítészeti számos felületen kapcsolódik a témakörhöz. Tudjuk, hogy a város története egyben a tér növekvő elfoglalását is jelentette, ez pedig minden korban építészeti kihívást is generált. Az építészet általánosan elfogadott feladatköre természetesen ennél mélyebb, átfogóbb, sokrétűbb. Feltehetően a fő kérdés az, hogy milyen mértékű lehet a tér – idő korrelációja a jövőbeni alkalmasság szempontjából. Vagyis egy adott időpontban megépített környezet a város jövőjében azzal meddig és miképpen képes funkcionális harmóniában maradni. Szentkirályi Zoltán „Az építészeti világtörténet” című könyvének bevezetőjében azt írja: „Az építészeti alapvető sajátossága, hogy a művészet minden más ágánál erősebben kötődik a térhez, alkotásai nemcsak térbeliek, hanem végső soron maguk a terek is, hiszen az építés elsődleges célja mindig az, hogy az élet szűkebb keretét, az emberi tevékenység különböző formáinak kifejtéséhez szükséges, meghatározott méretű és jellegű teret létrehozza. Némi túlzással még azt is mondhatjuk, hogy az építészeti tulajdonképpeni anyaga, amellyel dolgozik, amit alakít, az maga a tér” (Vidor F. 1994. 48-49 o).

Földrajzi összefüggést találunk abban az esetben is, amikor az egyént vizsgáljuk az épített városi környezetben. Ha ily módon közelítünk fontos mikrogeográfiai jelenségeket tárhatunk fel. De érdekes, hogy a városi mikrotérrel kapcsolatos élményeket, (amelyek szorosan összefüggenek mikrogeográfiai jelenségekkel is) nemcsak a geográfusok, hanem sokkal korábban az írók, főként a költők írták le. A reneszánsz, de különösen a romantika korszakában, és azt követően igen szép és nagyon kifejező írások születtek a városi élmény- és érzésvilágról. Ezekben a költeményekben, novellákban lényegében itt-ott megjelennek a 20. és a 21. század városföldrajzi, városépítészeti dilemmái.

Társadalomföldrajzi kérdés, városépítészeti kérdés, sőt szociológiai kérdés a város, a városi élmény legnagyobb feszültsége, egyben dilemmája a félelem. Félelem a tömegben való elmerüléstől, illetve félelem a teljes elmagányosodástól. Ha egy kicsit töprengünk ezen a felvetésen (kisvárostól a globális városig) bizony egyetérthetünk, és igazolására sok érvet lehet sorakoztatni, a cáfolatra viszont szinte semmit. A 20. század második felében

különösen Julien Gracq francia író, költő volt az, aki nagyon szemléletesen megkísérelte a maga eszköz- és kifejezésrendszerével újra fogalmazni a várost. Elfoglalni a képzelet számára úgy, hogy bejárta minden kis részét, és ráérősen sétálva alaposan megismerte, majd azután emlékezetből ismét összerakta, felépítette (talán ez volt az első szépirodalmi alapon nyugvó „mental map”). Ő teremtett kapcsolatot a város fogalma, mint konkrét földrajzi hely, aminek története van, és a „labirintus” között, ami bejárt és emlékezetből rekonstruált. Szintén ő figyelt fel az átjárók szükségességére is, amelyek arra szolgálnak, hogy átmenetet képezzenek ahhoz, ha egyre beljebb vagy mélyebbre, övezetről - övezetre hatolunk a városba. Gracq kifejezése a „kis sziget” vagy „térköz” is, ami az ő értelmezésében határterületet jelent a közösségi és a magánélet között, lényegében nem másról van ebben az esetben szó, mint a városi szocializáció teréről.

Az átjáró – lényegében anélkül, hogy közvetítő lenne közöttük – kapcsolatba hozza a nagyvárost és a magánélet terét, de nem hierarchikus kapcsolatrendszerként képez. Abban az értelemben pedig semmiképpen sem, amilyen hierarchikus kapcsolat van egy bérház, egy háztömb és egy adott városnegyed között. Ebből következően az átjáró olyan helytípusnak felel meg, ami megteremti a jellegzetes városi élményt, közérzetet. Az olyan kapcsolatteremtés élményét, ami egyenlő távolságot tart a köz- és a magánszféra között. Mindenesetre elgondolkodtató meglátás.

Sajátos teret képvisel a „kis sziget” vagy térköz, ami tulajdonképpen a városlakók számára megteremti az időbeliséget, a lakosok életritmusát. Ez teszi lehetővé, hogy megvédjék magukat a közösség és a magánszférák felől érkező hatásoktól, benyomásoktól, egyéb nemkívánatos ismeretekről. A térköz kitűnő „eszköz” arra, hogy mindenki úgy élje meg a várost, ahogy akarja, ha úgy tetszik bizonyos távolságtartással, akkor úgy. (*Gracq, J. 1985.*). Tehát a „kis sziget” (térköz) elképzelés elveti azt, hogy a város túlságosan egységesített legyen. Az ellen is tiltakozik, hogy a város túltervezett legyen, vagy úgy képzeljék el a város, mint egyetlen nagy épület.

Oliver Mongin építész 2000-ben arról kesergett, hogy az akkori változások a gazdaságban, a tömegközlelési eszközök, a technika fejlődésében olyan nagy átalakulásokat idéztek elő, amelyek hovatovább egy új városfejlődési szakasz kezdetét jelzik, vagy inkább kényszerítik ki. Gyakran kiemelte írásaiban, hogy átcsúszóban vagyunk egy poszturbán városfejlődési szakaszba, azaz egy olyan világba, ahol a városi jelleg a tegnapi városiassággal és a sajátos ritmusaival vált uralkodóvá és vele szembe hat. Mongin nem volt optimista, azért mert ha van igény arra, hogy egyre több kapcsolatot építsünk ki, legfejlettebb kommunikációt hozunk létre, hogy tökéletesen szervezhessük meg a közlekedést, senki nem gondol arra, hogy ezért óriási áldozatot kell hozni. Nemcsak anyagi áldozatról van szó. Fel kell áldozni a tegnapi városok ritmusát, a tegnapi városi miliőt, a tegnapi városi élményt. Persze, nosztalgia ez

vagy konzervativizmus, jól vagy részben rosszul értelmezett értékmegőrzés igénye? Valahol azonban a felvetés gyökere igaz. Vannak lokális, regionális és globális városfejlődési helyzetek, folyamatok (világfolyamatok), amelyek ismertek, de amelyeket kezelni kell, valószínű rendszeresen megújuló szemlélettel, koncepciókkal.

Vannak más megközelítések és gyakorlatok is, amelyek többnyire azt veszik figyelembe, hogy egy város élettörténetét legjobban a funkciórendszerének változása mutatja meg. Egyes funkciók elerőtlenednek, míg más funkciók felerősödnek, vagy új funkciók telepednek meg a városban. Az ilyen funkciómozgási folyamat azon túl, hogy – mint szó volt róla – a városon belüli területi fejlődési folyamatokkal jár, erős hatást fejt ki a város image-jára is (amelyekben időnként megjelennek személyes vonatkozású tervek is, például Lucio Costa és Oscar Niemeyer Brazília (a főváros) terve Kubitschek brazil elnök támogatásával, vagy Le Corbusier-nak az Indiában épített Chandigarh-ja). Vagyis arról a megjelenésről van szó, ami valójában befolyásolja a városképet, vagy nagymértékben meghatározza azt, vagy éppen teljesen új szemlélet alapján hoz létre új várost.

Egy város image-ja rendkívül fontos összetett kép, érzet. Tulajdonképpen utal a város életképességére, illetve kifejezi annak külsőségeit, meghatározza a látogatók első benyomásait, látványélményeit és nyilvánvalóan nagy hatással van a városlakóknak a saját városukkal kapcsolatos érzelmeire is. Ez az összefüggésrendszer minden bizonnyal a múltban a jelen és a jövőben is helytálló. Az elmúlt néhány évtizedben azonban – főként a fejlett világban – különös hangsúlyt kapott. Bizonyára azért, mert az 1970-es évek vége óta újabb alapvető változások történtek az épített környezetben végrehajtott beruházások koncepciójában és struktúrájában, az iparfejlesztés rendszerében, a vállalatirányítás működési mechanizmusában, a transznacionális és multinacionális vállalatok rendkívül gyors kialakulásában és elterjedésében. Egyáltalán a globalizáció egyre több területet átfogó gyors elterjedése következményként is. Ma már ismert az a folyamat, amely a világgazdaság átalakulásában történt és ami koránt sem fejeződött be (*Dicken, P. 2012.*).

A városnak, vagy egy terének a fejlődési startját vagy éppen a hanyatlás kezdetét, végét mindig jól jelzi az ingatlanpiac állapota. Általános egyetértés volt abban, hogy például az 1970-es évek közepétől az 1990-es évek elejéig új városfejlődési hullám indulási időszaka volt. Ekkor kezdett új „külalakot” öltetni világváros (London, Tokió, Los Angeles, Atlanta és a Pacifikus régió számos nagyváros: Auckland, Vancouver, stb. Az építkezéseket megastruktúrák jellemzik. Ezeket az épületeket pedig többnyire multinacionális vállalatok hozták létre. A megvalósult tervek mérete is megdöbbentő (Sanghaj, Dubai), az elképzelések fantasztikusak, de talán túlzottan hivalkodóak a világ társadalmi valóságának tükrében. Minden esetre ezek az óriási épületek, amelyek minden korban és szinte valamennyi kontinensen voltak: gondoljunk csak a

piramisokra, a bazilikákra, a természetes palotákra, a korábbi felhőkarcolókra. A megdöbbentő építészeti stílus demonstratív erejű, kifejezi a nagybefektetők hatalmát, amellyel uralkodni képesek, de befolyásolni is tudják a városi látképet (Harvey, D. 1989.).

A gazdaságnak voltak olyan ágazatai, amelyek képesek voltak, és képesek napjainkban is flexibilisebb gazdaságszervezeti és termelés technológiai megoldásokat találni, amelyeket szervezesebben be lehetett építeni a környezetbe. A globális pénzügyi központok esetében ez már nehezebben ment (feltehetően nem is volt ilyen szándék). A globális média világvárosi központjai, de újabban kisebb csúcshelyei is igyekeznek megmutatni monumentalitásukat és ezzel is kifejezni hatalmukat. A hangsúly az egyediségen van, ezáltal a városi összkép gyakran nem mentes az éles látványkontrasztoktól. A globális város a városfejlődésnek sajátos, de törvényszerű és időtálló képződménye lett (Sassen, S. 2005.). Ebben a kialakult helyzetben, amit folyamatnak is nevezhetünk igen sajátosan teremtett magának helyet, helyzetet és szerepet az építészet.

Az a szakma, amely a városi látkép kialakításában nélkülözhetetlen, úgy tűnik egyre inkább elválik azoktól a társadalmi ideáloktól, amelyek a korábbi fejlődését segítették, vezették. A korábbi időszakban, a 2. világháború után az építészet a várostervezés és a gyakorlat tele volt, szinte fuldoklott a társadalmi (szociális) idealizmustól. Az Egyesült Királyságban például a városi környezeti terv koncepciójának legfontosabb eleme, követelménye az volt, hogy fejezze ki és segítse kialakítani az egyenlőségre törekvő demokratikus társadalmat, ugyanakkor találjon alkalmas elhelyezést a háborús hősök visszatérésének. A korábbi építészet tehát leginkább a szociális utópia megformálójának tekintette magát, ami természetesen a városi térfelhasználásban is kifejeződött.

Később, egyre gyorsuló ütemben, az építészet elveszítette társadalmi víziót, összekapcsolódott a nagy befektető cégekkel és kívánalmaiknak megfelelően alakult az építészeti felfogás (Harvey, D. 1989.) – más vonatkozásairól fentebb már történt említés. Az építészeti felfogás változása a városi látkép alakulására azzal a következménnyel járt, hogy a városi látképet egyre inkább „fantasztikus” töredékek szabdalják, amelyek látványosak, mindamellett élesen elválnak a városi látkép nagy összefüggéseitől. Mégis a városi látkép „szabályozásának” elsődleges eszköze az a tervezési rendszer, amelynek kivitelezésében, megvalósításában az építészet a vezető szerep. Új elem azonban ebben a konstrukcióban és mechanizmusban az, hogy – az 1980-as évek második fele óta – egyre inkább a rendszer integrált részévé válik a városi tér, a még beépíthető városi tér jelentősége. Tehát nemcsak a város egésze vagy egy-egy építmény térigénye fontos, hanem a város egész területének, illetve nagyobb egységeinek hasznosításával kapcsolatos felfogás, elképzelés és megvalósítás is. Ez a felismerés feltehetően a kényszer szüleménye, hiszen különösen a nagyvárosokban és a természeti földrajzi körülmények, a környezet által meghatározott területeken érzékelhető hely

szűkössége miatt a horizontális fejlődés térbeli korlátja. Ezért a városon belüli (szabad, vagy szabaddá tehető) tér értéke, ezzel együtt a szerepe megnő és elsődleges piaci kategóriává erősödik.

A városon belüli tér ebben a felfogásban alkalmas arra is, hogy marketing tevékenység tárgya legyen. Több mint egyszerű eladható „árú”, inkább olyan vagyoni részeség, amely része a helyi értékrendnek, érzelmvilágnak és kultúrának, része egy természeti-táji környezetnek, része a tervezésnek, és része az afféle tájékoztatásnak is, amely az adott városi tér, az adott város sorsát, a térfelhasználás orientációját hivatott befolyásolni (*Ashworth G. J. – Voogd, H. 1997.*).

Mendöl Tibor írta, hogy „A város összetett, bonyolult megvilágításához nem elégséges egyetlen tudomány lámpása, pedig mindegyik tudomány, amelyik erre a szerepre vállalkozik, látszólag az összetett valóság egészére világít rá. A szociológus is beszél a lakóházakról és közművekről, a műszaki várostudomány is megemlékezik a társadalmi rétegek igényiről, a jogász sem feledkezik meg az anyagi és a szellemi élet egyetlen olyan megnyilvánulásáról sem, amelynek zavartalanságát szabályokkal kell biztosítani. Mindegyik a városjelenség egészéről ad képet, de mégsem teljeset, és arányaiban sem egyformát. Mindegyik más szögből világít rá az egészre, hasonlóan a különböző pontokon felállított lámpához, melynek fénykévéjében benne látjuk ugyan a jelenségeket, de annak mindig más és más oldala úszik megnagyítva a fényárba vagy merül összezsugorodva a homályba” (*Mendöl T. 1945. idézi Vidor F. 1994. 108, 109, o.*). Mendöl Tibor csaknem hetven éves gondolatai tulajdonképpen napjainkban is helyállóak, csak mintha még bonyolultabb lenne a helyzet. A nemzetközileg is elismert építész, urbanista Vidor Ferenc feltehetően nem véletlenül idézte könyvében Mendölt. „A gondolati mag azonban mit sem változott. Ebben a magban valami ilyesmi sűrűsödik: bármilyen erős a vágyunk, bármennyire szeretnénk a városproblematikát a maga teljességében megragadni, tudományunk és technikánk szédületes fejlődése ellenére nemcsak észlelnünk, hanem tudomásul is kell vennünk azokat a korlátokat, amelyek megismerését szegélyezik” (*Vidor F. 1994. 109.*).

A városi tér beépítési felhasználása egyre nagyobb felelősséget kíván minden, a térrel bármilyen szempontból foglalkozó szakembertől. Ismeretes, hogy Föld bizonyos térségeiben a városi beépítettség, az ezzel járó koncentráció néhány helyen kezelhetetlen társadalmi, építészeti, környezeti problémákat is okoz. Ezért talán már a jelenben is még inkább indokolt a tudományterületek fokozott együttműködése, már a városi térbe történő beavatkozás előkészítő szakaszában is. Az nem jó szemlélet, nem jó irány, ha már gyakorlatilag kész anyagokat kapunk véleményezésre. A rendszeres együttgondolkodás vinne előre. Eseti formái már mutatkoznak, de az igazi szervezeti kerete még nem alakult ki.

Irodalom

- ASHWORTH G. J. - VOOGD H. (1997). A város értékesítése. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, p. 266.
- DICKEN, P. (2012). Global Shift.
- ENYEDI GY. (2012). Városi világ. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 186.
- FRETTER, A. D. (1993). Place Marketing: A Local Authority Perspective. In: Kearus, G. and Philo, C. (eds.): Selling Places: The City as Cultural Capital. Past and Present. Oxford, Pergamon, 163-174.
- GRACQ, J. (1985). La Forme d'une ville. Editions Complexe, Paris.
- HARVEY, D. (1989). The Urban Experience. Blackwell, Oxford.
- MÉSZÁROS R. (1994). A település térbelisége. JATEPress Kiadó, Szeged, p. 181.
- MONGIN, O. (2000). Les rythmes urbains: de la ville. Vol. 3. Qu'est-ce que la société. – Paris, Éditions Odile Jakob.
- SASSES, S. (2005). The Global City: Introducing Concept. Brown Journals of World Affairs. Vol. XI. Issue 2. 27-43.
- VIDOR F. (1994). Az építészetten innen és túl. Gyorsjelentés Kiadó, Budapest. p. 224.

HÉTVÉGI ARISZTOKRATÁK AVAGY KASTÉLYSZÁLLÓ VENDÉGEK KÉRDŐÍVES VIZSGÁLATA ÉSZAK - MAGYARORSZÁGON

NAGY ADRIENNE – HORVÁTH ZSUZSANNA

Bevezető

Területét tekintve a negyedik legnagyobb turisztikai régió hazánkban Észak – Magyarország. Elhelyezkedésének és ipari múltjának egyaránt köszönhető, hogy számos egyedi vonzásadottság köthető e területhez, például ősmaradványok, kisvasutak, kohók, huták, földalatti bányamúzeum, várak, kastélyok, mofetta, barlangfürdő. Idegenforgalmi kínálatát a változatos domborzat, gazdag épített örökség, kulturális adottságok és rendezvények, valamint a minőségi kínálat irányában átalakuló szálláshely-struktúra jellemzi.

A vizsgálat szempontjából fontos kínálati elem, hogy a régióban 101 településen összesen 123 kastély található (*Nagy – Horváth 2012*), melyből az idegenforgalomban múzeum vagy kiállítási helyszíneként 16, szálláshelyként 22 épület hasznosul (*1. ábra*). A nagyszámú és változatos épületállomány felmérése, számbavétele hosszú folyamat, melyben sok az érintett¹, és a folyamat jelenleg is tart. A turisztikai szerepkör csak egy a több lehetséges hasznosításból. Az épületek számbavétele mellett a látogatók megkérdezése adja a feladatok másik nagy csoportját. A vendéglégedettség mérése és a fogyasztói szokások feltérképezése hazánkban több mint egy évtizedes múltra tekint vissza, a szállodaláncoknál mindennapos gyakorlat. A több szálláshelyet érintő, a kereslet alakulását bemutató felmérésekből a kastélyszálló vendégek eddig kimaradtak, ezt a hiányt igyekszik a tanulmány Észak – Magyarország Idegenforgalmi Régió vonatkozásában pótolni.

A régióválasztás egyik oka, hogy az utóbbi két évben a vizsgált terület turisztikai teljesítménymutatói jelentős javulást jeleznek, sőt növekedési értékeik a KSH legfrissebb adatai szerint (2013, II. negyedév) az országos átlagot messze meghaladják szállásigényes vendégforgalom és növekedési ütem tekintetében; másik ok pedig a személyes kötődés. Megjegyzendő, hogy a kérdőíves felmérés egy több éve tartó nagyobb kutatás része, mely a vendégeken kívül a szolgáltatókra és az épületállományra is kiterjed.

¹ Tulajdonosok, funkciótól függően érintett önkormányzatok, intézmények, Forster Gyula Központ, kutatók, Földhivatal(ok),

1. ábra

Észak - magyarországi települések
kastélyal, idegenforgalmi szerepben
(2013)



Forrás: NAGYA, (2013)

A kutatás módszertana

A kutatás háttérében az a hipotézis állt, hogy a vendégek a szálláshelyválasztásnál a „hely szellemét” és a történelmi múlt megtapasztalásának lehetőségét keresik a kastélyszállókban. Keresleti jellemzők, motiváció és utazási szokások vizsgálatának a turizmusban általánosan elterjedt módszere a kérdőíves felmérés, mely a leggyakrabban alkalmazott primer adatszerzési eszköz a szállodai gyakorlatban és ezért jelen esetben alkalmaztuk. A kép árnyalásához a szolgáltatókat is sikerült a vendégforgalom tendenciáiról, a szezonálisról és a válság hatásairól megkérdezni.

Az interjúkat a kutatásvezetők által felkészített turizmus-vendéglátás szakos hallgatók vagy az üzemeltetés részéről kijelölt személyek folytatták le. A kastélyszálló vendégeinek megkérdezése az ott-tartózkodásuk végeztével, a kutatás alapját képező élmények megszerzése után történt. A kérdőívek kialakítására és pontosítására 2012 márciusában egy pilot lekérdezést követően került sor. A végleges formájú kérdésekkel a felmérés április eleje és június vége között történt folyamatosan, a magyar ajkú vendégek körében. A kérdezőbiztosokat a nagyobb vendégkör elérése céljából főleg hétvégén mozgósítottuk. A felmérésben minden válaszolni hajlandó vendég részt vett,

véletlenszerű kiválasztást követően. A megkérdezés fő szempontjai a vendégek személyes jellemzői és észlelései, ezek eltéréseinek kimutatása, ezáltal a vendégattitúd változatossága voltak. Fontos megjegyezni, hogy főleg a női vendégek mutattak nagyobb hajlandóságot a válaszadásra. A kérdőív felépítése az általános témáktól halad a konkrét felé, esetünkben a motiváció, kulturális jellemzők, kastélyok megítélése irányába. Három nagy téma köré csoportosultak a kérdések, úgy mint:

- szocio – demográfiai jellemezők (5 kérdés)
- utazási szokások, (8 kérdés)
- kulturális jellemzők, attitúd, ismeretek, (22 kérdés),

melyekből jelen tanulmányban tíz eredménye kerül részletes bemutatásra. 402 értékelhető kérdőív alapján történik az eredmények ismertetése a továbbiakban. A vendégek a kastélyszállóban való tartózkodásuk élményeire vonatkozó kérdéseket egy 5-ös fokozatú Likert skálán értékelték, melyen az 1-es a nem érték egyet, ill. nem fontos, az 5-ös pedig egyetértek vagy nagyon fontos értékkel bírt. A kérdésekre adott válaszok sokaságát ezután az SPSS 20.-as statisztikai software-el elemeztük.

Eredmények

A bevezetőben említett kastélyokból az alábbi településeken található szolgáltatókat sikerült a kutatásba bevonni². Bercel – Bercel Kastély, Lillafüred – Hunguest Hotel Palota, Nógrádgárdony – Főnix Kastélyszanatórium és Hotel, Pálháza – Kőkapu Vadászkastély és Hotel, Parádsasvár – Kastélyhotel Sasvár, Szirák – Szirák Kastélyszálló, Tarcál – Gróf Degenfeld Kastélyszálló, Telkibánya – Ezüsfenyő Hotel. A nyolc érintett szálláshelyből hétnél a nevében is megjelenik a kastélyszálló kifejezés valamilyen formában. Az érintett kastélyszállók méret, szobaszám és stílus vonatkozásában változatos képet mutatnak. Mégis felfedezhető számos hasonló vonás, melyek a következők:

- Földrajzi elhelyezkedés: Az Északi – Középhegység falvaiban, ahol az állandó lakosság száma nem éri el a 2000 főt³, kivéve Tarcál (2912 fő).
- Minimum egy órányi autótúra található a fővárostól, a Nógrád megyei kastélyok is.
- Az épületek közel 100 évesek, jelenleg magántulajdonban vannak.
- A kastélyokat park veszi körül.
- Az építető családról / az építéstörténetről, korábbi hasznosításról bemutatóanyaggal rendelkeznek.

² Köszönet illeti a szállókat, hogy kérdezőbiztosainkat beengedték és ezzel munkánkat segítették!

³ A 2010. 01.01. Népszámlálás adatai alapján (KSH).

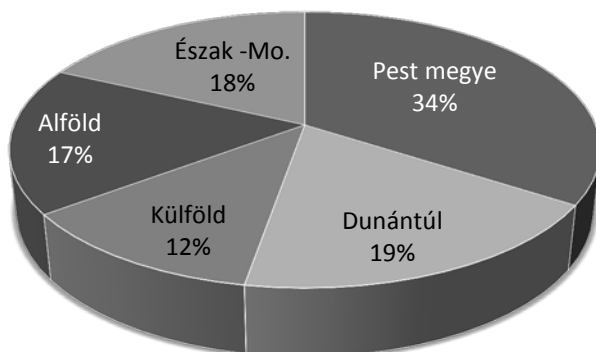
- Egész éves nyitva tartással rendelkeznek.
- Szabadtéri sport és/vagy wellness szolgáltatást kínálnak.
- Kulturális-, tréning- és szabadidős programokat/rendezvényeket is szerveznek.

Szociodemográfiai jellemzők

A kutatási szegmens bemutatása a demográfiai és szociális jellemzőkön keresztül pontosítható. A teljes minta a véletlen kiválasztás miatt nem reprezentálja a teljes lakosságot. A vendégkör demográfiai profiljának meghatározásához leíró elemzést alkalmazunk, a teljes minta 402 elemből (41,2 % férfi és 56,5 % nő, 8,3% nem válaszolt) áll. A női nem arányának a túlsúlya a női válaszadók nagyobb hajlandóságára vezethető vissza, melyről a kérdezőbiztosok is beszámoltak. A válaszadók iskolai végzettségének eloszlása: 8 általános: 9,1 %; középiskola: 22,6 %; szakmai képzés: 14,3 %; főiskola/egyetem: 53,6 %; egyéb: 0,4 %. A minta kor megoszlása: kiskorú: 6,7 %; 18-24 éves: 18,4 % ; 25-44 éves: 43,1 %; 45-64 éves: 24,7 %; 65 éve feletti: 7,1 %. A kiskorúak kérdőíveit teljes értékű válasznak tekintettük, mert a tartózkodás végén tapasztalataikról értékelhető formában nyilatkoztak, illetve az életkor alapú diszkriminációt kerülni igyekszünk. A minta jövedelmi viszonyokra vonatkozó kérdést, a téma hazai érzékeny voltára tekintettel, nem tartalmazott.

A megkérdezettek 98,7% megadta, hogy mely településről érkezett. A

2. ábra : Vendégek lakhelye



vendégkör öt nagy küldő területről származik, melyek a következők: Pest megye 34,2%, ebből Budapest aránya 91,2%; Dunántúl 18,6%; Észak – Magyarország (régióon belül) 18%; Alföld: 17,2%, ebből Debrecen 54,6%;

Külföld: 12%, (2. ábra). További fontos szocio-demográfiai jellemző, hogy az összes válaszadó 81,6% város lakó; 13,1% nagyközségből érkezett a kastélyszállóba, 4% falvakból és a hiányzó 1,31% (5 fő) pedig nem adta meg a lakóhelye nevét. A külföldi válaszadók körében hasonló eredmény született, a város lakók aránya 79,16%.

A magyar nyelvű kérdőív ellenére sikerült 50 fő külföldit megkérdezni. Ezek a vendégek többségében Szlovákiából érkeztek, egy fő svájci-magyar és további egy fő amerikai-magyar állampolgárságú volt. Mindenki beszélt a magyar nyelvet.

Utazási szokások

A turisztikai szolgáltatásokhoz kapcsolódó döntések természetükből fakadóan magas kockázattal járnak, mert a szolgáltatás minőségéről csak az igénybevettelt követően alakul ki kép. Ezt a bizonytalanságot az információgyűjtéssel igyekszünk vendégként kiküszöbölni. Szolgáltatói oldalról pedig széles körű információ-nyújtással, minőségbiztosítással és a kínálat vendégre „szabásával” igyekeznek megfelelni az elvárásoknak. A fogyasztók igényeinek ismerete segít a megfelelő kínálat kialakításában. E témakörhöz kapcsolódóan négy kérdést mutatunk be, szálláshelyválasztás (3. ábra), útitárs, motiváció és az utazás időtartamára vonatkozóan.

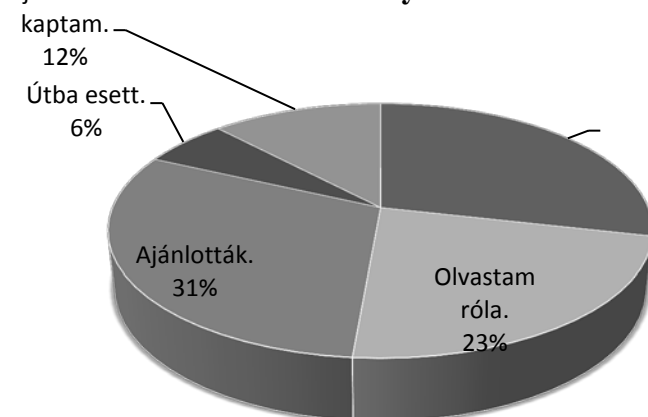
A kirajzolódó megoszlásban az adott kastélyra vonatkozó döntést legtöbbször ajánlásra – ismerős, rokon – hozták meg, 31%. Ez az érték országos átlag feletti⁴. Ennek hátterében a minőséggel összefüggően magasabb árkategóriához tartozó megfontolt döntés állhat. Magas arányt ért el az „Olvastam róla” kategória is, 23%, és ez a kettő adja azon új vendégeket, akiket többek között a kíváncsiság (is) vezetett a kastélyszállóba.

A visszatérő vendégek aránya várakozáson felül magasan alakult⁵, és meghaladta az egy negyedét, 28%. A szlovák vendégek körében volt gyakori válasz az „Útba esett”, 6%, és valamely családi eseményhez kötődött az „Ajándékba kaptam”, 12%, kategória. Ezek a csoportok adják azon vendégeket, akiknél a megismerés nem volt döntési szempont.

⁴ Belföldi úti cél választásban az ajánlás 25%-os gyakorisággal fordul elő. MT Zrt. 2012: Reprezentatív felmérés a magyarok utazási szokásairól, 1. o. (sajtóanyag).

⁵ Szakemberek véleménye szerint a hazai szállodaiiparban a visszatérő vendégek aránya 5-10% között mozog átlagosan. Ez az arány a családi panzióknál elérheti a 25%-ot. Magyar Szállodák és Éttermek Szövetsége, dr. Juhász László, Oktatási Szekció, szóbeli közlése alapján (2013, április). A szállodák és a láncok ezt az adatot belső információként kezelik és így nem hozzáférhető.

3. ábra: Szálláshelyválasztás oka



Az útitársra vonatkozóan a leggyakoribb válasz a család volt, 40%, ebben a házastárson kívül egyéb családtag is szerepel, mert külön kategóriaként jelent meg a házastárssal utazom, mintegy 30%-os arányt képviselve. Ez az eredmény megegyezik a magyar lakosság utazási szokásait két évente felmérő piackutatási eredményekkel, ahol a szabadidős tevékenységek sorát a családdal töltött idő vezeti (MT. Zrt, és M.Á.S.T. Piackutató Intézet, 2010, 2012).

Az alábbi, 2-es számú táblázat a vendégek utazási döntésének motivációját mutatja be, fontossági sorrendben. Legmagasabb értéket a kikapcsolódás, pihenés kapott, 57,8%, amely nem meglepő eredmény a hétfégi lekérdezések miatt. Két rendezvénytípus közel azonos értékkel került a második és harmadik helyre. A sorrendben az "egészségmegőrzés" 4. helyre kerülése arra enged következtetni, hogy a kastélyszálló esetében ez a kategória nem a fő utazási motiváció, ugyanakkor alapszolgáltatásként a vendég igényli és elvárja ezt.

A kutatás szempontjából fontos kulturális érdeklődés aránya a vártnál alacsonyabban, 3,6%, alakult. Ez az arány alátámasztja azt a megfigyelést (Prentice 1993, idézi Steinecke 2007), mely szerint a kulturális érdeklődés az elsődleges utazási motivációk sorában ritkán szerepel kiemelkedő helyen, sokkal inkább másod- vagy harmadlagos döntési elemként fordul elő. Szintén a hétfvégekkel áll kapcsolatban, hogy az üzleti utazások és konferenciák aránya a mintában kicsi. Az üzemeltetők egyöntetű véleménye szerint e szegmens aránya korábbi évek tapasztalatai alapján az éves vendégforgalomban 8-10% körül mozog. Kivételt képez ez alól a Berceli Kastély, melynek fő tevékenysége szakmai továbbképzések, tréningek szervezése, melyek a hét folyamán zajlanak. Ennek a következménye volt az is, hogy itt hétfvégeken kevesebb kérdőív kitöltésére nyílt lehetőség, mint a többi kastélyszállóban.

1. táblázat:

Mi volt az Ön utazási döntésének motivációja?

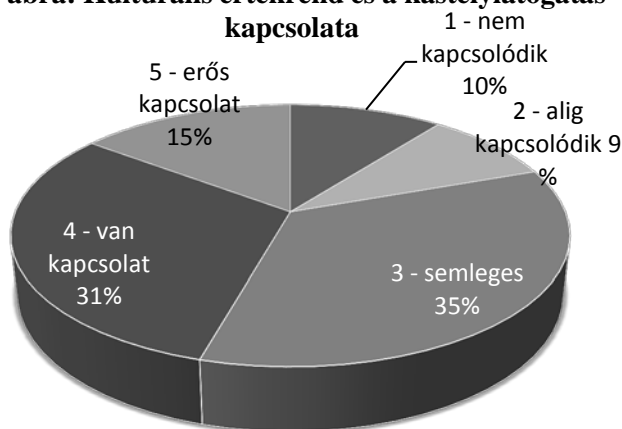
<i>Sorrend</i>	<i>Motiváció</i>	<i>Válaszok %</i>
1.	<i>Kikapcsolódás, pihenés</i>	57,8
2.	<i>Családi / baráti rendezvény</i>	10,7
3.	<i>Továbbképzés / tréning</i>	10,1
4.	<i>Egészségmegőrzés</i>	5,5
5.	<i>Kulturális / történelmi érdeklődés</i>	3,6
6.	<i>Kedvezményes lehetőség</i>	2,5
7.	<i>Üzleti utazás</i>	2,2
8.	<i>Konferencia</i>	1,6
	<i>Nincs válasz</i>	6,0
	<i>Összesen:</i>	100

Kulturális jellemzők

A kulturális jellemzők vizsgálata a szálláshelyek speciális jellegéből következően – a kastélyok kulturális örökségünk szerves részét képezik, ezért a hozzájuk köthető értékrend, attitűd és ismeretek nem mellékesek, – kapcsolható a témához. A fogyasztók valós igényeinek és magatartásának megismerése a megfelelő kínálat kialakításánál és a célirányos kommunikáció kapcsán is jelentős szerepet játszik. A célirányos kommunikáció a vizsgált régió vonatkozásában rendkívül fontos, mert Észak – Magyarország kínálatában történt minőségi változások még nem kellően tudatosultak a fogyasztókban. E témakörhöz kapcsolódóan szerepelt a legtöbb kérdés, melyből most négy kerül értékelésre⁶. Legegyszerűbb kérdésünkben 1 – 5 terjedő skálán kellett megjelölni, hogy a kastélylátogatás milyen mértékben kapcsolódik a válaszadó kulturális értékrendjéhez. A kapott válaszok alapján a 4. ábrán látható megoszlás született. 1 és 2 értéket – nem kapcsolódik vagy alig kapcsolódik – mindössze 19 % adott. A semlegesek aránya meghaladja az egyharmadot, 35%.

⁶ A szerzők az iskolai végzettség kérdést a 4.1. fejezetben a szocio-demográfiai jellemzők között tárgyalták.

4. ábra: Kulturális értékrend és a kastélylátogatás kapcsolata



Azt, hogy a kastélylátogatás, kastélyban eltöltött éjszaka a kulturális értékrend része lehet – a 4 és 5 értékhez tartozó adatok – a válaszadók valamivel kevesebb mint fele, 46% vallja. A 35% semleges válaszadó esetén további kérdésekkel kideríthető lehet, hogy nem akar véleményt alkotni, vagy nem tudja értékelni a kulturális értékrend és a kastélyok közötti kapcsolatot. A kastélylátogatás és a kultúra kapcsolata a válaszadók több mint felének nem egyértelmű, ezt jelzi az 1-es, 2-es és 3-as válaszok összesített értéke, mely 54 %.

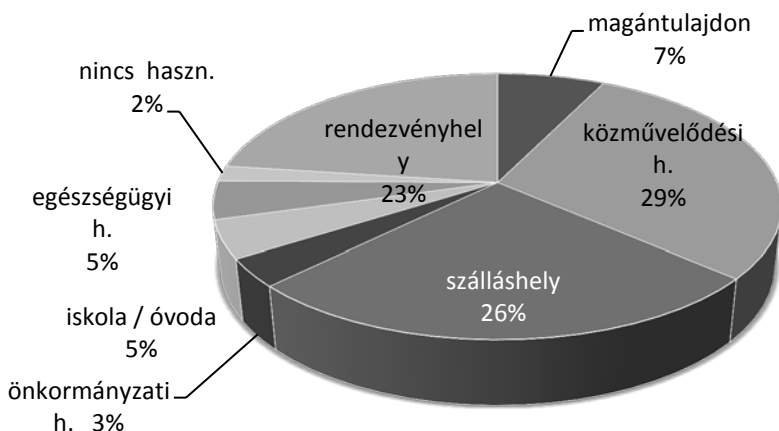
A történelmi múlt iránti érdeklődésnél közel hasonló eredmény született, ellenkező előjellel. A válaszadók alig több mint fele, 53,9 % mondja azt, hogy érdeklí a történelmi múlt (4-es és 5-ös értékek). A semlegesek aránya ebben az esetben 27,7%, amely a kérdés könnyebb megválaszolására is utal. Ez összefüggésben áll a történelem tantárggyal, melyet az alap- és középfokú oktatásban minimum 7 éven keresztül tanulunk.

A múlthoz és az attitűdhöz kapcsolható az a kérdés is, ahol arra kerestük a választ, hogy a vendég igényli-e az épület múltját bemutató anyagot? A válaszadók 58% igennel, 42% nemmel válaszolt. Ez az érték összhangban áll az előző kérdés eredményével. Árnyalta ezeket a válaszokat, amikor az elérhető bemutató anyagot értékelték 1-5 skálán. Az összes válasz alapján a 3,77 átlag érték született. Az épület múltjának ismertetését igénylők körében ez az átlag 3,96, tehát az információt igénylők elégedettek a kapott információval.

A kastélyok hasznosítása kapcsán azt a kérdést vizsgáltuk, hogy a válaszadó tíz felsorolt lehetőség közül mely hasznosítási móddal ért egyet. A hasznosítási módok a hazánkban jelenleg megtalálható lehetőségeket mutatják be, melyek a következők: magántulajdon, nagyközönségtől elzárta; közművelődési hasznosítás: múzeum, kiállító tér; szálláshely; önkormányzat épülete; gazdasági épület: raktár, üzem; iskola / óvoda; egészségügyi létesítmény; nincs hasznosítva; rendezvény helyszín; cégközpont.

Több választ is elfogadtunk, maximálisan hármat. A válaszok számától függően kaptak 3-2-1-es súlyokat a megoldások. Egyetlen lehetséges hasznosítási móddal értett egyet 51 válaszadó, melyben a *közművelődési hasznosítás* kapta a legtöbb szavazatot, 22-t, és ezt követte a *szálláshely* 21 válasszal. Az egyetlen megoldásban gondolkodók körében tehát a turisztikai szerepkör a domináns hasznosítási mód (86%), hiszen a szálláshelyen és a múzeumi hasznosításban is látogatók/turisták jelennek meg. Az összesítésben ez a csoport 3-as súllyal szerepel. Két lehetséges választ jelölt meg 127 vendég, és a leggyakoribb válasz, 52,3%, e kettő – *közművelődés, szálláshely* – volt. Az összesítés során 2-es súllyal kerültek beszámításra. Változatosabb a kép a három választ megjelölők körében. Ez a lehetőség 213 esetben fordult elő, ezek között a *múzeumi* és *szálláshely* hasznosítás mellett sorrendben a *rendezvény- helyszín* – további idegenforgalmi szerepkör –, *magántulajdonban*, nagyközönségtől elzárta és az *egészségügyi hasznosítás* fordult elő a leggyakrabban. Ezek a válaszok 1-es súllyal estek latba. A *nincs hasznosítva* lehetőség 11 esetben szerepelt, ami öröndetesen csekély arány a teljes sokasághoz képest. Az összes választ figyelembe véve és súlyozva az alábbi megoszlás született (5. ábra).

5.ábra: Hasznosítási módok súlyozott eloszlása



Az eredmények tükrében megállapítható, hogy kastélyok esetében a közművelődési szerep került az első helyre, 29%-kal. Alig lemaradva követi ezt 26%-kal a szálláshely hasznosítás. Ez arra enged következtetni, hogy a látogatók első gondolata az, hogy a kastélyok a múltat bemutató helyszínek, és mint ilyenekhez a múzeumi, közművelődési szerep illik. Itt érdemes megjegyezni, hogy a várakozásokkal szemben, a szálláshely funkció csak második helyen szerepel, noha a felmérés kastélyszállóknak zajlott! A rendezvényhely típusú használat szintén magas arányt képvisel, 23%-ot ért el. E három lehetőség játszik szerepet az idegenforgalomban, mely összesítve a

válaszok több mint 3/4-t lefedi. Az ilyen típusú hasznosítás során az épület értékei a lehetőségekhez mérten maximálisan „megőrződnek” és a nagyközönség számára elérhetők. A rendezvényhely funkció önálló hasznosítási formaként csak igen kis mértékben szerepelt a válaszok között (1% alatt), viszont a múzeumi- vagy szálláshely hasznosítással összekapcsolva a válaszok több mint 1/5-t adja. A *gazdasági épület* és *céggközpont* nem megjeleníthető mértéket kapott a válaszadás során.

A vendéglégedettséghez kapcsolódott a felmérés két utolsó kérdése. Arra a felvetésre, hogy tervezi-e a visszatérést a kastélyszállóba, a megkérdezettek 63,9% igennel felelt. Ez arra utal, hogy előzetes várakozásuknak és a motivációnak megfelelően alakult a kastélyszállótartózkodás. Határozottan nemet mondott 14,2%. Az ő esetükben a minőségi szálláshely és szolgáltatásai, a nyugodt környezet, illetve a múlt egy szeletének megtapasztalása nem nyújtott ismétlésre méltó élményt. Az elégedettséghez kapcsolódik és a sajtópropaganda kiemelt szerepére utal (4.2 fejezet, *Utazási szokások*), hogy barátai – ismerősei számára a válaszadók 81% ajánlaná a kastélyszállót⁷. Nem elhanyagolható információ a marketing szempontjából.

Összegzés

A felmérésben szereplő kastélyszállók egyedi és minőségi szolgáltatásait a visszatérő vendégek országos átlagot messze meghaladó aránya kiválóan jelzi. A minőséggel és a tartózkodás élményével függ szintén össze, hogy a vendégek szignifikáns része ajánlaná barátainak, ismerőseinek a szállodát, továbbá tervezi a visszatérést.

Az utazási szokások tekintetében a válaszok illeszkednek az országos felmérések adataihoz. Legfőbb motiváció a kikapcsolódás, pihenés családi körben, hosszú hétvége időtartamban, minőségi helyen. A kutatás alapját jelentő hipotézis ennek tükrében nem igazolható. A további kérdésekre adott válaszok azonban jelentősen árnyalják ezt a képet. Ezek az információ a hatékony menedzsment- és marketing- módszerek kialakításához járulhat hozzá. Ennek alakításában további segítséget jelent, hogy a megkérdezettek a kastélyokhoz elsősorban a történelmet, a múltat kapcsolják. Ennek ismeretében nagyobb sikerre számíthat az a kastélyszálló, mely törekszik az autentikus környezet kialakítására és az épület, az építető család, valamint a település történelméből bemutatható anyaggal rendelkezik. A kastélyokhoz kapcsolható kulturális érdeklődés a szálláshelyválasztásban nem fő motiváció, a tartózkodás során azonban fokozottan előtérbe kerül. Az örökségturizmus piacán ez a szegmens a

⁷ A megállapítás jelen felmérés eredményeire támaszkodik, és mert ebben a szállodatípusban ilyen korábban nem készült, más vizsgálatok eredményével nem összevethető.

két végpont között helyezkedik el (*lásd 3. fejezet*). A múlt iránt egyértelműen érdeklődik a válaszadók több mint fele és igénylik az épület történetét, korábbi hasznosítását bemutató anyagot. Mindezek tükrében megállapítható, hogy a hipotézisünk részben igazolást nyert.

A kulturális attitűdhez köthető továbbá, hogy a kastélyhasznosítási lehetőségek közül a vendégek legnagyobb arányban a közművelődési szerepkörrel értenek egyet. Alig lemaradva követi ezt a szálláshely és rendezvényhely funkció, mely szintén magas értékeket ért el. Ennek következtében látható, hogy a megkérdezettek 3/4 része támogatja a kastélyok idegenforgalmi, azaz adekvát hasznosítását.

A fenti eredmények a női nem arányának túlsúlya mellett, jellemzően a közép- és idősebb korúak körében születtek⁸. A felmérés adott időpontra és adott területre vonatkozik, kényelmi mintán zajlott, így az eredmények csak a régió vonatkozásában – Észak – Magyarország – és a kastélyszállókra általánosíthatók. A válaszadók több mint fele a gazdaságilag fejlettebb Dunántúlról és Budapest – Közép – Duna vidékről származik. Ez a jelenség igazodik a jövedelmi viszonyok országos eltéréseihez. Észak - Magyarországról és a szomszédos Alföldről közel azonos arányban érkeztek a válaszadók. Most is megállja a helyét az a 2006-os megállapítás, hogy a régió vendégei elsősorban a szomszédos megyékből, területekről származnak. Öröndetes, hogy a magyar nyelvű kérdőív ellenére külföldiek is segítettek a felmérést. A bemutatott kérdések alapján szignifikáns eltérés a magyar és külföldi vendégek válaszaiban nem jelentkezett.

Irodalom

ASHWORTH, G-J. (1998): 'From history to heritage – from heritage to identity' in *Building New Heritage: Tourism, culture and identity in the new Europe*. eds. G.J. Ashworth, and J. Larkham, Routledge, London.

HOFMEISTER TÓTH Á. (2003): *Fogyasztó magatartás*. Aula Kiadó Budapest, 2003, p: 340.

KSH (2012): Jelentés a turizmus 2011 évi teljesítményéről. <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/jeltur/jeltur11.pdf>

KSH (2013): Jelentés a turizmus 2012 évi teljesítményéről <http://neta.itthon.hu/szakmai-oldalak/letoltesek/turizmus-magyarorszag>

KSH (2013): A 2011 évi népszámlálás végleges adatai. Településsoros adatok, 4.1.1.1. tábla. http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_teruleti_05

MT. Zrt – M.Á.S.T. Piackutató Intézet (2012): Felmérés a magyarok utazási szokásairól

⁸ Ez a tény a válaszadók adataiból olvasható ki és a vendégkörre nem terjeszthető ki. A vendégkörre vonatkozó pontos adatot sem a szolgáltatók, sem a KSH a vizsgált időszakokra és területre nem adott ki.

- NAGY A. (2011): Kastélyok és TDM Észak – Magyarországon. In: *Hanusz Á. (szerk.): A helyi TDM szervezetek szerepe a desztináció turisztikai kínálatának fejlesztésében*, Debrecen, Kapitális Nyomda, 2011, pp: 103-120.
- NAGY A. – HORVÁTH ZS. (2012): Örökségi értékek egy desztináció életében, *Hanusz, Á. (szerk.): A turizmus területi dimenziói*, Nyíregyháza 2012, p:128
- OLAJOS CS. 2001: Kastélyok és kúriák Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. In: *Tanulmánykötet Détszy Mihály 80. születésnapjára, szerk. Bardoly István és Haris Andrea*; Budapest, KÖH, Budapest, 2002, pp:633-663.
- STEINECKE, A (2007): *Kulturtourismus*, Oldenburg Verlag München Wien, 2007, pp: 64-91.
- PRENTICE, R. (1993): *Tourism and Heritage Attraction*. London, Routledge

EGY HADSZÍNTÉR DEMOGRÁFIÁJA (ADALÉKOK A RÁKÓCZI-SZABADSÁGHARC NÉPESEDÉSI FOLYAMATAIHOZ)

DR. NAGY MIKLÓS MIHÁLY

A 18. század háborúval köszöntött Magyarországra. Az 1699-ben – csupán mintegy két évtizedre – félbeszakadt török elleni felszabadító küzdelmek¹ után nem sokáig honolt béke a Kárpát-medencében. A török elleni háború utolsó időszakában kirobbant úgynevezett *hegyaljai felkelés* (1697) mutatta azokat a társadalmi feszültségeket, amelyek már 1703-ban újabb fegyveres konfliktushoz vezettek. A kezdeti katonai bukácsolás ellenére ez az újabb felkelés hamarosan az egész Kárpát-medencére kiterjedő függetlenségi háborúvá terebélyesedett, amely *Rákóczi-szabadságharc* néven vonult be a történelmünkbe, s egyben annak leghosszabb szabadságharcja lett. Ez a majd egy évtizedet felölelő függetlenségi háború azonban nemcsak politikai, katonai eseményekben bővelkedett, hanem az országban olyan népesedési folyamatok indultak el, illetve zajlottak tovább, amelyeknek mélyreható következményeik voltak a Kárpát-medence későbbi történelmére is. Ennek ellenére a magyar történetírás kevés figyelmet szentelt e demográfiai folyamatoknak, mert a második világháborút megelőzően a szabadságharcot elsősorban katonai kérdésnek, míg 1945 után a marxista értelmezés szerinti osztályharcnak tartotta² (*Szekfű Gy. 1935a, Asztalos M. S. D., Heckenast G. 1953*). Csak a múlt század utolsó évtizedeiben, a Pach Zsigmond Pál nevével

¹ Az 1699-ben megkötött karlócai békével Magyarország török uralom alóli felszabadítása még nem fejeződött be. A Maros-Tisza köze ekkor még török kézben marad s végleges felszabadítására csak 1718-ban, a pozsareváci békében kerül sor. Ezen túl megjegyzendő, hogy a Rákóczi-szabadságharc éveiben Magyarország teljes területi integritása amiatt sem állt fenn, hogy a Luxemburgi Zsigmond által Lengyelországnak elzálogosított szepesi városok csak 1772-ben kerültek vissza hazánkhoz (BAK B. 2003, DIVÉKY A. 1929)

² E két megközelítés érzékeltetésére idézzük egyfelől SZEKFŰ GYULÁT, aki szerint; „...A fölkelés kezdettől fogva katonai probléma volt...” (SZEKFŰ GY. 1935. 287. p.). Másfelől pedig HECKENAST GUSZTÁVOT citáljuk, aki a szabadságharc történetéről írott művében így fogalmazott: „...[A szabadságharc] Hősi példájának felidézése 250 év távolából is lelkesíti népünket hazánk szeretetére, szabadságunk és függetlenségünk megvédésére; történetének tanulmányozása harmadfél évszázad múltán is közvetlen tanulságokat nyújt mai harcaink számára... Rákóczi kurucainak, Esze Tamás és Vak Bottyán hős katonáinak dicsőséges története lelkesítse népünket szabadságának, hazánk függetlenségének megvédésére; parasztságunk, egész dolgozó népünk elmúlt küzdelmeinek felelevenítése emelje még magasabbra hazánk felvirágoztatására irányuló munkánkat, szocializmust építő lendületünket...” (HECKENAST G. 1953). A közelmúlt Rákóczi-szabadságharcra foglalkozó fő művei (KÖPECZI B.-R. VÁRKONYI Á. 1976, BÁNKÚTI I. 1941,

fémjelzett nagy nemzeti történelmi szintézis és előmunkálatai kapcsán fogalmazódott meg, hogy a Rákóczi-szabadságharc évtizedeiben mélyreható demográfiai folyamatok zajlottak a Kárpát-medencében. Elsősorban Wellmann Imre tanulmányai és az említett történelmi szintézishez írott fejezete (*Wellmann I. 1975, 1980, 1989*) hívta fel a figyelmet egyrészt a szabadságharc háborús viszonyait kísérő szinte katasztrofális demográfiai veszteségekre, másrészt pedig a Kárpát-medencét ekkor jellemző, egymással ellentétes hatású népesedési folyamatokra. Wellmann Imre – általunk a témakörben úttörőnek tartott – feldolgozásai azonban kevés figyelmet szenteltek e demográfiai folyamatok térbeli vonásainak és végképp nem foglalkoztak azokkal – a kor hadművészeti kérdéseiből eredő – a katonai kényszerekkel, amelyek jelentős szerepet játszottak a Kárpát-medence népessége sorsának alakulásában a vizsgált időszakban. Tanulmányunkkal ez utóbbi tényezőkre szeretnénk felhívni a figyelmet, oly módon, hogy a Rákóczi-szabadságharc demográfiai folyamatait a kor földrajzi viszonyai közé helyezzük.

Egy hadszíntér demográfiai és térbeli folyamatai

A Rákóczi-szabadságharc térbeli és népesedési folyamatai nem tekinthetők önálló jelenségnek, hanem a török hódoltság utolsó évtizedeiben, de főleg a török elleni felszabadító háború alatt történtek szerves folytatását jelentik. Társadalom- és katonaföldrajzi szempontból egyetlen időszakról van szó, amelyen belül a Rákóczi-szabadságharc szűken vett évtizede pusztán politikai, – és az abból eredő – katonai, hadművelési célkitűzéseivel alkot önálló szakaszt. A török elleni felszabadító háború lezárulta és a Rákóczi-szabadságharc kitörése között annyira rövid idő telt el – mintegy négy év –, hogy a Kárpát-medence földrajzi és népesedési viszonyai lényegesen nem változhattak meg, sem a geográfiai, sem a demográfiai viszonyrendszer nem volt képes kiheverni a korábbi, közel két évszázadnyi – hosszabb-rövidebb békeidőszakokkal tarkított – háborús állapotok következményeit.³

CZIGÁNY I. 2002) is főleg had- és gazdaságtörténeti problémaként kezelik függetlenségi háborúnk történetét. A szabadságharc történetét történelmi és historiográfiai folyamatként bemutató, R. VÁRKONYI ÁGNES és KIS DOMOKOS DÁNIEL szerkesztésében megjelent reprezentatív mű (2004) a téma szakirodalmi fejlődéstörténetéből adódóan hasonló szellemiségű, jöhet a KIS DOMOKOS DÁNIEL és munkatársai szerkesztésében itt publikált bibliográfia a földrajzi és természeti viszonyokat taglaló rész tanulmányokat és helytörténeti munkákat is tartalmaz.

³ Tanulmányunknak nem lehet feladata a török kor földrajzi, katonaföldrajzi viszonyrendszerének és geográfiai képének bemutatása, így csak lábjegyzetben foglalkozhatunk az alábbi, általunk fontosnak vélt kronológiai tény rögzítésével. A mai magyar társadalom köztudatában a török hódoltság másfél évszázados időszakként él, ami annyiban felel meg a valóságnak, hogy a Buda elcsúszásától (1541) annak visszafoglalásáig (1686), illetve a már említett karlócai békéig (1699) valóban mintegy 150 év telt el. Ám társadalom- és katonaföldrajzi szempontból a kérdés ennél sokkal összetettebb; a török elleni háborúknak a Kárpát-medence térszerveződésére gyakorolt

A magyar történetírásban a 19. század utolsó évtizedei óta tart az a vita, amely a 17-18. század fordulójának Kárpát-medencei lélekszámáról folyik. E polémiát még ACSÁDY IGNÁC indította el az 1715-1720. évi összeírás adatainak elemzésével (*Dávid Z. 1957*), valamint a török elleni felszabadító háborúk magyarországi viszonyait taglaló feldolgozásával (1886). A népesség számát jelentősen alábecsülve, azt 2 millió főben határozta meg.⁴ A múlt század második felének történetírása jelentősen módosította Acsády adatait, és a modern történeti statisztika metódusaira támaszkodva az említett századforduló Kárpát-medencei népességét 4-4,5 millió főben adta meg (*Dávid Z. 1962, Bakács I. 1963, Pápai B. 1963, Wellmann I. 1980*). Wellmann Imre kutatásai alapján e lélekszám a Rákóczi-szabadságharc hadműveletei, valamint az országon 1708-tól végigsöprő pestisjárvány következtében mintegy fél millió fővel csökkent, vagyis 3,9 millióra esett vissza (*Wellmann I. 1980*). Részben az ő, részben pedig jeles hadtörténészünk, Markó Árpád feldolgozásából (*Markó Á. 1934*) tudjuk, hogy e hatalmas emberveszteségek számszerűleg szinte kifejezhetetlenül alacsony hányada származott az ütközetekben elesettek számából. A szabadságharc öt nagyobb ütközetében – a nagyszombati, a pudmerici, a zsisbói, a trencsényi, valamint a romhányi csatában – „...a kurucok ... együttvéve sem számlálhattak lényegesen többet 2000 elesettnél s 2800 sebesültnél, a császáriak pedig mintegy ezek felénél, ami a csatákban részt vett létszámnak mindössze 2,3 illetőleg 3,0 az ellenség részéről 1,4, illetőleg 1,8 %-át jelentette...” (*Wellmann I. 1980, 41. p.*)

hatása nem pusztán erre az időszakra korlátozódik. Nándorfehérvár és Szabács elestével (1521) kezdődik a török elleni küzdelem legintenzívebb táj- és térformáló hatása, amely 1699-ig, amíg a Kárpát-medence belső területei hadszíntérként szerepelnek, 178 éven át tartanak. Ám ha azt is figyelembe vesszük, hogy a török elleni első jelentős végvári rendszer kiépítése már Luxemburgi Zsigmond idején megtörténik (*MÁLYUSZ E. 1984*) – ez tekinthető a török első, jelentős tájformáló hatásának a Kárpát-medencében –, majd a pozsareváci békét követően (1718) a déli határok mentén teljes egészében kiépül a katonai határörvidékek rendszere (*KOROKNAI Á. 1974*), amely – ismét – a török elleni védelemre jött létre, akkor jóval nagyobb időintervallumot kapunk. Az erdélyi határörvidékek csak 1851-ben, míg a többi, I. Ferenc József 1869. évi rendelete alapján, 1885-ig szűntek meg (*BAK B. 2003*). Ha ennek valódi védelmi funkcióját a 18. század közepéig számoljuk, akkor a török elleni védelem tájformáló hatását illetően, a 15. század elejétől számítva; **300-320 évet** kapunk.

⁴ A filológiai hűség kedvéért idézzük ACSÁDY sorait; „...*Mindezt összevéve, a lakosság, mely 1680 táján a magyar korona egész mai területén élt, alig lehetett több, mint az 1880-inak egy hetede, vagyis a legjobb esetben nem sokkal több mint két millió. Ez a csekély nép viselte ama nehéz, viharos idők minden terhét, keserűségét; ennek egy része nyögte a török jármát, míg másik része – összesen aligha egy millió – alkotta azt a sziklafalat, mely százötven esztendő örökös hullámcsapásai után a török népártnak még mindig ellenállt, s mellével, kardjával védte a kereszténységet, a nyugati kulturát és saját nemzetiségét az ozman barbárság ellen...*” (*ACSÁDY I. 1886, 35. p.*)

E fenti adatokkal azt szeretnénk hangsúlyozni, amit már a témával foglalkozó korábbi írásainkban is (*Nagy M. M. 2007b, 2009*) igyekeztünk kiemelni, nevezetesen, hogy a Rákóczi-szabadságharc éveiben olyan demográfiai folyamatok zajlottak a Kárpát-medencében, amelyek valósággal megtizedelték a lakosságot. A fegyveres összecsapások során életét veszített katonák elenyésző száma arra utal, hogy a demográfiai veszteség elsősorban a polgári lakosságot sújtotta, ami felveti annak kérdését, hogy valóban csak a kor hadviselési módja tehető-e felelőssé a népesség csökkenéséért. Miként majd látjuk, a kor katonai gondolkodásmódjából valóban súlyos demográfiai tények következnek, ám a kor Magyarországnak népesedési folyamatai sokkal összetettebbek ennél. A már többször hivatkozott Wellmann Imréé annak érdeme, hogy a vizsgált időszak Kárpát-medencéjére vonatkozóan felismerte az egymással ellentétes hatású demográfiai folyamatokat, amennyiben – főleg az 1980-ban megjelent alaptanulmányában hangsúlyozva – a népességet növelő és azt csökkentő folyamatokról beszélt.

A népességet növelő tényező a kor Magyarországn – a természetes szaporodás mellett – elsősorban nem magyar népelemek már a török elleni felszabadító hadjáratok alatt megkezdődött bevándorlása volt, ami szorosan összefüggött a Kárpát-medence egyes területeinek elnéptelenedésével. A török kor legjelentősebb, a Kárpát-medence földrajzi viszonyaira és térszerkezetére gyakorolt hatása a Nagyalföld jelentős részének lakatlanná válása és az alföldi településhálózat átrendeződése volt (*Hervay F. 1974, Beluszky P. 2001, Eperjessy K. s. d.*). Ez pedig a tájkép erős változásával járt; az elpusztult, a lakosság által elhagyott települések nyomai lépten-nyomon fellelhetőek voltak. A kor idegen utazóinak leírásaiban rendre visszatérő elem a pusztulás képe (*Szamota I. 1891, Gömöri Gy. 1994*), amelyet – az egykori utazókhoz hasonlóan – a modern hazai történetírás is gyakran azonosít a lakosság kihalásával, kipusztításával. S ez alól még Szekfű Gyula, egykori jeles történészünk sem volt kivétel, aki a Magyar történet harmadik kötetében külön fejezetben foglalkozott a kérdéssel (*Szekfű Gy. 1935b*). Itt a török uralomnak olyan szélsőséges hatásokat tulajdonított – például az éghajlat megváltozása –, amelyeket a kor magyar geográfusai igyekeztek cáfolni (*Cholnoky J. s. d.*); ám hiába. A lakosság teljes kipusztulásának tudata szinte kiirthatatlanul meggyökeresedett a magyar társadalomban. Ezzel szemben a valóságban a térszerkezet átrendeződése zajlott, s ennek volt egyik tünete a pusztává lett táj képe. A török kor háborúi jelentős polgári áldozatokkal jártak, a hadjáratok szinte állandó kísérő jelensége volt a hadszíntér egyes vidékeinek, településeinek felégetése. Ám ez még nem jelenti azt, hogy a lakosság teljes egészében kihalt volna. Az Alföldön – részben a védelem társadalmi szükségleteiből és kényszereiből eredően – viszonylag nagy lélekszámú településeken összpontosult a lakosság; ekkor jönnek létre az alföldi óriásfalvak elődei, ami elképzelhetetlen lett volna, ha a lakosság teljes egészében elpusztult

volna. A folyamatnak tanulmányunk témája szempontjából azonban volt egy olyan fontos hatása, hogy főleg az Alföld Duna-Tisza közti térségében, valamint a Kalocsa-Szeged-Arad-vonaltól délre igen gyéren lakott, valójában lakatlan területek alakultak ki, amelyek a 17. század második felében vákuumként vonzhatták a betelepülők hullámain, amelyek a török elleni felszabadító háborúk másfél évtizedében már meg is érkeztek.

A török elleni felszabadító háború első másfél évtizedében a Kárpát-medencében jelentős migrációs folyamatok indultak el. A felszabadított, lakatlan térségek felé az egykori királyi Magyarország területéről kezdődött meg a lakosság belső áttelepülése, amelyhez hamarosan külső migráció társult (Wellmann I. 1980). A történelmi Magyarország területén már a középkor évszázadaiban is viszonylag nagy számban – főleg a peremvidékeken – élő, és a török kort viszonylag csekély veszteségekkel átvészelt etnikai csoportok mozgása most a belső területek felé tartott (Szekfü Gy. 1935c, 1940, 1941, Kosáry D. 1940). Ehhez járult még két népcsoport jelentős, kívülről történő bevándorlása. A magyar területeken korábban is élő német népcsoporthoz most – Buda felszabadítását követően – újabb hullám érkezett, amely Pest megye mellett főleg Esztergom, Csanád és Arad vármegyék területén telepedett le (Belléri B. 1981).⁵ A legnagyobb betelepülő népcsoport a szerbeké volt, akik a felszabadító háborúknak a Balkán-félsziget északi részeit is érintő hadműveletei forgandósága kapcsán kényszerültek elhagyni korábbi lakóhelyüket (Dudás Gy. 1896, R. Várkonyi Á. 2010, Varga J. J. 2010). Számukra I. Lipót 1690-ben, 1691-ben és 1695-ben adományozott kiváltságokat, ők adták a karlócai békét követően az Adriai-tengertől a déli határok mentén kialakított határőrvidékek legjelentősebb társadalmi bázisát. Megnyerésükre II. Rákóczi Ferenc fejedelem is több, eredménytelennek bizonyult kísérletet tett, ám – részben az ügyes bécsi nemzetiségi politikának köszönhetően – mindvégig megmaradtak Habsburg szolgálatban s jelentős részük volt a szabadságharc kedvezőtlen demográfiai folyamatainak alakításában. A Kárpát-medencében akkoriban élő más etnikai kisebbségekkel ellentétben (Papp K.-Barta J. 2003, Köpeczi B. 2003) a magyar területekre vezetett, sokszor hatalmas áldozatokkal járó betöréseik állandó katonai problémát jelentettek, sőt Rákóczi fejedelem 1704-ben személyesen kényszerült hadjáratot indítani ellenük. A korábbi szerb kegyetlenkedésekre a kuruc csapatok következetes megtorlásokkal válaszoltak, amelyekről a fejedelem is megemlékezett memoárjában; „...A rácok mindenfelé menekültek, a mieink vadászatot tartottak rájuk a mocsarakban, és rájuk gyűjtötták a nádasokat, ahová visszavonultak. Éreztem, hogy ez a vállalkozás nem nagy becsületet szerez nekem...” (Rákóczi F. 1978).

⁵ E német csoportok csak előfutárai voltak a későbbi, tömeges sváb betelepülőknek, akik majd csak a Rákóczi-szabadságharc után érkeztek hazánkba. (AGÁRDI F. 1946).

Pusztuló népesség és hadműveleti kényszer

Rákóczi fentebb idézett sorai már utalnak arra, hogy a szabadságharc hadműveleteiben a polgári lakossággal szemben elkövetett kegyetlenkedések általános, mondhatnánk mindennapos események voltak. Ezek és az 1708-tól rohamos gyorsasággal terjedő pestisjárvány jelentették azt a két tényezőt, amely a kívülről érkező migráció ellenére is nagyfokú népességcsökkenést eredményezett. Statisztikai források hiányában a magyar történetírás ma még nem tudja egyértelműen megállapítani a Rákóczi-szabadságharc folyamán fellépő demográfiai csökkenés pontos értékeit. A tanulmányunk előző fejezetében említett Wellmann Imre által közölt adat szerint (1980) – amint láttuk – a mintegy fél millió fős veszteség, amely a 4,5 millió fővel, mint induló adattal való összevetés esetén mintegy 10 %-os csökkenést mutat, társadalmi bázisában rendítette meg a felkelést, s ennek alapján magunk hajlunk arra a véleményre, hogy a katonai bukás legfőbb okát ebben lássuk. A Wellmann-féle adat pontos egyezést mutat a 19. század elejéről származó és a Márki Sándor által a Rákóczi-biográfia pestissel foglalkozó fejezetébe átvett, amely szerint: „...a pestis Magyar- és Erdélyországban 410.000 embert ragadott el; maga a szabadságharc 85.000 életbe került...” (Márki S. 1910, 122. p., *Katonai I. 1806*, 661 p.)

E háborús pusztítások földrajzilag ugyan szinte a Kárpát-medence teljes egészét érintették, ám nem ugyanolyan mértékben. Pest megye viszonylag kevés veszteséggel vészelte át a szabadságharc éveit (Kosáry D. 1965), míg Szegedet és környékét a kurucok égették fel (Rákóczi F. 1978). A katonai tevékenységek következtében elhaltak közel százezer fője főleg a császári katonaság és a szerb csapatok kegyetlenkedéseinek esett áldozatul. Különösen sokat szenvedett Baranya és Pécs vidéke, amelynek magyar lakosságát szinte teljesen kiirtották (Szita L. 1974). Hasonló jelenségek már a török elleni felszabadító hadjáratok éveiben is feltűntek a Kárpát-medencében (Szakály F. 1989); e hadjáratok egyes alföldi és dunántúli területeken nagyobb pusztításokkal jártak, mint a török kor korábbi időszakai. A pusztítás a kor háborúinak velejárója volt, s ebben a tekintetben a Rákóczi-szabadságharc e felszabadító hadjáratok egyenes folytatását jelenti. A török kor, valamint a felszabadító hadjáratok és a függetlenségi küzdelem egyben deformálta az etnikai, demográfiai szerves történelmi fejlődési folyamatokat. Ennek szemléletes példája a Bánság etnikai térszerkezetének átalakulása (Kókai s. 2009).

A 17. század második felének háborús pusztításai az európai kontinens minden országára jellemzőek voltak, és bizonyos fokig a kor hadügyének nehézségéből adódtak. Ezt az időszakot a hadtörténelemben az állandó hadseregek kialakulása korának nevezi a történetírás (Delbrück, H. 2000, Razin 1964), s hadviselési módját a metódizmus fogalmával illeti. Ennek lényegi

eleme a hadügy növekvő függése a földrajzi környezettől, de leginkább a hadszíntér eltartó képességétől. A kor hadügyének kérdéseit feldolgozó Perjés Géza (1963) statisztikai és gazdasági számvetésekkel igazolta alapművében, hogy e kényszerekből adódóan a 17. század második felének hadseregei nem léphették túl a tízezres nagyságrendet. Ez a nagyobb eltartó képességű nyugat-európai hadszíntéren azt eredményezte, hogy az egy-egy hadjáratban résztvevő erők nagysága általában nem haladta meg a 30-40 ezer főt, ami két szembenálló felet feltételezve 60-100 ezer fő alkalmazását tette lehetővé. Így volt ez a magyar hadszíntéren is, ahol csak olyan kivételes esetekben emelkedett az alkalmazott erők nagysága az előbbi érték fölé, mint például a Buda visszafoglalására indított hadjáratban. Igaz, hogy az ellátási problémák miatt ennek létszáma rohamosan csökkent.⁶ A kor háborúinak velejárója volt a hadszíntér szűkös erőforrásai miatt előbb demoralizálódott, majd kisebb kötelékeire szétesett, végül pedig megsemmisült hadsereg. Mindez a kor katonai szakmájának figyelmét a hadszínterek földrajzi viszonyaira irányította (*Nagy M. M. 1997, 2009*), előtérbe helyezte a bevett szakmai fogások (metódusok) alapján végrehajtott manőverezést, valamint a hadszíntér természeti és társadalmi erőforrásainak a lehető legnagyobb hatáskörrel történő kihasználását. E törekvések egyik kevésbé tudatosan vállalt, mint inkább eltűrt és a háború velejárójának tartott kísérőjelensége lett a polgári lakossággal szembeni kegyetlenkedés. A kor hadvezérei – az ellátási kényszerekből eredően – a hadszíntér természeti és társadalmi potenciáljának pusztításával is igyekeztek vereséget mérni az ellenfélre,⁷ s e törekvésüket a polgári lakosság elűzésével, sőt, ha másként nem ment, akár fizikai megsemmisítésével is megpróbálták valóra váltani. Ám a magyar hadszíntéren mindehhez még egy tényező járult hozzá, nevezetesen a kuruc hadsereg regularitásának problémája. Közismert hadtörténelmi tény, hogy II. Rákóczi Ferenc fejedelemnek a szabadságharc egész időszaka alatt – minden félbemaradt próbálkozás ellenére sem – nem sikerült a kora fejlett nyugati hadügyének megfelelő fegyveres erőket létrehozni. A Magyarországon uralkodó társadalmi, kulturális, valamint gazdasági viszonyok nem tették azt lehetővé. Ennek pedig mélyreható

⁶ Földrajzi szempontból pusztán az érdekesség kedvéért említjük meg, hogy a Rákóczi-szabadságharc magyar hadszínterén kis létszámú katonai erők működtek. A szabadságharc fordulópontját jelentő trencsényi ütközetben (1708), amikor Rákóczi köztudomásúan a legjobban felszerelt hadat vezette, mintegy 14-15.000 kuruc katona vett részt. Míg Zsibónál 7500 kuruc harcolt, amihez az ütközetből lemaradt 8000 főt hozzáadva is mindössze 15.500 főt kapunk (MARKÓ Á. 1934). A szabadságharc kibontakozásának csúcspontján, 1706-1707 fordulóján a kuruc csapatok létszáma az ország egész területén 100.000 fő körül mozgott, amelynek csak töredékei vehettek részt az egyes hadjáratokban (MARKÓ Á. 1943).

⁷ E módszerrel a kuruc vezetés is élt. Így például a zsibói ütközetet megelőzően az akkoriban szinte lakatlan, kietlen alföldi pusztákon átkelő császári csapatok elől gyakorlatilag teljesen kiürítették a térséget. Így Zsibóhoz egy erősen szétzilált császári kötelék ért ki, amely csak magas fokú katonai kiképztségének köszönhette a győzelmet. (MARKÓ Á. 1934, 1935)

demográfiai következményei is voltak. A nyugati mintájú regularitás hiányában (*Perjés G. 1980*) a kuruc erők – hadműveleti kényszerként – az úgynevezett irreguláris hadviselést részesítették előnyben, ami legtöbbször a hadszíntér eltartó képességének felszámolását jelentette. Ám ugyanezt a hadviselési módot alkalmazták a rác csapatok is, amelyek – ismét hadműveleti kényszerként is – módszeresen irtották a magyar lakosságot, amire válaszul – miként az ellenük folytatott hadjárat példája bizonyítja – ugyanolyan kegyetlenséggel léptek fel a kurucok. Mindennek közös eredőjeként a kor hadügye a magyarországi demográfiai folyamatokban a népesség lélekszámát erősen csökkentő tényezővé vált, ami – mint láttuk – közel 100 ezer fő veszteséget eredményezett.

Ám a hadjáratok következtében fellépő veszteség eltörpült a kor nagy epidémiája, az 1708-tól rohamos gyorsasággal terjedő pestis járvány okozta népességcsökkenés értékei mellett. A pestis már a korábbi években is megjelent a határok mentén, de vesztegzárak telepítésével sokáig sikerült megállítani. Végül Csongrád környékén tört ki, amelyről II. Rákóczi Ferenc is megemlékezett memoárjának az 1709. év eseményeiről szóló fejezetében.⁸ A járvány rohamosan terjedt, és a kor orvostudományának fejletlensége, valamint a – mai szemmel nézve – katasztrofális higiéniai viszonyok miatt nem volt hathatós ellenszere.

Jóllehet a pestisjárvány tragikus hatásaira már a 19. század végén felfigyelt a magyar történetírás (*Thaly K. 1879, Wertner, M. 1880*), és a pestisjárványokra vonatkozóan alapos adattáraink (*Lengyel B. 1897, Magyar-Kossa Gy. 1940, Réthly A. 1970*) is rendelkezésünkre állnak, ám a modern tudományosság igényeinek is megfelelő feldolgozására csak napjainkban került sor (*Vekerdi L. 2009*). Súlyos demográfiai hatásokkal járó epidémiák és pandémiák a magyar történelemben mindig is jelentkeztek, s a török elleni felszabadító hadjáratok korában, valamint a Rákóczi-szabadságharc éveiben is feltűntek a Kárpát-medencében (*Schultheisz E.-Tardi L. 1964*). Az orvostörténeti szakirodalom szerint e betegségek típusának mai pontos megállapítása az egykori források bizonytalan adatközlései miatt szinte lehetetlen. A Gortvay György nevével fémjelzett hazai orvos történet szerint a 17-18. század fordulójának Magyarországon a kisebb-nagyobb rendszerességgel feltűnő pestis mellett leggyakrabban a himlő, a malária, a „*Typhosus lázak*”, a vörheny, a diftéria, a veszettség, valamint az emberi lépfene és az influenza dühöngött (*Gortvay Gy. 1953*). Ezekén túl a magyarországi hadszíntérnek volt még egy, Európa szerte rettegett betegsége, az úgynevezett *morbus hungaricus*. Ez az egyértelműen azóta sem azonosított betegség az egykori hiedelmek

⁸ „...A szerencsétlenség betetőzésére tavasszal a pestis kezdett jelentkezni a török határon, a nép közt elterjedt hírek szerint egy Csongrádi lány egy csomag kenderrrel innen hurcolta be Csongrád városába, és így kezdődött nálunk a járvány. Gyorsan terjedt: amikor én otthagytam Szerencset, a járvány már erősen közeledett oda...” (RÁKÓCZI F. 1978, 410. p. (Vas István fordítása)

szerint csak a Magyarországra érkezett idegeneket támadta meg, s a magyar lakosság, valamint a hódoltsági törökök immúnisak voltak vele szemben (*Győry T. 1900*). E hiedelem mögött a kor magyarországi hadszínterén végrehajtott hadműveleteinek tapasztalatai húzódnak meg, amelyek szoros kapcsolatban állnak a kor hadügyének egészségügyi fejlettségével.

A 17-18. század fordulójának fegyveres erőiben – így a magyar felkelő csapatoknál is – volt a mai szemmel nézve kezdetleges egészségügyi szolgálat, létezett egészségügyi ellátás, amely elsősorban seborvoslásra korlátozódott (*Héjja P. 1936, Takács L. 2003*). A kezdetleges higiéniai viszonyok, a sokszor igen gyenge élelmezés, valamint az egészségügyi kérdések iránti érzéketlenség miatt a katonai kötelékek a betegségek hordozói s legtöbbször áldozatai is voltak. E tényezők együttes hatásaként a korban nem volt ritka eset, hogy egész hadseregek estek a fertőző betegségek áldozatául. Ennek volt ékes példája Buda 1684. évi sikertelen ostroma, amikor a Lotharingiai Károly vezette keresztény sereg mintegy 34 ezer főjéből 22 ezer fő halt meg, zömében fertőző betegség következtében (*Sugár I. 1979*).

A halálózsáknak e katasztrofális méretei jellemezték az 1708-1712. évi pestisjárványt is. Az *Archivum Rákóczianum* kötetében publikált források szerint, amelyek adatait átvette a történet- és hadtörténetírás is, a kuruc seregben egész ezredek olvadtak el, és a csapatokat – a korban szokásos eljárásokkal szemben – a kuruc vezetés kénytelen volt a lakott településeken kívül táboroztatni (*Markó Á. 1934*). A betegség terjedésének kedveztek a magyarországi földrajzi viszonyok, amennyiben – mint közismert – főleg a Nagyalföldön a területek nagy részét az év hosszú időszakaiban fedte víz. S a védekezés módszerei igen kezdetlegesek voltak. Valójában két eljárást ismertek Európa-szerte: egyrészt a betegek elkülönítését, másrészt a füstöléssel történő fertőtlenítést. Az egyetemes irodalomban a Robinson-története révén ismert DEFOE-nak a pestisjárványról írott művében közölte a londoni városvezetés 17. század közepén hozott intézkedését az epidémia megállítására; e rendszabályok szinte teljesen egybeestek a *Cserei Mihály*-féle Erdélyi históriában leírtakkal (*Defoe, D. 1978, Cserei M. 1983*). A betegség gyógyítása gyakorlatilag a véletlenen múltott, az epidémiát csak vesztegzárak működtetésével lehetett ideig-óráig feltartóztatni.

Mindent egybevetve a pestis mintegy 400 ezer fő áldozatot követelt, és nem válogatott katonák és civilek, nemesek és parasztok között. Az egyre jobban elhúzódó és a trencsényi csatavesztés után kilátástalanná vált szabadságharcát vívó magyar társadalom – csakúgy mint a kortárs London polgárai – kiszolgáltatottan állt vele szemben. Így a szabadságharc utolsó időszakát már egy, a háborús pusztításokban kivérzett, azokba belefáradt, emberi erőforrásaiban megrendült magyar társadalom vívta. Ezt tekintjük a Rákóczi-szabadságharc évei demográfiai folyamatai legfőbb következményének.

Irodalom

- ÁCS Z. 1984: Nemzetiségek a történelmi Magyarországon. – Kossuth Könyvkiadó, Budapest. 333 p.
- ACSÁDY I. 1886: Magyarország Budavár visszafoglalása korában. – Méhner Vilmos kiadása, Budapest. 334 p.
- AGÁRDI F. 1946: A svábok bejövetele, A németek szerepe Magyarországon Szent Istvántól napjainkig. – Faust, Budapest. 288 p.
- ASZTALOS M. s. d.: II. Rákóczi Ferenc és kora. – Dante Könyvkiadó, Budapest. 492 p. + 64 t. + 1 térk.
- BAK B. 2003: Magyarország történeti topográfiája, A honfoglalástól 1950-ig [Második kiadás]. – História - MTA Történettudományi Intézete, Budapest. 183 p. + 9 t.
- BAKÁCS I. 1963: A török hódoltság korának népessége. – In: KOVACSICS J. (szerk.): Magyarország történeti demográfiája, Magyarország népessége a honfoglalástól 1949-ig. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. pp. 115-142.
- BÁNKÚTI I. 1980: Hadellátás és hadtápszervezet Rákóczi-hadseregében. – In: KÖPECZI B. - HOPP L. - R. VÁRKONYI Á. (szerk.): Rákóczi-tanulmányok. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 169-181.
- BÁNKÚTI I. 1991: A kuruc függetlenségi háború gazdasági problémái (1703-1711). – Akadémiai Kiadó, Budapest. 255 p.
- BELLÉRI B. 1981: A magyarországi németek rövid története. – Magvető Kiadó, Budapest. 211 p.
- BELUSZKY P. 2001: A Nagyalföld történeti földrajza. – Dialóg Campus Kiadó, Budapest - Pécs. 274 p.
- BENDA K. 1980: Magyar-rác együttműködési törekvések a szabadságharc idején. – In: KÖPECZI B.-HOPP L. - R. VÁRKONYI Á. (szerk.): Rákóczi-tanulmányok. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 141-157.
- CHOLNOKY J. s. d.: Hazánk és népünk egy ezredéven át, A magyarság hajdan és most. – Somló Béla Könyvkiadó, Budapest. 213 p. + 63 t.
- CZIGÁNY I. (szerk.) 2002: Az államiság megőrzése, Tanulmányok a Rákóczi-szabadságharcról. – Zrínyi Kiadó, Budapest. 312 p.
- CSEREI M. 1983: Erdély története. – Európa Könyvkiadó, Budapest. 597 p. + 40 t.
- DÁVID Z. 1957: Az 1715-20. évi összeírás. – In: KOVACSICS J. (szerk.): A történeti statisztika forrásai. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. pp. 145-199.
- DÁVID Z. 1962: Magyarország népessége a 17-18. század fordulóján (Népességtörténeti forrásaink értékelései). – In: EMBER GY. (szerk.): Történeti statisztikai évkönyv 1961-1962. Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest. pp. 217-257.
- DEFOE, D. 1978: A londoni pestis [Második kiadás]. – Európa Könyvkiadó, Budapest. 290 p.
- DELBRÜCK, H. 2000: Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte, IV., Vom Kriegswesen der Renaissance bis zu Napoleon [Az első kiadás 1962. évi utánnyomásának új kiadása]. – Nikol Verlagsgesellschaft mbH&Co.KG, Hamburg. 640 p.
- DIVÉKY A. 1929: A Lengyelországnak elzalogosított XVI szepesi város visszacsatolása 1770-ben. Ranschburg Gusztáv bizománya, Budapest. 203 p.

- DUDÁS GY. 1896: A bácskai és bánági szerbek szereplésének története 1526-1711. – Bittermann Nándor és Fia Könyv- és Könyvmdája, Zombor. 78 p.
- EPERJESSY K. s. d.: A települési rend bomlása. – In: DOMANOVSKY S. et. al. (szerk.): Magyar művelődéstörténet, 3, A kereszténység védőbástyája. Magyar Történelmi Társulat, Budapest. pp. 129-158.
- GORTVAY GY. 1953: Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története I. kötet. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 322 p.
- GÖMÖRI GY. (szerk.) 1994: Angol és skót utazók a régi Magyarországon (1542-1737). – Argumentum, Budapest. 135 p. + 12 t.
- GYÖRY T. 1900: Adatok a morbus hungaricus történetéhez. – Századok. 34. 6. pp. 534-547.
- HECKENAST G. 1953: A Rákóczi-szabadságharc. – Művelt Nép Könyvkiadó, Budapest. 143 p. + 4 t. + 1 térk.
- HÉJJA P. 1936: A tábori egészségügy Buda visszafoglalása korában. – Honvédorvosok Tudományos Egyesülete, Budapest. 225 p. + 35 t.
- HERVAY F. 1974: Magyarország történeti földrajza a XVI-XVIII. században. – In: PINTÉR M. (szerk.): Régi könyvek, kéziratok. Országos Széchényi Könyvtár Könyvtártudományi és Módszertani Központ - Népművelési Propaganda Iroda, Budapest. pp. 109-150.
- KALMÁR G. 1929: A török uralom hatása a Dunántúl népességére. – Föld és Ember. 9. 2. pp. 49-64.
- KATONA I. 1806: *Historia critica Regum Hungariae stirpis Austriacae ... Tomulus XVIII, Ordine XXXVII.* – Universitatis Pesta, Budae. 701 p.
- KIS D. D. et al. (2004): Bibliográfia. – In: R. VÁRKONYI Á. - KIS D. D. (szerk.): A Rákóczi-szabadságharc. Osiris Kiadó, Budapest. pp. 774-807.
- KÓKAI S. (2009): A balkáni népcsoportok szerepe a Temesi-Bánság etnikai térszerkezetében (1718-2002). – In: M. CSÁSZÁR ZS. (szerk.): Magyarország és a Balkán, Balkán Füzetek Különszám I. PTE TTK FI Kelet-Mediterrán és Balkán Tanulmányok Központja, Pécs. pp. 87-97.
- KOROKNAI Á. 1974: Gazdasági és társadalmi viszonyok a dunai és a tiszai határvidéken a XVIII. század elején. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 217 p. + 1 mell.
- KOSÁRY D. 1940: Az oláh bevándorlás. Magyar Szemle. 39. köt. 4. pp. 246-253.
- KOSÁRY D. 1965: Pest megye a kuruc korban. – In: KELETI F. - LAKATOS E. - MAKKAI E. (szerk.): Pest megye múltjából. Pest megye Tanácsa, Budapest. pp. 9-94.
- KÖPECZI B. 2003: A románok és a Rákóczi-szabadságharc. – Kisebbségkutatás. 12. 2. pp. 296-300.
- KÖPECZI B. - R. VÁRKONYI Á. 1976: II. Rákóczi Ferenc [Második, átdolgozott és bővített kiadás]. – Gondolat, Budapest. 534 p. + 84 t.
- LENGYEL B. 1897: A pestis hazánkban I-IV. Természettudományi Közlöny. 29. 4. pp. 203., 5. pp. 256-257., 7. pp. 374-375., 8. pp. 426-429.
- MAGYARI-KOSSA GY. 1940: Magyar orvosi emlékek, Értekezések a magyar orvostörténelem köréből, IV. kötet (Az adattár II. fele, 1700-tól 1800-ig és pótlás). – Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest. 254 p.
- MÁLYUSZ E. 1984: Zsigmond király uralma Magyarországon 1387-1437. – Gondolat, Budapest. 338 p. + 16 t.
- MÁRKI S. 1910: A pestis. In. U. Ö.: II. Rákóczi Ferencz, III. kötet. Athenaeum, Budapest. pp. 113-122.

- MARKÓ Á. 1934: II. Rákóczi Ferenc a hadvezér. – Magyar Tudományos Akadémia, Budapest. 448 p. + 12 t. + 7 térk.
- MARKÓ Á. 1935: Herbeville marsall útja Erdély felé 1705 őszén. – Hadtörténelmi Közlemények. 36. 1-2. pp. 41-62.
- MARKÓ Á. 1943: Magyarország hadtörténete. – Országos Közoktatási Tanács, Budapest. 288 p. + 3 mell.
- NAGY M. M. 1997: Katonaföldrajz és a stockholmi dokumentumok (Gondolatok a történeti és a katonaföldrajzi szakirodalomról). – Földrajzi Értesítő. 46. 3-4. pp. 289-293.
- NAGY M. M. 2007a: Akciórádiusz és magyar táj. – Aetas. 21. 4. pp. 97-115.
- NAGY M. M. 2007b: A Rákóczi-szabadságharc Magyarországa I-II. – Kapu. 20. 10. pp. 27-31., 11-12. pp. 40-43.
- NAGY M. M. 2009a: Lomb és víz, A Rákóczi-kori magyar táj. – Magyar Szemle. 18. (új évf.) 9-10. pp. 56-65.
- NAGY M. M. 2009b: Földrajzi szemlélet és tájhasználat a magyar hadtörténelemben (895-1920). – In: FRISNYÁK S. - GÁL A. (szerk.): A Kárpát-medence környezetgazdálkodása, Az V. Tájélföldrajzi Konferencia előadásai (Szerencs, 2009. április 3-4.). Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete - szerencsi Bocskai István Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskola, Nyíregyháza - Szerencs. pp. 381-394.
- PÁPAI B. 1963: Magyarország népe a feudalizmus megerősödése és bomlása idején (1711-1867). – In: KOVACSICS J. (szerk.): Magyarország történeti demográfiája, Magyarország népessége a honfoglalástól 1949-ig. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. pp. 143-219.
- PAPP K. - BARTA J. 2003: A Rákóczi-szabadságharc és a hazai nemzetiségek. – Kisebbségkutatás. 12. 2. pp. 282-295.
- PERJÉS G. 1963: Mezőgazdasági termelés, népesség, hadseregélelmezés és stratégia a 17. század második felében (1650-1715). Akadémiai Kiadó, Budapest, 189 p.
- PERJÉS G. 1980: A regularitás és a kuruc hadsereg. – In: BENDA K. (szerk.): Európa és a Rákóczi-szabadságharc. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 207-212.
- PERJÉS G. 2002: Taktika és stratégia a Rákóczi-szabadságharcban. – In: CZIGÁNY I. (szerk.): Az államiság megőrzése, Tanulmányok a Rákóczi-szabadságharcról. Zrínyi Kiadó, Budapest. pp. 98-124.
- RÁKÓCZI F. 1978: II. Rákóczi Ferenc fejedelem emlékiratai a magyarországi háborúról, 1703-tól annak végéig. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 543 p. + 32 t.
- RAZIN. 1964: A hadművészet története, III. kötet, A háború kézműipari korszakának hadművészete (XVI-XVII. század). – Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest. 670 p.
- RÉTHLY A. 1970: Időjárás események és elemi csapások Magyarországon 1701-1800-ig. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 622 p.
- R. VÁRKONYI Á. 2010: „A vitéz rácz nemzetnek”, Megegyezés és autonómia Rákóczi politikájában. – História. 32. 4. pp. 28-31.
- R. VÁRKONYI Á. - KIS D. D. (szerk.) 2004: A Rákóczi-szabadságharc. – Osiris Kiadó, Budapest. 812 p.
- SCHULTEISZ E. - TARDY L. 1964: A magyarországi járványok történetéből. – Történelem 2. 3. pp. 111-156.
- SUGÁR I. 1979: A budai vár és ostromai. – Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest. 285 p.
- SZABÓ I. 1941: A magyarság életrajza. – Magyar Történelmi Társulat, Budapest. 276 p.

- SZAKÁLY F. 1989: A felszabadító háborúk történeti helyéről (Ki felelős a hódoltsági terület pusztulásáért?). – In: SZITA L. (szerk.): Előadások és tanulmányok a török elleni visszafoglaló háborúk történetéből 1686-1688. s. n. Pécs. pp. 23-42
- SZAKÁLY F. 1993: Szerb bevándorlás a török kori Magyarországra. – In: GLATZ F. (szerk.): Szomszédaink között Kelet-Európában. MTA Történettudományi Intézete, Budapest. pp. 75-88.
- SZAMOTA I. 1891: Régi utazások Magyarországon és a Balkán-félszigeten 1054-1717. Franklin Társulat, Budapest, 559 p.
- SZEKFÜ GY. 1935a: Rákóczi-felkelés. – In: HÓMAN B. - SZEKFÜ GY.: Magyar történet IV. [Második, bővített, teljes kiadás]. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, pp. 275-314.
- SZEKFÜ GY. 1935b: A magyar táj színváltozása. In: HÓMAN B. - SZEKFÜ GY.: Magyar történet III. [Második, bővített, teljes kiadás]. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest, pp. 393-401.
- SZEKFÜ GY. 1935c: A magyarság és kisebbségei a középkorban, Vázlatok egy hazai kisebbségtörténethez. – Magyar Szemle. 26. köt. 1. pp. 5-13.
- SZEKFÜ GY. 1940: Még egyszer középkori kisebbségeinkről. – Magyar Szemle. 39. köt. 3. pp. 169-177.
- SZEKFÜ GY. 1941: Népek egymás közt a középkorban. – Magyar Szemle. 41. köt. 4. pp. 225-233.
- SZITA L. 1974: Baranya népe a Rákóczi-szabadságharc idején. – In: T. MÉREY K. - PÉCZELY L. (szerk.): A Rákóczi-kori kutatások újabb eredményei. MTA Pécsi Bizottsága, Pécs. pp. 101-114.
- TAKÁCS L. 2003: A Rákóczi-szabadságharc egészségügye. – Magyar Tudománytörténeti Intézet - Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és levéltár, Budapest. 164 p.
- THALY K. 1879: A pestis Magyarországon 1708-1711-ben I-II. – Pesti Napló. 30. 25. pp. 1-2., 30. 26. pp. 1-2.
- VARGA J. J. 2010: I. Lipót 1690-1695. évi kiváltságai, Szerb, magyar, Habsburg érdekek. – História. 32. 1-2. pp. 12-14.
- VEKERDI L. 2009: Az 1708-13-as magyarországi és erdélyi pestisjárványról. In: U. Ö.: Magyarországi és erdélyi pestisjárványok a XVIII. században (Járványtörténeti bibliográfiái függelékkel). Magyar Tudománytörténeti Intézet - Magyar Orvostörténelmi Társaság, Budapest. pp. 9-31.
- WELLMANN I. 1975: Népeség és mezőgazdaság a XVII. és a XVIII. század fordulóján. – Történelmi Szemle. 18. 4. pp. 701-730.
- WELLMANN I. 1980: A népesség sorsa a szabadságharc idején. – In: KÖZECZI B. - HOPP L. - R. VÁRKONYI Á. (szerk.): Rákóczi-tanulmányok. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 33-58.
- WELLMANN I. 1989: Magyarország népességének fejlődése a 18. században. – In: PACH Zs. P. (főszerk.): Magyarország története tíz kötetben 4/1. Akadémiai Kiadó Budapest. pp. 25-80.
- WERTNER, M. 1880: Die Pest in Ungarn 1708-1711. Separatabdruck aus Deutsches Archiv für Geschichte der Medicin und Medicinische Geographie. – s.n., Leipzig. 13 p.

A KEMPINGEK SZEREPE A VIDÉKI TURIZMUSBAN MAGYARORSZÁGON

DR. PETYKÓ CSILLA

1. Bevezetés

A magyarországi turizmust hosszú évek óta meghatározza néhány olyan jellemző, mint a területi koncentráció és a szezonális, amelyek nagyban befolyásolják az ágazat működési eredményeit. Ilyen tényezőnek számít a hazai szálláshely-struktúra is. A turizmus kínálatát – sok más részelem mellett – alapvetően meghatározza a rendelkezésre álló szálláshelyek típusa, kapacitása és minőségi színvonala. Az pedig, hogy ezek a jellemzők mennyiben felelnek meg a kereslet igényeinek, a turizmus eredményességére van döntő hatással.

Az utazási szokásokat vizsgáló tanulmányok évek óta azt mutatják, hogy a Magyarországra érkező külföldi vendégek elsősorban a szállodai férőhelyeket részesítik előnyben, és ez ma már a belföldi vendégek esetén is így van (*M.Á.S.T. Piac- és Közvéleménykutató Társaság, 2006*). Nem meglepő tehát, hogy a turizmuspolitika, valamint a turizmus ágazat irányítói törekszenek a szállodai kapacitás arányának növelésére a teljes szálláskínálaton belül.

A turizmus területi vetületének elemzése során azonban felvetődik az a kérdés, hogy vajon szükséges-e az ország valamennyi régiójában azonos kínálati elemeket azonos mértékben fejleszteni, különösen, hogy ezek a régiók eltérő turisztikai adottságokkal és éppen ezért egymástól különböző keresleti jellemzőkkel bírnak? A kínálat mellett természetesen a kereslet is magában hordoz még további jellemzőket, a fogyasztói szokások évről-évre változnak, amelyekhez a turizmus szolgáltatásainak folyamatosan alkalmazkodniuk kell. Az elmúlt időszakban felerősödött egyik kiemelkedő tendencia a természet újbóli felértékelődése, amely már az utazási döntésekre is hatást gyakorol (*Veréczki 2003, MT ZRt. Piac- és Termékelemzési Irodája, 2006*). Ez a tendencia az előrejelzések szerint várhatóan a jövőben is folytatódni fog, és igen különböző módokon jelenik meg az igények alakulásában. A turizmusban megfigyelhető a természethez kötődő turizmusfajták iránti kereslet növekedése, valamint egyre erősödik a környezettudatos szemlélet a szolgáltatások kiválasztásakor, ezzel együtt pedig növekszik a vidéki környezet jelentősége.

Ez a tendencia a figyelem előterébe emel néhány olyan szállástípust is, melyek jelenleg elhanyagolt részét képezik a hazai szállás-struktúrának.

Ilyenek például a kempingek. Jelen tanulmány célja éppen ezért annak vizsgálata, hogy a hazai szálláshely-struktúra alakulásában a kempingek milyen szerepet játszanak, valamint hogy hazai kereslet alakulásának függvényében milyen jövőbeni szerepük lehet Magyarország turizmusában, kiemelten is a vidék turizmusában.

2. A kempingek helyzete a kereskedelmi szálláshely-struktúrában

A hazai szálláshely-struktúra igen jelentős változásokon ment keresztül az 1990-es évektől kezdődően, melynek során a kempingek szerepe alapvetően megváltozott. A KSH adatai alapján 1991-ben a kempingek férőhelyeinek részaránya 52,2%-ot tett ki a kereskedelmi szálláshelyeken belül, míg a szállodai férőhelyek 30,3%-os részarányt képviseltek – meglepő tények ezek a jelenlegi kapacitás-arányok ismeretében! (*1. táblázat*) Ez az időszak volt a kempingek hőskora, és innen, valamint a megelőző évekből származik az a máig makacsul megmaradt „kempingkép”, amely napjainkra szinte a fejlődés gátjává vált ezzel a szállástípussal kapcsolatosan. Ez a sátozó táborok időszaka. Az adatok is azt bizonyítják, hogy a nagy kapacitást viszonylag kevés működő egység biztosította (mindössze 165 kemping), ami azt jelenti, hogy kisszámú, de nagyméretű kempingek üzemeltek, az átlagos férőhely-kapacitás 592 fh/egység volt. A kempingekhez kötődő szállásdíj-bevétel alacsony mértéke pedig arra utal, hogy valóban olcsó, és éppen ezért alapvetően kevés szolgáltatást nyújtó szálláshelyekről volt szó.

1991-től kezdődően az első tíz évet tekintve a kempingek kapacitása lényegében nem változott, kis ingadozással az évek során összességében 2,8%-kal növekedett a férőhelyek száma. (*1. táblázat*) Az, hogy 2000-ben a kereskedelmi szálláshelyek volumenében már csak 32,8% a kempingek részesedése, a szállodai kapacitásbővülés következtében alakult így, hiszen a szállodai férőhelyek megduplázódtak ebben az időszakban, és nagyrészt ennek köszönhetően a kereskedelmi szálláshelyek összes kapacitása is több mint 60%-kal emelkedett meg. A kempingek száma 165-ről 319-re nőtt, ami 322 fh/egység átlagos méretet mutat, azaz jelentősen megváltozott a kempingek átlagos befogadóképessége. Mindemellett természetesen a kempingek méretei széles skálán mozogtak, a 10 férőhelyestől egészen az 5000 férőhelyesig.

2001-től napjainkig a működő kemping egységek számában a kezdeti emelkedés után csökkenés következett be, így 2012-ben már csak 278 kemping szerepel a KSH adatbázisában. A férőhelyek számának alakulása pedig követte a kempingek számában megfigyelhető változásokat, és ahhoz hasonlóan a néhány százalékos emelkedés után először jelentős csökkenést, majd ismét növekedést mutatott. Ez a folyamat végeredményben ahhoz

vezetett, hogy a jelenlegi férőhely-kapacitás mértéke összességében az 1991-es érték alá csökkent, több mint 6 ezer férőhellyel (1. táblázat). Ennek a csökkenésnek természetesen rendkívül sok összetevője lehet, de egészen biztosan lényeges kérdés az, hogy vajon tudtak-e alkalmazkodni a hazai kempingüzemeltetők a kereslet által a kempingekkel szemben támasztott igényekben megmutatkozó változásokhoz. A 2012-re kialakult szálláshely-struktúrában a kemping férőhelyek részaránya 27,2%, a szállodák 41,2%-os részesedése mellett változatlanul a második legnagyobb kapacitás egységet képviselve a szálláskínálaton belül. A kempingek méretei ebben az időszakban a 20 férőhelyes és a 2400 férőhelyes között mozognak.

1. táblázat: A hazai kempingek kapacitásának jellemző adatai, 1991-2012

	1991	1995	1999	2000	2002	2006	2008	2012
kempingek száma	165	308	300	319	339	254	249	278
kemping férőhelyek	97631	105263	100405	102562	106388	86031	87673	91542
ker. szállás-férőhelyek	187025	253549	300782	312714	335163	315284	302889	336397
kemping fh-k részaránya (%)*	52,2	41,5	33,4	32,8	31,7	27,3	28,9	27,2
külföldi vend. száma	469318	282714	261375	252861	241000	175000	202813	220043
belföldi vend. száma	169819	174251	150714	138853	157000	139000	160383	198442
külf. vendég-éjsz. száma	303488 9	183561 8	173033 1	173381 2	155600 0	106840 4	112283 5	105629 8
belf. vendég-éjsz. száma	628203	561651	481862	439366	451000	387433	458830	521435
átl.tartózkodási idő	5,7	5,3	5,4	5,6	5,1	4,6	4,4	3,8

Forrás: KSH StADAT táblázatok alapján saját szerkesztés, 2013

* az adott évben az összes kereskedelmi szállásférőhelyhez viszonyítva

3. Területi jellemzők a hazai kempingek elhelyezkedésében

A területi jellemzők vizsgálatához a Magyarország Kempingtérkép (MT ZRt 2008) adatait vettem alapul, egyszerűen a benne megjelenített részletes adatbázis okán. A több évben is kiadott térképek bizonyítják, hogy az ország kemping kínálatát folyamatos változásban van. 2008-ban kempingben igénybe vehető szállásférőhellyel 245 település rendelkezett, közülük a

legtöbb kempinggel (10) és a legnagyobb kapacitással (3.758 fh) Tiszafüred büszkélkedhetett. 1.000 vagy annál nagyobb férőhely-kapacitás 24 településen található, amely települések összesen 57 kempingben 38.526 férőhelyet biztosítanak – ez a teljes kínálat 40,2%-a. A kempingek továbbra is területi koncentrációt mutatnak a magyarországi tavak, folyók és termálfürdők környékén, ahogy azt korábban Michalkó G. is megállapította (*Michalkó G. 2007*), ez részben a szállástípus jellemzőiből, részben pedig Magyarország adottságaiból következik. Változás következett be azonban a kempingekben regisztrált férőhely-kapacitás alapján felállított települési sorrendben (2. táblázat).

A 2005-ben még az első tízben szereplők közül kikerültek a dunántúli termálfürdők (Hegykő, Bük), a Balaton-partiak között cserék történtek, azaz áthelyeződött a kapacitásban jelentkező hangsúly (kiesett Siófok, Balatonfüred, Keszthely, Paloznak, de változatlanul a listában maradtak Balatonszemes és Balatonakali), és a Velencei-tavi üdülőhelyek közül is csak Velence maradt bent az elsők között (Gárdony kiesett). Megjelentek azonban a nagyvárosok, Szeged, Debrecen és Budapest, azzal a megjegyzéssel, hogy mindhárom megyeszékhely (illetve főváros), termálfürdővel is rendelkezik, valamint kettő közülük folyóparton helyezkedik el (2. táblázat).

2008-ban az összes kempinggel rendelkező település közel 21%-ában volt termál-, illetve gyógyfürdőhöz közvetlenül kötődő kemping. Az 51 település 54 termál- vagy gyógykempingjében 18.394 férőhely állt a vendégek rendelkezésére, ami az össz-kapacitás 19,2%-át adta. Ez egyúttal rámutat arra, hogy a kempingszálláshelyek esetében is évek óta megindult a specializálódás folyamata. A legnagyobb termál- vagy gyógykemping férőhely-kapacitással rendelkező települések a következők voltak: Zalakaros, Berekfürdő, Hajdúszoboszló, Kiskunmajsa, Hévíz, Gyula, Cserkeszőlő és Tiszafüred.

A megyéket tekintve Veszprém megye járt az élen, kiemelkedő mértékű kínálattal (26 kempingben 11.017 férőhely), a második helyen Somogy megye állt (18 kempingben 9.641 férőhely), a harmadik pedig Jász-Nagykun-Szolnok megye (27 kempingben 9.192 férőhely) volt. Ez a három megye adta a kemping férőhely kínálat 31,1%-át. A legkisebb kapacitással Nógrád megye (4 kempingben 510 férőhely) és Tolna megye (4 kempingben 910 férőhely) rendelkeztek. Az első három helyezett dominanciája igazolja a Balaton és a Tisza-tó kiemelkedő jelentőségét a kemping szálláshelyek elhelyezkedését illetően. Érdekességként érdemes megjegyezni, hogy a megyék rangsorában Borsod-Abaúj-Zemplén az 5. helyen állt 2008-ban, ami rávilágít arra a tényre, hogy a folyókon és a termálfürdőkön kívül további természeti vonzástényezőknek is szerepük van kempingek telepítésében, ilyenek például a hegyek és a barlangok.

A megállapított területi jellemzők egyben azt is igazolják, hogy a vidéki településeknek és a vidéki környezetnek kiemelkedő szerepe van a kemping kínálat alakulásában. Ez pedig előre vetíti annak a lehetőségét is, hogy ez a szállástípus hozzájárulhat a hazai turizmus területi koncentrátságának oldásához, javításához.

2. táblázat: 2008. évi országos települési sorrend első 10 helye, a kempingekben regisztrált férőhely-kapacitás alapján

sorrend	települések	kempingek száma	férőhelyek
1.	Tiszafüred	10	3758
2.	Szeged	3	3200
3.	Alsóörs	2	2460
4.	Balatonszemes	2	2250
5.	Debrecen	3	1997
6.	Fonyód	1	1900
7.	Velence	2	1820
8.	Balatonakali	3	1791
9.	Budapest	5	1578
10.	Balatonyörök	2	1540

Forrás: Magyarország Kempingtérkép adatai alapján saját szerkesztés, 2009

4. A kereslet jellemzői a hazai kempingturizmusban

A statisztikai adatok alapján megállapítható, hogy 1991 és 2000 között jelentősen lecsökkent a kempingek vendégforgalma. A vizsgált tíz év alatt több mint kétszázezerrel csökkent a kempingekben évenként megszálló vendégek száma, aminek túlnyomó többségét a külföldiek elmaradása eredményezte (1. táblázat).

Figyelemre méltó jellemzője azonban a kempingek vendégforgalmának az, hogy a hazai vendégek körében nem következett be a külföldiekéhez hasonló mértékű változás, azaz a vendégvesztés aránya a hazai vendégek esetében jóval kisebb mértékű volt (1. táblázat).

A második vizsgált periódusban, 2001 és 2012 között, ismét csökkent a külföldi vendégek száma, az előző időszak kétszázezres csökkenését itt további 30 ezres fogyás követte. Mindez pedig a külföldi vendégéjszakák közel 40%-os további visszaesését is magával hozta. A belföldi vendégek esetében folytatódott a vendégszám ingadozás, amely azonban azt eredményezte, hogy a 2012-ben mért vendégszám adatok már jelentősen meghaladják a 2001-ben értéket. A vendégéjszakák számát tekintve viszont a növekedés mértéke arányaiban alacsonyabb volumenű, ami a tartózkodási idő rövidülésére utal.

Végezetül még egy tendenciát meg kell említeni, mégpedig azt, hogy a vendégek átlagos tartózkodási ideje a kempingekben összességében szintén csökkenést mutatott (*1. táblázat*), a külföldi és belföldi vendégek esetén egyaránt. Többek között ez mutatkozott meg a külföldi vendégek vendégéjszakáinak számában tapasztalt drasztikus csökkenésben. Ezek ellenére sem szabad azonban megfeledkezni arról, hogy a különböző szállásfajták között változatlanul kiemelkedően magas a kempingekben mért átlagos tartózkodási idő értéke (2012-ben 3,8 éjszaka), jóval meghaladva a szállodák (2,5 éjszaka) és az összes kereskedelmi szálláshelyek (2,6 éjszaka) átlagát is.

A kemping szálláshelyek kínálatát tekintve egyrészt vissza kell utalnom a területi jellemzőknél tárgyalt vízpartokra, illetve azok közelébe történő koncentrálódásra, valamint a termálvizek vonzó hatásának markáns megnyilvánulására. Másrészt a kempingek esetében mindenképpen kiemelni, hogy igénybevételük Magyarországon elsősorban a nyár időszakához kapcsolódik, éppen ezért a legtöbb szolgáltató szezonális nyitva tartással üzemel, a 278 kempingből mindössze 68 működik egész évben folyamatosan. Ezen belül a termál-, illetve gyógykempingeknél valamennyivel jobb az arány, ott az 54-ből 16 az egész éves nyitva tartású. A kempingek többsége egyébként jellemzően május elején nyit és szeptember végén zár, de az évek során megfigyelhető, hogy sok szolgáltató rövidített jelentősen az üzemelési időszakon (korábban április elejétől október végéig voltak nyitva).

Megállapítható viszont, hogy a lecsökkent vendégforgalom mellett is szélesedett a kempingekben kínált szolgáltatások köre, egyre több olyan szolgáltató akad közöttük, aki törekszik komplex szolgáltatást nyújtani és csomagokat összeállítani a turisták számára.

5. Gondolatok a hazai kempingek jövőjéről

A kempingezők szerint a pihenésnek ez a módja nagyobb szabadságfokot biztosít a szállodákénál, természet-közeli élményt nyújtó, individuális és mégis a társas együttlétet kötetlen formában kínáló lehetőség – állítják a kutatók (*Pintér 2006, Petykó 2008*). Ez pedig teljes mértékben összecseng a turisták utazási szokásainak változásait vizsgáló tanulmányok eredményeivel és az ezek alapján megfogalmazott trendekkel. A European Travel & Tourism Action Group szakemberei megvizsgálták a turizmust az elkövetkező öt-tíz évben befolyásoló külső tényezőket és azok hatásait (*MT ZRt Piac- és Termékelemzési Irodája, 2006*), amelyek alapján a következő turisztikai termékek iránti kereslet bővülése várható: egészségturizmus, aktív turizmus, kreatív turizmus, ökoturizmus, természeti turizmus és kulturális turizmus. Úgy vélem, a felsoroltak közül valamennyi termék

olyan, melynek keresletét a magyarországi kempingek is ki tudják szolgálni – természetesen a fejlődésüket és a szolgáltatásaikat ilyen irányokban kiteljesítve. Az előzőekben már láthattuk, hogy a jelenlegi kemping-férőhely kínálatunk 19,2%-a termál- és gyógykempingekben található, amelyek kedvező feltételeket teremthetnek az egészségturizmus résztvevői számára. Ezekben a kempingekben már érvényesülnek az eddigi fejlesztések hatásai is, a kapacitásuk 63%-a három- és négycsillagos (ill. ötcsillagos) kategóriájú. (Egyelőre a kempingek töredéke, összesen 27 egység minősítette magát az új védjegy rendszer követelményei alapján, és bár a korábban alkalmazott csillag besorolás hivatalosan már nem használható, kénytelen vagyok mégis annak alapján megállapításokat tenni a minőségi jellemzőkre vonatkozóan.) A kempingek túlnyomó többsége valamilyen kedvező természeti környezetben került kialakításra, még akkor is, ha egyébként városban van, valamint – ahogy már korábban megállapítottuk – a vízpartok közelében koncentrálódnak, ezért joggal állíthatjuk, hogy az aktív, az öko- és a természeti turizmus kedvelői számára is biztosíthatnak az igényeiknek megfelelő szálláshelyeket (például néhány éve létezik már ökokemping Magyarországon, Eger-Szarvaskőn). És mivel a nagyvárosok és a kisfalvak egyaránt kínálnak kemping-férőhelyeket, a kulturális turizmus vendégei is megtalálhatják itt a számításaikat. Végül a kreatív turizmus résztvevőinek a kempingekben kialakított szolgáltatások és turisztikai ajánlati csomagok válhatnak vonzóvá. A kínálat kialakításának alapja tehát rendelkezésre áll, egyelőre azonban csak részleteiben felel meg a kereslet igényeinek. Elengedhetetlen tehát a tudatos fejlesztés, és a szolgáltatások összehangolásának megvalósítása. Ehhez nyújthatnak rendkívül jó segítséget például a TDM szervezetek, hiszen éppen az az egyik legfőbb feladatuk, hogy egy adott térség turizmusában az összefogáson keresztül valósítsák meg a tudatos fejlesztést a helyi értékekre és adottságokra alapozva.

Mindezekon túlmenően az európai nemzetek között több olyan is van, amelyek „hagyományosan kempingezők”, azaz a lakosságuk jelentős része kedveli otthon és külföldön egyaránt a kempingeket. Sőt, a kempingezést egyfajta különleges életmódként fogják fel, és az ilyen szállásokhoz kötődő utazásokhoz – mert hiszen egyrészt a kempingek sajátos felszerelést igényelnek az utazóktól, másrészt viszont akár mindennemű felszerelés nélkül is lehetővé teszik a szálláshely igénybevételét – különböző felszerelésekkel és eszközparkkal rendelkeznek. A kempingeknek pedig megfelelő helyszínt és körülményeket kell biztosítaniuk az eszközök használatához (pl. a terjedőben lévő lakóautók számára szükséges kiszolgáló infrastruktúra kialakításával). Ebben egyelőre a hazai kempingek többsége nem jár az élen, eltekintve a pozitív példát mutató kivételektől.

A statisztikai adatok alapján a magyar lakosság utazásainál jellemzően nem a kempingeket részesíti előnyben, még akkor sem, ha az utóbbi években ebben pozitív változás figyelhető meg. Fizetős szálláshelyek közül a szállodák, a fizető magánszálláshelyek és az apartmanok megelőzik a kempingeket a belföldi főtutazások során (*M.Á.S.T. Piac- és Közvéleménykutató Társaság, 2006*). Nyilvánvaló, hogy a belföldi vendégek számának növekedését részben a gazdasági válság következtében a lakosság körében megváltozott jövedelmi kondíciók eredményezték. Ugyanakkor létezik a hazai turistáknak is egy olyan köre, akik „megszállott kempingezők” – ezt a szabad, kötetlen pihenést szeretik, és azt nem is cserélik fel másra. Feltétlenül oda kell tehát figyelni a hazai vendégek erősítésére, már csak abból a megfontolásból is, hogy csak az a turizmus igazán erős, arra lehet alapozni, amelyben markánsan jelen van a belföldi vendég, hiszen ők jelentik a legbiztosabb feltételt a működéshez. El kell érni tehát, hogy a hazai turisták ismét hosszabb időt töltsenek el a kempingekben a mostaninál. A 2012-ben jellemző átlagos tartózkodási idő a belföldi vendégek esetén 2,6 éjszaka, a külföldi vendégek esetén 4,8 éjszaka volt. Ez egy nagyon erőteljes különbség, amin a szolgáltatások és a kínálati elemek változtatásával, sokszínűbbé, élménydúsabbá varázslásával, és a mai igények szerint egyénre szabottá tételével javítani lehet.

Mindezekon kívül jelentős erőt képviselne a kempingek jövőjét illetően az is, ha a turizmuspolitika nem hanyagolná olyan nagymértékben ennek a szállásfajtaának a képviselőit.

6. Összegzés

A kutatás eredményeként végezetül megállapítható, hogy bár az elmúlt évtizedekben a kempingek jelentős térvesztést szenvedtek el, mégis a napjainkban rendelkezésre álló kemping-férőhely kapacitás a második legnagyobb egységet képezi a hazai szálláshely-struktúrában, közel egyharmadát adja a teljes férőhely-kínálatnak – nagyon is indokolt lenne tehát kezdeni velük valamit.

Könnyen igazolható, hogy a kempingek olyan szálláslehetőségeket képviselnek, amelyek illeszkednek a keresleti trendekhez, és kedveltek valamennyi erősödő turizmusfajta vendégeinek körében. Ezt még a területi elhelyezkedésükben rejlő adottságok is alátámasztják. A kínálat kialakításának alapja tehát rendelkezésre áll, itt az ideje, hogy éljünk is a lehetőségekkel. A tudatos fejlesztéshez nyújthatnak majd hasznos segítséget az alakuló TDM szervezetek, amelyekből a kempingek sem maradhatnak ki. Megállapítást nyert az is, hogy a kemping-kínálat igen sokféle irányban alakítható. Egyrészt érdemes figyelmet fordítani a különböző vendégekörökre történő specializálódási lehetőségekre – jó példát mutatnak

erre a termál- és gyógykempingek, valamint a Balaton-parti nyaralókempingek. De nyithatnának a kempingek üzemeltetői egészen „új” irányokba is. Jól tudjuk, hogy a turisták között egyre több a környezettudatos vendég, akik figyelemmel vannak a szolgáltatások kiválasztásakor is a környezetbarát lehetőségekre. Ők egészen biztosan méltányolják, sőt, általában valamennyi vendég elismeréssel adózna, ha a kempingek lennének az alternatív energiák hasznosításának kiemelkedő képviselői. Ebben az értelemben sokkal egyszerűbb lenne a dolguk például a napenergiára történő átállásnál, mint egy szálloda esetében. (Más országokban egész kemping-láncok hirdetik magukat ilyen égisz alatt.) Természetesen a felsorolt példákon kívül további fejlesztési irányok is választhatók, ezek elemzése egy következő vizsgálat tárgya kell, hogy legyen.

A kutatás eredményei rávilágítottak arra is, hogy a kempingek vendégforgalmában a hazai turisták igen fontos szerepet játszanak, amelynek azonban további erősítése szükséges. Ehhez elsőként meg kell változtatni a lakosságban élő „kempingképet” – ma már nem az olcsó és éppen ezért kevés szolgáltatást nyújtó kempingek a jellemzőek, hanem éppen ellenkezőleg, elsősorban a kempingekben folytatható életforma, pihenési mód a vonzó, és az ezt keresők jelentős része igényes vendég, magas költségi hányaddal és hajlandósággal. Ezt is érvényre kell juttatni az új kép kialakításakor.

A kutatás eredményei alapján az is nyilvánvalóvá vált, hogy a kempingek jelentős elemet képviselnek a vidék turizmusában, elsősorban a természeti vonzerőkhöz kapcsolódóan. Az ebben rejlő lehetőségeket célszerű tehát szem előtt tartani az egyes területi fejlesztési elképzelések kialakításakor.

Összességében megállapítható, hogy a kempingek turisztikai keresletének jellemzőiben komoly változások következtek be, a vendégek mobilitása és ezzel együtt szuverenitása jelentősen növekedett. Éppen ezért szükség van egyénre szabott szolgáltatások kialakítására, ahol egyéni, elkülönülő, de egymásra figyelemmel lévő vendégek töltik szabadidejüket, ma már teljesen más élményekkel gazdagodva, mint a vizsgálat kezdeti időszakában.

Irodalom

- HALASSY E. (2008): A magyar lakosság nemzeti parkokkal, természetjárással és lovasturizmussal kapcsolatos attitűdjei, utazási szokásai és utazási tervei 2006-ban. *Turizmus Bulletin*, XI. évf., pp. 33-44.
- KSH (2008): StADAT-táblák, Turizmus, vendéglátás. http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37,592051&_dad=portal&_schema=PORTAL

- Magyarország Kempingtérkép*, Magyar Turizmus Zrt., Budapest, 2008
- M.Á.S.T. PIAC- ÉS KÖZVÉLEMÉNYKUTATÓ TÁRSASÁG (2006): A magyar lakosság utazási szokásai, 2006. *Turizmus Bulletin*, XI. évf. 1-2. szám, pp. 12-27.
- MICHALKÓ G. (2007): *Magyarország modern turizmusföldrajza*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs
- MT RT. (2003): Turizmus Magyarországon 1990-2002. <http://itthon.hu/szakmai-oldalak/turizmus-magyarorszagon/turizmus-magyarorszagon>
- MT ZRT. PIAC- ÉS TERMÉKELEMZÉSI IRODÁJA (2006): A turizmus trendjei Európában. *Turizmus Bulletin*, X. évf. 4. szám, pp. 66-68.
- PETYKÓ CS. (2008): A közlekedés és a turizmus egymásra hatásának kérdései, avagy hatással vannak-e a turisták által használt közlekedési eszközök a kempingek szolgáltatásaira. In: Szabó V–Orosz Z–Nagy R–Fazekas I (ed): *IV. Magyar Földrajzi Konferencia*, Rexpo Kft, Debrecen, pp. 503-508.
- PINTÉR T. (2006): Több mint kemping. *Számokban utazunk*, 2006/2. szám, pp. 5-6.
- ÖTM–PANNON EGYETEM (2008): Országos ökoturizmus fejlesztési stratégia. ÖTM Turisztikai Szakállamtitkárság, Veszprém-Budapest, 170 p.
- ÖTM-AQUAPROFIT RT. (2007): Országos egészségturizmus fejlesztési stratégia. ÖTM Turisztikai Szakállamtitkárság, Budapest, 173 p.
- VERÉCZI G. (2003): A Turisztikai Világszervezet ökoturizmus kutatási programja. *Turizmus Bulletin*, VII. évf., pp. 19-24.

A TELEPÜLÉSI INFRASTRUKTÚRA VÁLTOZÁSAI A BOKORTANYÁKON AZ ELMÚLT ÉVTIZEDEKBEN

B. DR. PRISTYÁK ERIKA

Bevezetés

A települések fejlődésében az infrastruktúrának meghatározó szerepe van, elmaradottsága, korszerűtlensége a település vagy településrész fejlődését gátolja.

Az elmúlt 20 évben a Nyíregyháza környéki bokortanyák között jelentős különbségek alakultak ki, a felemelkedő és a pusztuló tanyák kezdenek jól elkülönülni. A bokortanyák funkciója részben megváltozott, a kint élők életmódja nagy eltéréseket mutat, differenciálódott a tanyák. Általában mérséklődött a népességfogyás, de az átlagtól nagy eltérések adódnak. A rendszerváltás után itt lassabban indult meg az átalakulás, mint a nagyobb településeken, a város belterületének viszonylagos gyors fejlődése egy évtizedes eltolódással hatott ki a külterületekre. (Pristyák E. 2000., 2003. 2011., 2012.). A szuburbanizáció először a városkörnyék egyéb külső centrumait érte el (Kókai S. 2012) (pl: Nyír-szőlő, Sóstóhegy), csak az utóbbi évtizedben indultak meg jelentősebb építkezések a tanyákon is.

Ebben a tanulmányban a Nyíregyháza külterületének infrastrukturális fejlettségéről írok, részletesebben megvizsgálva a szennyvízelvezetés helyzetét, ugyanis ez a legújabb közüzemi fejlődés a tanyákon, 2013-ban fejezték be ezen munkálatokat.

A szakemberek nagy többségének véleménye megegyező azt illetően, hogy a települési infrastruktúra fogalmán a létesítményeknek és hálózatoknak olyan összefüggő rendszerei értendők, melyek a tervezés, a szolgáltatások, a tudományos és szellemi tevékenység kibontakozásának és fejlődésének egyik nélkülözhetetlen feltételét, illetve a népesség életfeltételeinek, életkörülményeinek, a települések működésének fejlődésének döntő tényezőjét jelentik.

Az infrastruktúra komplexen, összetetten teremtheti meg, segítheti elő települések kiegyensúlyozott fejlődésének feltételeit. Lakásépítés aligha valósítható meg a közműrendszerek, a közösségi szolgáltatásokat közvetítő, biztosító intézmények nélkül. A települések fejlődésének tapasztalatai szerint a következő szektorait különböztethetjük meg (Kószegfalvy Gy. 1995).:

- lakásállomány-lakásgazdaság;
- közintézmények,
- a közüzemi szolgáltatások (közművek) létesítményei és hálózatai (rendszerei),
- a településen belüli szállítás-közlekedés hálózatai és létesítményei,

1. táblázat. A bokortanyák infrastrukturális jellemzői

	Megnevezés	Népes. 2001 ^x , fő	Lakás 2001, db	Ivóvíz- hálózat	Gáz- hálózat	Szenny- vízhál	Busz- járat	Kövezett út	Szociális ellátás	Távolság a kp.-tól (km)
1.	Alsóbadurbokor	271	77	+	+	-	+	+	+	11
2.	Antalbokor	76	39	Részben	+	-	+	+	+	6
3.	Bálintbokor	106	50	+	+	-	+	+	+	10
4.	Bedőbokor	41	16	+	-	-	-	-	+	11
5.	Benkőbokor	84	32	+	+	+	+	+	+	8
6.	Csernyikbokor	130	41	Terve	+	-	-	-	-	12
7.	Debrőbokor	18	17	Részben	+	-	-	-	+	10
8.	Felsőbadurbokor	228	108	Részben	-	-	-	-	-	8
9.	Felsősima bt	442	131	+	+	-	+	+	+	12
	Felsősima tanya	325	105	+	részben	-	-	-	+	13
10.	Füzesbokor	62	28	+	+	-	-	-	+	6
11.	Gerhátbokor	70	37	+	+	+	+	+	+	7
12.	Istvánbokor	35	16	Terve	-	-	-	+	+	6
13.	Jánosbokor	180	75	+	+	+	+	+	+	7
14.	Kazárbokor	82	33	+	+	+	+	+	+	8
15.	Kordovánbokor	23	19	+	-	-	+	+	+	11
16.	Kovácsbokor	59	25	+	+	+	+	+	+	7
17.	Lóczibokor	42	14	+	+	-	+	+	+	7
18.	Mandabokor bt	261	72	+	+	+	+	+	+	8
19.	Mandabokor II	199	70	Részben	+	+	-	+	+	7
20.	Mandabokor III	64	36	Részben	+	+	-	-	+	10
21.	Mátyásbokor	55	19	-	+	-	-	-	-	11
22.	Mohosbokor	13	7	Terve		+	-	-	+	7
23.	Nádasbokor	14	12	+	+	+	-	-	+	7
24.	Polyákbokor	154	37	+	+	+	-	-	-	8
25.	Rókabokor	45	20	+	+	+	+	+	+	9
26.	Rozsrétszőlő bt	1069	324	+	+	+	+	+	+	8
27.	Rozsrétbokor II.	54	17	+	-	+	-	+	+	8
28.	Salamonbokor	191	65	+	+	+	+	+	+	5
29.	Sulyánbokor	50	32	+	+	+	+	+	+	10
30.	Szabadságbokor	67	28	+	+	-	-	+	+	4
31.	Szelesbokor	20	9	Részben	+	-	-	-	+	8
32.	Szélsőbokor	85	41	Részben	+	-	+	+	-	5
33.	Újtelekbokor	225	98	+	+	+	+	+	+	6
34.	Vajdabokor bt	288	80	+	+	+	+	+	+	7
35.	Vargabokor	104	56	+	+	+	+	+	+	8
36.	Zomboribokor	45	19	+	+	+	+	+	+	5
	Összesen:	5277	1905	32	30		21	25	30	-

^xA 2011-es népszámlálás nem rögzítette digitálisan a külterületi tanyákon élők számát!
Saját adatgyűjtés és szerkesztés

- a települési környezet védelmére hivatott létesítmények, berendezések,
- elsődlegesen lakossági igényeket kielégítő szolgáltató szervezetek műhelyek,
- a szabadidő kulturált eltöltését segítő, a sportolás s egyben a rövid időtartamú zavartalan pihenés céljait szolgáló intézmények, létesítmények, zöldterületek,
- a települések fenntartásával, működtetésével foglalkozó építmények, létesítmények.

A bokortanyák jelenlegi helyzetének rövid bemutatása

A lakosság életmódváltása miatt a korábban hagyományos, földműveléssel és állattenyésztéssel összefonódott gazdálkodási formák szerepe csökken, de még ma is jelentős a mezőgazdaságban dolgozók aránya (16%). Az agrárfoglalkoztatottak egy részét a 38 mezőgazdasági vállalkozás valamelyike foglalkoztatja (itt található a város összes mezőgazdasági vállalkozásának csaknem 10%-a). A területrendezési terv alapján az extenzív hasznosítású területek (gyep, rét, legelő, nád stb.) aránya fokozatosan nő az európai uniós folyamatoknak megfelelően. Az 1000 lakosra jutó foglalkoztatottak száma nem éri el a 30 főt. Ez városi viszonylatban is gyenge. Az időskorúak, inaktívak és a munkanélküliek mellett ebben szerepet játszik az is, hogy az önellátás a kertek, háziállatok miatt könnyebben megoldható. Az ipari, építőipari foglalkoztatottak aránya is magasabb a városi átlagnál, aminek eredményeképpen a szolgáltatási jellegű ágazatok szerepe lényegesen kisebb (56%). A vállalkozássűrűség itt a legalacsonyabb, nem éri el a városi átlag felét. A város nyugati és délnyugati bokortanyáihoz 1997-től, a keleti és délkeleti területekre 2000-től helyi járatokon lehet eljutni. A tömegközlekedésbe történő bekapcsolódásához az úthálózat további fejlesztése szükséges.

A városrész területe fontos szerepet tölt be Nyíregyháza közlekedési rendszerében, hiszen itt épülnek ki a belterületet tehermentesítő elkerülő útvonalak, autópálya-csomópontok. Jelenleg a területen nagy horderejű a Lego gyár építése. A nyugati elkerülő utak kiépítése hoz majd várhatóan változást.

A bokortanyák infrastrukturális helyzete és a város településfejlesztési elképzelései

A településfejlődésre visszatekintve a bokrokat is jellemezte az 1980-as évek végéig tartó elsorvadás. Csak a minimális infrastruktúra épült ki eddig. A nyolcvanas és kilencvenes években a városba való beköltözés volt a jellemező. Az *1. táblázatban* összesítve látható tanyánként az ellátottság mértéke.

A műszaki infrastruktúrát tekintve: a villamosvezeték hálózat 1966 Karácsonyára érte el a tanyákat, 1967-ben nagy fényünnepélyt rendeztek Sulyánbokorban. Az ivóvíz-hálózat 1983-84-ben épült ki, nagyon változó volt, hogy az a típusú házakba bevezették-e a vizet, vagy csak az újabb építésűekbe. Kövezett út 1992-94-ben épült meg, jellemzően a tanyaközig, esetleg buszforduló kiépítésével. Ma is épülnek bevezető utak, elsősorban lakossági kezdeményezésre. A busz-járatok 1997-98-tól folyamatosan bővültek, ma is igyekszik a Szabolcs-volán az igényeknek megfelelően alakítani a járatokat.

A gázhálózat a kilencvenes évek végéig érte el a bokortanyákat, ez nagy előrelépést jelentett, sok család életét könnyítette meg. A vezetékes telefonhálózat ide érkezése jelentette a legnagyobb infrastrukturális fejlődést a lakosság körében, hiszen az, hogy a saját otthonukból telefonálhattak nagy

változás volt a mindennapi kommunikációban, ügyintézésben. RLL típusú dobozokat helyeztek el lakásonként, aki akarta, nem volt drága.

A szennyvízhálózatról bővebben, később írok.

A szociális ellátás a 2000-es évek elejétől indult, az evangélikus egyház közreműködésével, tanyagondnoki szolgálattal. Ezt is nagyra értékelték a tanúakon élők, nemcsak az idősebbek, de a fiatalokat is segítette.

Nyíregyháza város vezetése is a rendszerváltást követő belvárosi fejlesztések után tudott megfelelő figyelmet fordítani a külterületekre is. A város hosszútávú településfejlesztési koncepciójában magában foglalja az épített környezet fejlesztése és védelme operatív programot, mely a minőségi életkörülmények biztosítását is tartalmazza. A város bokortanyákra is vonatkozó fejlesztéseinek terve kielégítő. A szociális területeken nemcsak az önkormányzat, hanem egyesületek, civil szervezetek és az egyház is segítő szándékkal tevékenykednek.

A nyíregyházi szennyvíztisztítás története, korszerűsítése, az agglomeráció csatornafejlesztése

Nyíregyháza város infrastrukturális fejlődése gyors városiasodást indított meg, jelentősen nőtt a lakosság száma, ipari üzemek, konzervgyár, papírgyár, tejüzem, húsipar stb. települtek a városba. A város csatornázása és a szennyvíztisztító telep építése az ország ilyen méretű településeihez képest későn kezdődött meg, csak az 1960-as években. Ekkor épült meg a városi főgyűjtő csatorna, valamint egy eleveniszapos szennyvíztisztító a város északi részén. A gyors fejlődéshez képest csatornahálózat és a szennyvíztisztító kapacitás is hamar kevésnek bizonyult. A két telep technológiája biológiai részisztítást végző nagyterhelésű eleveniszapos rendszer, nitrogén és foszfor eltávolítás nélkül. A 2-es telep lett volna hivatott a tömény élelmiszeripari szennyvizek megtisztítására, de már a próbaüzem bebizonyította, hogy a konzervgyári szezon alatt még megközelíteni sem tudja a kibocsátott tisztított szennyvíz a hatóságilag előírt hatásfokot. A tisztítótelepeken keletkező szennyvíziszap elhelyezése sem került korrekt módon megoldásra. A város csatornahálózata a külső településrészek bekapcsolásával időközben többszörösére nőtt és jelentősen megnőtt a szennyvizek tartózkodási ideje a csatornahálózatban (*Vadnay Ákos*).

A Nyírségvíz Társaság a helyzet megoldására elkészített egy tanulmányt a szennyvíztisztítás korszerűsítésre. Mivel forrásai nem voltak, a társaság saját erőből elindította a korszerűsítést, amely ekkor igen lassú és hosszú folyamatnak ígérkezett. 1998-ban szereztek tudomást a Svájci Államszövetség Kormányának Kelet-Európa környezeti állapotának javítását célzó programjáról. Az elkészült tanulmánytervek alapján három pályázatot nyújtottunk be a Miniszterelnöki Hivatalon keresztül a svájci támogatás elnyerésére. Nem kis meglepetés-

re mindhárom projektet támogatásra méltónak ítélték, és 2000 áprilisban megkötésre került a szerződés. A svájci fél vállalta a technológiai berendezések szállítását, a társaság feladata volt az építési, szerelési munkák finanszírozása és elvégzése. (A svájciak javaslatára külön projekté alakult a labor műszer beszerzés, és így a korábban csak szennyvíz analitika mellett ugyanolyan jelentőséget kapott az ivóvíz minőségellenőrzése is. Vizsgáló berendezései, műszerei a térségben eddig is korszerűnek mondhatók voltak, de az EU csatlakozás kapcsán jelentkező minőségellenőrzési elvárásoknak csak részben tudtak megfelelni. Ezáltal a társaság laboratóriuma a térség legkorszerűbb vízanalitikai laboratóriuma lett.)

A projektek összköltsége meghaladta a 2 milliárd forintot, aminek fele a svájci fél beszállítása. A maradék összeget természetesen a Nyírségvíz Rt nem tudta volna finanszírozni, ha nem áll rendelkezésre az állami támogatások rendszere, komoly segítséget nyújtott Nyíregyháza város önkormányzata. Példaértékű volt a részvénytársaságban kisebb tulajdoni hányaddal rendelkező önkormányzatok hozzáállása, akik támogatták a beruházáshoz szükséges saját erőt.

A bokortanyák kiválasztási szempontja a hálózatba történő bekapcsolásra

Három környezetterhelő szempontot kellett figyelembe venni a mérlegeléskor:

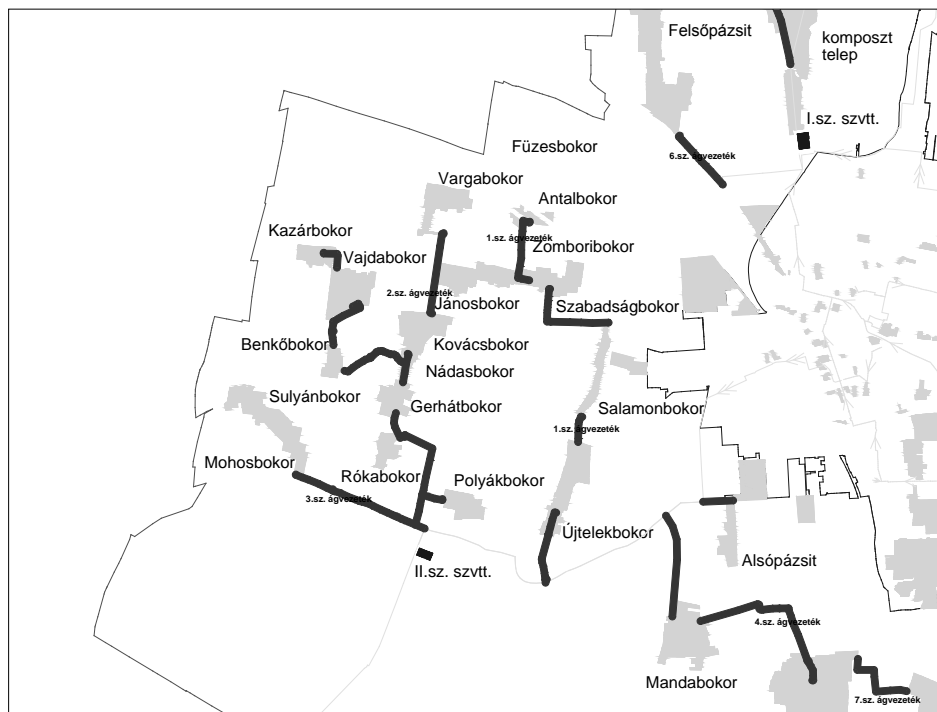
- A 49/2001. és a 27/2006 Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló rendelet értelmében nitrát érzékeny területen – Nyíregyháza és környéke ebbe a kategóriába tartozik – maximum 170 kg/ha nitrogén helyezhető el a talajban évente.
- Egy lakos 16g/nap nitrogén terhelést jelent, ami éves szinten 5,8 kg-nak felel meg. Ebből adódóan 29 lakosig működhet a szikkasztás, azaz 30 főtől már más megoldást kell találni.
- A 26/2002. szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról szóló kormányrendelet szerint ha-onként 30 főtől lehet része az alrendszer az agglomerációnak. Ennek figyelembevételével kerültek kiválasztásra a csatornázandó bokortanyák.

• Így a programban szereplő településrészek (*1. ábra*):

Zombori-, Salamon- Újtelek-, Varga-, János-, Kovács-, Nadas-, Gerhát-, Róka-, Kazár-, Vajda-, Benkő-, Polyák-, Sulyán-, Mohos- és Mandabokor, (továbbá: Császárszállás, Butyka, Rozsrétszőlő, Nagyszállás, Nyírjes, Alsó és felsőpázsit, Nyírszölős, Sóstófürdő, Sóstóhegy).

(Programból kimaradt településrész: Alsóbadur-, Antal-, Bálont-, Bedő-, Csernyik-, Debrő-, Felsőbadur-, Füzes-, István- Kordován-, Lóczi-, Mátyás-, Szeles-, Szélsőbokor, stb.)

1.ábra A szennyvízhálózat kiépülésének nyomvonalai a bokortanyákon



Forrás: Nyírségvíz Zrt.

Az ellátandó bokortanyák összekötését ágvezetékekkel oldották meg. Az ágak kialakításánál elsődleges szempont volt, hogy a szennyvíz a lehető legrövidebb úton és a legrövidebb idő alatt jusson el a két szennyvíztisztító telep valamelyikére. Családonként 126.000 Ft-ot kellett fizetni, előre részletekben is lehetett.

A csatornázást helyettesítő modern megoldásokat is át kell gondolni. Nem közműves, csatornával nem rendelkező települések és településrészek egyedi szennyvízkezelésének több módja van. Technológiai- és műszaki szempontból jól elkülöníthető megoldási lehetőségei:

- a zárt tárolóban való gyűjtés és elszállítás (települési folyékony hulladék, szippantásos eltávolítással), ez a legelterjedtebb, a szippantás költsége is egyre nő.
- Korszerű egyedi szennyvíz-elhelyezés (ún. kislétesítményekkel vagy szennyvíztisztító kisberendezések alkalmazása). Ezek telepítése 5-600.000 ft., csak egy pár család építette ezt ki.

- Egyedi megoldásként a saját földön való kiárasztás is lehetséges, de akkor talajterhelési díjat kell fizetni.

A projekt által érintett terület egy része (Nyírszőlős, Sóstóhegy, Sóstófürdő) a sérülékeny földtani környezetű kótaji vízbázis méretezett hidrogeológia védőövezete B zónáját érinti, így a város teljes külterületén kiépült a szennyvízhálózat. Nyíregyháza és térsége szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási program a környezet terhelésének csökkentését és az életminőség javítását szolgálja, a fenntartható fejlődés és a szennyező fizet elvének érvényesülése mellett. Nagy hiányosság lett volna, ha ebből a projektből kimaradnak a bokortanyák.

Az 1990-es évek nagy változásainak a tanyarendszert érintő hatásairól, sajnos, jórészt csak politikai szlogenek hangzottak el, de konkrét vizsgálat alig folyt. Általános szabály, hogy minden külterületi övezet infrastrukturális ellátottsága rosszabb, mint a zárt településé, de jelentős különbségek alakultak ki a belső zóna és az agrárövezet között. A zárt település környezetében, különösen a szuburbánus sávokban jobbak a feltételek (*Becsei J. 2004*).

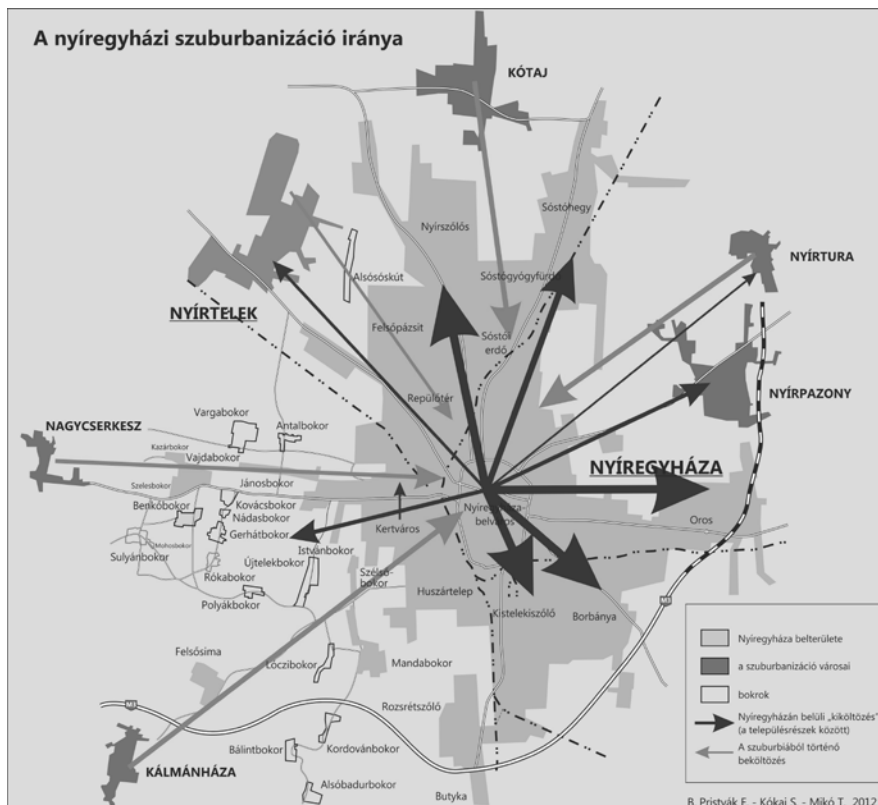
Összegzés

A települési infrastruktúra fejlesztésének célja a népességmegtartó erő fokozása, így a Nyíregyházi agglomeráció vonzereje növekedhet. A bokortanyák egy részén az elvárásoknak megfelelően alakul az infrastruktúra. Az, hogy megmaradjon, esetleg növekedjen a lélekszáma ennek a településtípusnak, nagyon összetett kérdés. A 2. ábra mutatja a várost jellemező szuburbanizáció irányait. Ezen is látható, hogy egyes bokortanyák – sem távolságban, sem időben – nem esnek távolabb a belvárostól, mint a város egyéb külső részei, így teljes mértékben együtt tudnak élni a várossal.

A települési infrastruktúra *kiemelt szempontjai* a bokortanyákon:

- Megközelíthetőség __ de egészen a portáig
- Lakásállomány __ szélsőséges
- Kommunikáció __ tv, internet, telefon megoldható
- Villany, víz, gáz __ már természetes, hogy van, egyre több kiegészítő és egyedi megoldás
- Szennyvízcsatorna __ Nagy előrelépésnek tartom, hogy a 80-as években még elszorvado tanyák helyén – egy generációváltás után – ilyen korszerű technológiával kiépült a csatornahálózat. Azonban érthető a lakosság egy részének negatív hozzáállása is, mely a szükségességét vitatja.
- Szociális ellátás __ kielégítő, de most nyirbálják
- Iskoláztatás __ a városba járnak régóta a gyerekek (2 autó jellemző)
- Munkalehetőség __ egyéni gazdálkodás, vállalkozás, vagy a városban

2. ábra A szub- és reurbanizáció irányai Nyíregyházán



Szerk: Kókai S. és B. Pristyák Erika 2012

3. ábra Az infrastruktúra alapján is kiemelkedő bokortanyák elhelyezkedése.

- A Benkőbokor
- B Gerhátbokor
- C Jánosbokor
- I Kazárbokor
- D Kovácsbokor
- E Mandabokor
- F Rókabokor
- G Sulyánbokor
- H Újtelekbokor
- I Vajdabokor
- J Vargabokor
- K Zomboribokor



Saját szerkesztés

Figyelembe véve mindezeket, 12 bokortanyát tudok kiemelni (3. ábra) ahol tovább várható a fejlődés, a lakosságmegtartó erő. Azok a bokortanyák is továbbélnék, növekszik a lakosság, amely a megközelíthetőség szempontjából jobb, de nem teljes az infrastruktúra (pl: Antalbokor).

Nyíregyházán az elmúlt évtizedek városfejlesztési gyakorlatának következményeként a megyeszékhelyek sorában is markáns helyet foglal el. A bokortanyák legnagyobb értéke a különleges, egyedi település-szerkezeti sajátosság, a településmorfológiai képük és a tírják hagyományok, ezek fenntartása folytatódik.

Irodalom

- BECSEI J. (2004): A tanyarendszer jellegének változásai. ("A magyar városok funkcionális morfológiája") Berzsenyi Dániel Főiskola Társadalomföldrajz Tanszéke, Szombathely, pp. 16-29.
- HANUSZ Á. (2010): A TDM szerepe a falusi rendezvények turisztikai terméké fejlesztésében. In: Hanusz Á. (szerk.): A helyi és térségi TDM szervezetek, Kiadja Nyíregyháza MJV és a NYF TTIK TFI. pp. 35-46
- KÜLTERÜLETI LAKOTT HELYEK EGYSZERŰSÍTETT RENDEZÉSI TERVE, Nyíregyháza város Önkormányzata, 1999.
- NYÍREGYHÁZA MEGYEI JOGÚ VÁROS INTEGRÁLT VÁROSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁJA <http://www.nyiregyhaza.hu/index.php>, 2010. december 27.
- KŐSZEGFALVY GY. (1995) A települési infrastruktúra geográfiája, Kiadja a Janus Pannónis tudományegyetem. Pécs p 194
- PRISTYÁK E. B. (2011) A bokortanyák differenciálódása az elmúlt 20 évben, In: Geográfiai folyamatok térben és időben, Tanulmánykötet Dr. Hanusz Árpád 65. születésnapja tiszteletére, Szerkesztette: Dr. Kókai S. Nyíregyháza. pp. 45-61.
- KÓKAI S. – B. PRISTYÁK E. (2012): Az agglomerálódás és az szuburbanizáció jellemzői a Nyíregyházi településeggyüttesben, In: Településföldrajzi tanulmányok 2012/2, Szerk Csapó T., Kiadja a Nyugat-magyarországi Egyetem, Szombathely, pp. 87-103
- PRISTYÁK E. (2001): A bokortanyák helyzete, a fejlődés lehetőségei, In: Nyírségi Földrajzi Napok előadásai, Szerk.: Boros László, Nyíregyháza, 2001. pp. 171-182.
- PRISTYÁK E. (2003): A bokortanyák morfológiai képének változása – átalakuló tanya-szerkezet. In: Frisnyák S. szerk. 2003: Nyíregyháza, Előadások a város újratelepítésének 250. évfordulóján, Kiadja a Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke, nyíregyháza, 2003. pp. 167-174.
- TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVEINEK FELÜLVIZSGÁLATA JÓVÁHAGYOTT DOKUMENTÁCIÓ <http://www.nyirhalo.hu/index.php?option=content&task=category§ionid=27&id=144&Itemid=110> 2010. december 27.
- VADNAY ÁKOS KÖZLÉSEI, Nyírségvíz Zrt
Interjúk, terepbejárás

M. KIR. FOLYAMÓRSÉG, FOLYAMHAJÓZÁS 1922-38 KÖZÖTT (TÖRTÉNETI VÁZLAT)

DR. SUBA JÁNOS

A trianoni békediktátum alapvetően megváltoztatta Magyarország földrajzi, és geopolitikai helyzetét¹ A földrajzi helyzetből most témánk szempontjából a vízrajzi helyzetet emeljük ki. A történeti Magyarország a Duna vízgyűjtő medencéjében, ezen belül a Kárpát-medencében feküdt. A Duna és vízrendszere a Fekete-tenger felé közvetíti a Duna-völgy áruforgalmát. A Dunán 1913-ban Dévénytől Orsováig 1 001 km hosszan zajlott a forgalom.²

A békediktátum után a Duna magyarországi szakaszának hossza, 417 km lett.³ Ezen kívül még jelentős a Tisza 600 km hosszú magyar szakasza és a nagyrészt határfolyót képező 143 km hosszú Dráva magyar szakasza. A Dráva nem mindenütt alkot államhatárt, mert Magyarország és a Szerb-Horvát-Szlovén Királyság határa a régi közigazgatási beosztás szerint alakult.⁴ Ezekhez még kisebb vízfolyások csatlakoznak.

A Dunát átszelő hét országhatár, a monarchia utódállamainak elzárkózó gazdaságpolitikája, a mezőgazdasági cikkek iránti kereslet tartós csökkenése Nyugat-Európában igen hátrányosan befolyásolta a hajózás forgalmát és feltételeit. A magyar belforgalmat illetőleg szintén romlott a helyzet. A magyar folyami partok hossza, a nemzeti hajózás gazdasági háttere, forgalmának bázisa összezsugorodott.

¹ Csüllög Gábor: A Kárpát-medencei államtér problémái Trianon után. In: Közép-európai Közlemények III. évfolyam 4. szám (No 11.) 2010. 56-61. p.

² Az 1001 km hosszúság a Dunatáj II.(Bp. 1946. 122 . p.) táblázatban szerepel. Mi ezt elfogadjuk. A Duna című 1927-ben kiadott ismeretterjesztő könyv, a történelmi Magyarországra nézve Dévénytől-Orsováig 971 km-t ad meg, ebből 745 km magyar terület. (Duna 1927. Bp. 6. p.) A Duna felosztása több szempont alapján történhet. Pl: Felső Duna szakasz (forrástól-Dévényig) 964 km. Közép Duna szakasz (Dévénytől-Orsováig) 976 km, Alsó-Duna szakasz (Orsovától-torkolatig) 960 km. Forrás: A Duna 1927. Bp. 6. p.

³ A 417 km a főág, ez az elfogadott. Más források szerint 429 km (1936. Dunatáj II. k. 122.p.) A Duna c könyv 439 km-t ad meg. (160 km Köpcsénytől –Ipoly torkolatig jobbspárt magyar, balpart csehszlovák, igaz itt a magyar duna szakasz /polytorkolatától-Darázs/ 279 km.)

⁴ Suba János. A polgári Magyarország közigazgatási beosztásának alakulása a határváltozások tükrében 1867-1941 között In: " Rendvédelem-történeti Füzetek X. évf./12. szám Budapest 2001. 102-107. p.

Az 1894. évi XXXVI. törvénycikkkel létrehozott Magyar Folyam- és Tengerhajózási Részvénytársaság (MFTR) működése megtorpant. Ez idáig jelentős állami támogatással egymás után indította be járatait, és építette hajóit. Tevékenysége az egész Dunára és hajózható mellékfolyóira kiterjedt. A MFTR. hajói 1895 és 1917 között éves átlagban 595 ezer utast és 557 ezer tonna árut szállítottak. 1918-ban 38 személyszállító és 54 áruszállító gőzhajóval, valamint 389 uszályval és két tankuszállyal rendelkezett.

A folyamatos fejlődés az első világháború kitörése után lelassult, majd a vereség következtében megtört. A háborút lezáró békeszerződések feltételei súlyos csapást mértek a MFTR-re is. Jóvátétel címén éppen a legújabb, legjobb egységeit vették el tőle, amelyek az utódállamok konkurens hajózási vállalatainak birtokába kerültek. Statisztikailag a magyar gőzösökben -30%-s, uszályban -51%-s, az osztrák gőzösökben -36%-s, uszályokban -50%-s veszteség mutatható ki. Ugyanakkor a jugoszláv (szerb) félnél gőzösökben +642%-s, uszályokban +80%-s, a román félnél gőzösökben +50%-s, uszályokban 100%-s gyarapodás mutatható ki.⁵

A Dunai hajóforgalom is visszaesett. 1914-ben 9318 db, 1918-ban 6487 db., 1919-ben 1366 db, 1920-ban 4443 db, 1921-ben 5710db, 1922-ben 5679 db hajó kötött ki Budapesten.⁶ (*I. táblázat.*)

A számok jól mutatják a politikai helyzet következtében bekövetkezett változásokat. 1920-ban a hajóforgalom 325%-al nőtt. Az 1919 évi 620 darabról megemelkedett 4443 darabra. 1921-ben az előző évihez képest 128% -al emelkedett, ez 5710 hajót jelentett. 1922-ben 5679 hajó kötött ki Budapesten.

Érdekes a hajóállomány összetétele. 1919-ben a hajó 45%-a (620 db.) személyszállító gőzös, ez az arány 1920-ban 32%-a csökken, miközben a hajók száma 825 darabos emelkedést mutat, eléri az 1445 darabot. A személyszállító gőzösök 1921-22-ben a hajóállomány 25%-t tették ki, 1921-ben 1361, 1922-ben 1439 hajó.

A vontatógőzösök 7-8%-al részesedtek. A teheruszályok aránya 1921-ben volt a legmagasabb 30% (1887 darab). Ez 1922-ben lecsökkent 22%-ra, 1246 darabra.

A trianoni békediktátum katonai rendelkezései következtében megszűnt a magyar hadihajózás. A békediktátum ugyanakkor a Dunát és hajózható mellékfolyóit nemzetközivé nyilvánította. A katonai

⁵ A Duna 1927. 30.p.

⁶ Budapest Székesfőváros Statisztikai Évkönyve XII. évf. 1913-1920. 196.p. XIII. évf. 1921-24. 365.p.

A Dunai hajóforgalom Budapesten 1919-1928

évek	hajófajta	személy- szállító gőzös	vontató gőzös	teher- szállít	tíres szállít	csavar- gőzös	részlet- ezés nélküli	össze- sen
1928	%	10	15	69	2	4		100
	db	1667	2482	11765	397	692	81	17084
1927	%	10	12	73	3	1		100
	db	1613	1884	11242	511	170	12	15432
1926	%	11	8	26	6	1	47	100
	db	1358	911	3156	754	171	5705	12055
1925	%	12	6	23	7	1	51	100
	db	1327	680	2530	784	116	5680	11126
1924	%	12	6	22	7	1	52	100
	db	1291	594	2299	673	107	5369	10333
1923	%	18	6	23	6		48	100
	db	1365	498	1806	474	65	3520	7728
1922	%	25	7	22	7	1	38	100
	db	1439	383	1246	392	61	2158	5679
1921	%	24	8	30	6	8	32	100
	db	1361	458	1687	338	8	1858	5710
1920	%	33	67	27	1		32	100
	db	1445	296	1193	66	4	1439	4443
1919	%	45	9	21	5		19	100
	db	620	124	292	71	1	258	1366

Forrás: Budapest Statisztikai évkönyvei, saját szerkesztés

rendeletek csupán arra jogosították fel Magyarországot, hogy folyamrendészeti célokra őrnaszádokat tartson.⁷

A magyar katonai vezetés kihasználta a kínálkozó lehetőséget, hogy folyamrendészeti teendők ellátására külön szervezet állíthat fel. Így a folyamrendészet álcája alatt újjászervezhette a dunai flottillát. 1921-ben 1.053/1921. Miniszterelnöki rendelettel felállításra került a m. kir. folyamórség, amelynek feladatkörébe utalták — bizonyos kivételekkel — a folyamrendészet körében felmerülő minden közbiztonsági és igazgatási teendő ellátását.

A vízi rendészeti szabályok betartatásának teendőit a révórség végezte, mint állami irányítás alatt álló fegyveres szervezet. Ennek érdekében kényszerítőeszközök alkalmazására is jogosult volt. A Magyar Királyság álló- és folyóvizeinek területét a révkapitányságok - mint középfokú szakhatóságok - között osztották fel. Alárendeltségükbe tartoztak a révórségek, amelyek a vízi rendészet gyakorlati teendőit végezték. A helyi révórségek és a révkapitányságok alkották a Révórség intézményét, amely a Magyar Királyi Folyamórségnek az a része volt, amely mögé - mint legális struktúra mögé - szervezték a folyamórség honvédelmi feladatok ellátására szánt katonai részét.⁸

A kereskedelemügyi miniszter fennhatósága alatt lévő révkapitányságok a belügyminiszternek rendelték alá. A belügyminisztériumban folyamrendészeti alosztály létesült. A román kivonulás után újjászervezték a révkapitányságokat.

A békeszerződés katonai rendelkezésein túl további 6 őrnaszádot több motorcsónak és segédhajónak tartását engedélyezték. A szerbek a megszállt területen leszerelt folyami egységek közül 4 naszádot visszaadtak folyamrendészeti célokra. Ezek kifosztva érkeztek vissza és 1922 végéig csak a Szeged őrnaszádot sikerült karba helyezni.

Az 1922. évi XIV. t.-cikk határozta meg a folyamórség feladatát.⁹ E törvény végrehajtását a 122.295/1922. BM. sz. rendelet szabályozta. A

⁷ 1921. XXXIII. tc. (A trianoni békeszerződés) Az Északamerikai Egyesült Államokkal, a Brit Birodalommal, Franciaországgal, Olaszországgal és Japánnal, továbbá Belgiummal, Kínával, Kubával, Görögországgal, Nikaraguával, Panamával, Lengyelországgal, Portugáliával, Romániával, a Szerb-Horvát-Szlovén Állammal, Sziámmal és Cseh-Szlovákországgal 1920. évi június hó 4. napján a Trianonban kötött békeszerződés becikkelyezéséről CORPUS JURIS HUNGARICI 1000 év törvényei CD.

⁸ 1939-től a honvédelmi erők rejtése feleslegessé vált, a révórségi rész jogilag is különvált a folyamórségtől és a Magyar Királyi Rendórség szakszolgálati ágává alakult.

⁹ A folyamórség létszáma a törvény értelmében 1620 fő lehetett. 8 db. őrnaszád, 2db nagy-10 db kis motorcsónak tartását engedélyezték. (1922. XIV. tc. CORPUS JURIS HUNGARICI 1000 év törvényei CD) A folyamórség történetére lásd: Csonkaréti Károly- Sárhidai Gyula: A Magyar királyi folyamerők és fegyverzetük 1920-1945. Bp. 2009. Zrínyi Kiadó (1-128. p.)

törvény életbeléptetése után a hadkiegészítés alapján szolgálatot teljesítőket fokozatosan leszerelték, és ezután a kiegészítés csak önkéntes jelentkezés alapján történhetett. A megállapított létszámot azonban 1922-ben –és még sokáig - nem sikerült betölteni.¹⁰ Ugyancsak nem sikerült a törvényben előírt meghatározott számú, jellegű és fegyverzetű naszád, illetve motorcsónakok rendszeresítése sem.

A következő években került sor a szervezeti keretek kiépítésére. 1924-ben felállították a budapesti révkapitányságot, Piskén és Makón révkirendeltségeket szerveztek. 1925-ben Nyergesújfalun és Oroszváron i révkirendeltségek állítottak fel. Azonban a létszámhiány miatt a pizskei kirendeltséget megszüntették, szerepét a nyergesújfalui kirendeltség vette át.

A megoldatlan létszám gondok miatt nem tudták a Dunán átmenő tranzit hajóforgalmat rendszeresen figyelemmel kísérni.

1923-ben a XIV. törvénycikkkel beiktatták az 1921. július 23-i Párizsban aláírt egyezményt a Dunára vonatkozó végleges szabályzatról.¹¹ Az 1921. június 23-án megkötött Duna-egyezmény kizárta az idegen lobogókat a Száváról, a Temesről és a délvidéki csatornákról. A Duna mellékfolyóinak csak egyes szakaszait nyilvánította nemzetközinek. A többi vizeken a belföldi forgalomban (cabotage¹²) csak az érintett állam hozzájárulásával lehetett részt venni.

1923-ban szabályozták a folyamórség fegyverhasználati jogát (8851/1923. M. E. sz. rendelet), a hajóforgalom ellenőrzését (1862/1923. M. E. és 1340/1924. M. E. sz. rendelet), utasoknak Magyarországon hajón való szállítása (57.054/1923. B. M. sz. rendelet), csónakok kötelező bejelentését (20.987/1924. B. M., 21.423/1924. B. M. és 22.280/1924. B.

¹⁰ A törvény előírta, hogy: a szoros értelemben vett folyamórségi személyzet egyelőre a 96 tisztet és tisztviselőt, továbbá az 1524 főnyi altisztet és folyamórt meg nem haladhatja. Utóbbiak közül csupán 840 képezhető ki fegyverfogásban.

¹¹ 1923. évi XIV. törvénycikk. A Dunára vonatkozó végleges szabályzat megállapítása tárgyában 1921. évi július hó 23-án Párizsban kelt egyezmény becikkelyezéséről. CORPUS JURIS HUNGARICI 1000 év törvényei CD. Bővebben: SUBA J. A magyar vízügy nemzetközi kapcsolatai a trianoni béke után (1921-1945) Kézirat (Megjelenés alatt)

¹² Eredetileg hajózási kifejezés, a tengeri államok saját kikötői közötti, illetve a nemzetközi folyamok egy államhoz tartozó szakaszán zajló forgalomra vonatkozott. Vagyis szállítási vagy fuvarozási tevékenység, egy adott ország területének két pontja között, amelyet az adott országban nem honos gazdasági szereplők végeznek. Az államok szuverén joga ennek a tevékenységnek a fenntartása saját állampolgáraik számára, azaz a külföldiek ilyen tevékenységének korlátozása protekcionizmusnak számít. A kabotázs megnevezést már régóta használják a szárazföldi és egy ideje a légiforgalomra is. (Suba J.)

M. sz. rendelet), és az éjjeli halászatot a határvizeken (22.641/1925. F. M. sz. rendelet).¹³

A tavaszi árvíz és jégzajlás az 1923-ban és 1924-ben kisebb mérvű. Azonban 1925-ben különösen a Tisza és a Maros mentén katasztrofális volt. A kapcsolatos mentési munkálatokban úgy a révkapitányságok, mint az árvédelmi alakulatok eredményesen vették ki részüket.

A külföldi viszonylatban ellenőrzött utasok száma csökkent. A teherhajó-forgalom évi 13-15 000 egység között mozgott. A révhatóságok területén az 1923-ban 15, 1924-ben 6, 1925-ben 8 hajóbaleset történt. A csónakokat nyilvántartották. 1924-ben 313darabról 1925-re 5 891 darabra emelkedett. A hajószeméllyezettel szemben az 1924-ben 7 esetben, 1925-ben már 87 esetben kellett rendbírságot alkalmazni.

A hajóforgalom 1923-ban 7728, 1924-ben 10 333, 1925-ben 11 126 hajót jelentett. ¹⁴ (1. táblázat.) Az emelkedés folyamatos volt. 1923-ban 2049-el több hajó kötött ki Budapesten, mint előző évben. 1924-re ez a szám 2049-el nőtt, elérte a 10 333 hajóegységet. 1935-ben csak 107%-s (ez 793 hajót) volt a növekedés az előző évhez képest.

Arányokat tekintve a személyszállító gőzösök 1923 évi 18%-s arány lecsökkent 12%-ra. A vontatógőzösök aránya maradt 6 %-on, a megrakott teheruszályok aránya 23%-os maradt. A csavargőzösök aránya emelkedést mutatott. Az 1923 évi 65 hajóról, emelkedett 107 hajóra 1924-re, míg 1925-ben 116 hajó kötött ki Budapesten. Ez a személyforgalom emelkedésére utal.

1926-ban egész évben a folyamórség hatáskörébe vont vizeken általában magas vízállás uralkodott, ami több helyen kisebb árvizeket is okozott. Árvédelem elrendelésére azonban szükség nem volt. Mederszabályozási és partjavítási munkálatok ebben az évben nem történtek. Nagyobb munkálatok csak a Dunának nemzetközivé történt nyilvánításával kapcsolatban szükségessé vált folyam-kilométerekre való felosztása kilométermutató táblákkal való ellátása miatt történtek.

¹³ A dolgozatunk tárgyát érintő rendeletek összeállításánál felhasználtuk a *Budapesti Közlöny* (Budapesti közlöny a mindenkor magyar kormány hivatalos lapja volt. 1875 óta törvényeket, miniszteri rendeleteket, szabályzatokat, engedélyokmányokat, kinevezéseket, előléptetéseket, hivatalos kimutatásokat közöltek.), a *Belügyi Közlöny* (1896 óta funkcionált. Közigazgatási, anyakönyvi, rendészeti és egészségügyi egységre bontva látta el a hatóságok és a nagyközönség tájékoztatását. Előbb havonta kétszer, 1902-től hetenként egyszer vagy kétszer jelent meg a BM gondozásában), a *Földművelési értesítő* (1890 óta jelent meg heti egy alkalommal, a hatóságok, városok, községek és a hazai gazdatársadalom tájékoztatása céljából. Közigazgatási jogszabályok és intézkedések közlése is rá hárult.) aktuális számait.

¹⁴ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XIII. évf. 1921-1924. 365.p. XIV. évf. 1926. 364.p.

A viszonyok a hajóforgalomnak kedveztek, mert sem jég, sem kisvíz, sem hosszas ködök nem akadályozták. A teherforgalom január 1-jével, a személyhajók belföldi viszonylatban március 6-án, a külföldi viszonylatban április 31-án indult meg. A külföldi viszonylatban közlekedő személyhajók forgalma régi szokás szerint október 5-én, a belföldieké december 20-án szűnt meg. A teherforgalom azonban a kedvező viszonyok következtében egész évben folyamatos volt. A hajók száma elérte a 12 055 darabot.¹⁵ Ez az előző évihez képest 929 hajót, 118%-os emelkedést mutat. A hajótípusok arányai nem változtak: 1358 személyszállító gőzös 11%, 911 vontatógőzös (6%) 3156 teheruszályt (26%) és 754 üres uszályt (6%) tolt. 171 csavargőzös kötött ki Budapesten. (1. táblázat.)

A külföldi expressz hajók ez évben Gönyűn és Esztergomban is kikötöttek. 1926-ban Budapest területén a helyi hajózási szolgálat teljesen szünetelt, mert a MFTR¹⁶ az igényelt állami szubvenciót nem kapta meg.

Jelentősebb balesetek nem fordultak elő. Az illetékes révkapitányságok összesen csak 20 esetben tartottak vizsgálatot. A szabálytalanságoknál a legnagyobb problémát a vízi- és úszójárműveknek és úszóműveknek a nyilvántartásba vétele kapcsán történt.¹⁷ A hajóforgalom számára nélkülözhetetlen hírszolgálat kiépítése még nem történt meg, mert Budapesttől lefelé a közvetlen folyamórségi hírvonal még nem épült ki. A Mohácsi révkapitányság kisebb rádióállomással rendelkezett.

A külföldi viszonylatban be- és kiléptetett utasok száma összesen 36 734 volt.¹⁸

1927-ben a határt alkotó Dráva hajózásának ellenőrzésére Barcson révkapitányságot állítottak fel, amelynek hatásköre a Barcs alatt nemzetközivé nyilvánított folyamszakaszra terjed ki. A balatoni hajózás ellenőrzésére Siófokon révkapitányságot állítottak fel, az egész Balatonra kiterjedő hatáskörrel. A kalocsa-foktői révkirendeltséget révórséggé szervezték át.

A Nemzetközi Dunabizottság által létrehozott a Dunára és ennek nemzetközivé nyilvánított vízhalózatára új hajózási rendszabályokat a

¹⁵ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XV. évf. 1927. 536.p.

¹⁶ A MFTR és a magyar állam közötti korábbi szerződésben megállapított államsegély az infláció folytán teljesen elértéktelenedett.

¹⁷ A balatoni csónaktulajdonosok többsége nem tett eleget bejelentési kötelességeiknek. Az ok az volt, hogy Balatonon nem működött révkapitányság, és így az a szükséges ellenőrzés hiányzott.

¹⁸ Ennek többsége a fővárosba, illetve onnan irányult. Budapesten belépett összesen 21294 utas, magyar útlevéllel 11 538 fő, idegen útlevéllel 9756, fő. Kilépett összesen 12 995 utas, 8935 fő magyar, idegen 4060 fő külföldi. Budapestre ezek szerint a be- és kiléptetett 36734 utasból 34 289 fő. Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XV. évf. 1927. 432.p.

4.730/1927. ME. sz. rendelettel léptették életbe. A hidroplánok ellenőrzését a 220.200/1927. BM. sz. rendelet folyamórség hatáskörébe utalta.

1927-ben a folyamórség hatáskörébe vont vizeken a vízállás igen kedvező és egyenletes volt. Az év egész szakában a közepes magasságot érte el. December közepén hirtelen beállott a fagy. A jégzajlás által meglepett hajók menekültek. Egyes hajók azonban jégzajlás áldozatai lettek. Árvédelmi segélynyújtásra szükség nem volt.

A mederszabályozási és partjavítási munkálatok ez évben is tervszerűen folytatódtak.

A vízállási és az időjárési viszonyok általában kedveztek a hajóforgalomnak. A hajózás a teherforgalom számára egész éven lehetővé vált. A külföldi viszonylatban közlekedő hajók március 26-tól november 3-ig, a belföldi személyforgalmat lebonyolító hajók pedig március 5-től december 17-ig közlekedtek. Jelentősebb baleset az 1927. évben nem fordult elő.

A hajók száma elérte 15 432 darabot.¹⁹ Ez az előző évihez képest 3377 hajót, 128%-os emelkedést jelent. A hajótípusok arányai nem változtak. Az 1613 személyszállító gőzös 10%- az összesnek. Ez az előző évihez képest 255 hajóval emelkedett. Az 1884 vontatógőzös létszám 973 darabos emelkedést jelent, így az arányuk elérte a 12%-t. A teheruszályok száma 8086-al nőtt, elérte a 11242 darabot. Így arányuk 73%-ra nőtt. Ez 42%-s növekedést jelentett. Az üres uszályok száma lecsökkent 3%-ra 511 darabra. 170 A csavargőzös kötött ki Budapesten. (1. táblázat.)

Az idegenforgalom jelentősen emelkedett. A kezelt útlevelek száma 44 197 volt.

A hajóforgalmat szabályozó rendelkezéseket általában betartották, csak a csónaknyilvántartást szabályozó rendelet megsértése miatt 712 esetben indítottak eljárást. A nyilvántartott vízijárművek száma 3229 csónakkal együtt 14.684-re emelkedett.

1928-ban a folyamórség létszámviszonyai még mindig nem engedték meg, hogy a tranzító hajókat a magyar Duna szakaszon rendszeres folyamrendészeti kísérettel lássák el.

1928-ban a következő hajózást szabályozó rendeleteket adták ki: A 310/1928. M. E. sz. rendelet az „Ideiglenes folyó-, csatorna- és tóhajózási rendszabályok” egyes rendelkezéseinek hatályon kívül helyezése és módosítása tárgyában. A 320/1928. M. E. sz. rendelet a hajózás szabályozása tárgyában. A 220.129/1928. B. M. sz. rendelet a vitorlás és evezős csónakok közlekedésének szabályozása tárgyában.

¹⁹ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XVI. évf. 1928. 252.p.

A személyhajó forgalom március 1-től december 1-ig tartott. A teherhajó forgalom január második felében indult meg és december elejéig megszakítás nélkül tartott. 17 084 hajó fordult meg a Budapesti kikötőben.²⁰

Ez az előző évihez képest 1652 hajót, 110%-os emelkedést jelent. A hajótipusok arányai nem változtak. Az 1667 személyszállító gőzös 10%- az összesnek. Ez az előző évihez képest 54 hajóval emelkedett. A 2482 vontatógőzös létszám 598 darabos emelkedést jelent, így az arányuk elérte a 15%-t. A teheruszályok száma 523-al nőtt, elérte a 11765 darabot. Így arányuk 69%-k lett. Az üres uszályok száma tovább csökkent 2%-ra 397 darabra. A csavargőzösök száma ugrásszerűen 69 –el megnőtt, így 81csavargőzös kötött ki Budapesten. (1. táblázat.)

A révhatóságok területén összesen 49 hajóbaleset történt. A nyilvántartott csónakok száma 16 921 volt, ez az előző évvel szemben 2731 emelkedést mutatott. 444 esetben kellett rendbírságot kiszabni, melyek túlnyomó része csónaknyilvántartási rendeletbe ütköző kihágás volt.

1929-ben a Budapesti kereskedelmi és ipari kikötő²¹ elkészültével Csepelen révkapitányságot állítottak fel. A szegedi révkapitányság tehermentesítése, céljából pedig a felső Tisza szakaszon egy új révkapitányság kezdte meg működését. Dunacsúnyban révkirendeltséget szerveztek.

A hajóforgalom az előző évihez képest visszaeset 15871 hajó kötött ki Budapesten.²² Ez az előző évihez képest 1613 hajóval kevesebbet és az előző évhez képest 92 %-os növekedést jelent. A hajótipusok számításánál változás történt, az uszályokat (teher, üres) összevonták, és megjelent a tehermotorhajó kategória. Az arányok nem változtak. Az 1699 személyszállító gőzös 11%- az összes hajótipusnak. Ez az előző évihez képest 32 hajóval emelkedett. A vontatógőzös létszámban 525 darabos csökkenés történt, létszámuk 1957 darab, így az arányuk 12% lett. A 831 tehermotorhajó arány 5 %. Az uszályok száma 11219 volt, ez 546 darabos csökkenést jelentet, ennek ellenére arányuk 71%-k lett. A csavargőzösök száma 80. (2. táblázat.)

A vízisport emelkedésével kapcsolatban az evezős és vitorlás csónakok közlekedését újraszabályozták. Ugyancsak újraszabályozták a hajózási balesetek és szerencsétlenségek bejelentésénél követendő eljárást is.

²⁰ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XVII. évf. 1929. 339.p.

²¹ A kikötő történetére lásd: Beke Margit: Budapest-Csepeli és Nemzeti Szabadkikötő története 1928-1940. című tanulmányát Századok 1989.1-2.szám 125-162.p.

²² Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XVIII. évf. 1930. 388.p.

A Dunai hajóforgalom Budapesten 1929-1938

évek	hajófajta	személy- szállító gőzös		vontató gőzös		teher- motorhajó		uszály		csavargó zóns		részlet- ezés nélküli		összesen
		db	%	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%	
1938		8		8		7		58		17				100
		1913		1908		1506		13004		3736		193		22260
1937		6		10		5		64		13		2		100
		1586		2401		1224		15748		3088		419		24466
1936		8		10		6		64		10		2		100
		1614		2092		1213		13324		2048		434		20725
1935		10		11		7		68		2		2		100
		1886		2089		1245		12875		402		435		18932
1934		12		11		7		68		1		1		100
		2069		1961		1235		11937		178		210		17590
1933		15		11		7		66						100
		2156		1608		987		9242		35		73		14101
1932		14		12		7		66						100
		2151		1952		1109		10389		27		37		15668
1931		10		15		64		68						100
		1616		2445		1037		11167		65		71		16401
1930		11		12		6		70						100
		1766		1991		1000		11621		66		70		16514
1929		11		12		5		71						100
		1699		1957		831		11219		90		75		15871

Forrás: Budapest Statisztikai évkönyvei, saját szerkesztés

1930-ban a vízügy képviselői részt vettek a Nemzetközi Hajózási Kongresszusok Állandó Bizottsága, a Nemzetközi Dunabizottság, valamint a Nemzetközi Állandó Vízügyi Műszaki Bizottságnak ülésein és egyes közös műszaki albizottságok tárgyalásain. A tárgyalások eredményeképpen megkötött általános és részleges egyezmények alapján szükségessé vált munkálatoknak idegen területeken való végrehajtása és ellenőrzése nagy körültekintést kívánt. A csepeli kikötő forgalma az előző évvel szemben 50%-kal emelkedett.

A Csepeli szabadkikötő forgalmát nem számítva Budapesten 16514 hajó kötött ki.²³ Ez az előző évihez képest 643 hajóval többet és az előző évhez képest 104 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem változtak. Az 1766 személyszállító gőzös 11%- az összes hajótípusnak. Ez az előző évihez képest 67 hajóval emelkedett. A vontatógőzösök száma 1991darab, így az arányuk 12% maradt. A tehermotorhajók száma 1000 nőtt, így arányuk maradt 6 %. Az uszályok száma 11167 volt, arányuk 71%. A csavargőzösök 66 alkalommal kötöttek ki. (2. táblázat.)

1931-ben a magyar-csehszlovák közös műszaki bizottság a közös Dunaszakaszművelődési tanulmányozására és szabályozására vonatkozóan megállapodás született. A magyar-román műszaki bizottság az elcsatolt társulati területeken tanulmányozta az árvédelmi helyzetet és megtette a szükséges árvédelmi intézkedéseket. Tárgyalásokat folytattak a jugoszláv féllel a Ferenc-csatorna magyar szakaszával kapcsolatos kérdések rendezése tárgyában.

A trianoni határ által szétvágott ármentesítő és vízrendező társulatok felszámolása Ausztriával, Csehszlovákiával, Jugoszláviával és Romániával folyamatban voltak. A Rábatársulat felszámolásáról szóló magyar-osztrák egyezmény életbe lépett.²⁴

Budapesten 1931-ben 16401 hajó kötött ki.²⁵ Ez az előző évihez képest 113 hajóval kevesebbet és az előző évhez képest 99 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem nagyon változtak. Az 1616 személyszállító gőzös 150 darabos csökkenést jelent, ez az összes hajótípusnak 10%- a. A vontatógőzösök száma 454 darabbal 2445-e nőtt, így az arányuk 15% emelkedett. A tehermotorhajók száma 1037 lett, így arányuk 6 %. Az uszályok száma 11167 volt, ez 454 darabos emelkedést jelentet, arányuk 68%. A csavargőzösök száma 65 volt. (2. táblázat.)

²³ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XIX. évf. 1931. 338.p.

²⁴ Suba János: A trianoni határ által kettévágott víztársulatok helyzete 1919-1923 Kézirat

²⁵ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XX. évf. 1932. 363.p.

1932-ben a magyar-csehszlovák közös műszaki bizottság a közös Duna-szakaszt tanulmányozta, megállapította a szabályozásra vonatkozó alapelveket, és kidolgozta e Duna-szakaszra vonatkozó általános vízügyi egyezmény tervezetét. A magyar-román műszaki bizottság a helyszínen tanulmányozta a Körösök és a Maros 1932 évi rendkívüli árvizei által okozott helyzetet, és ennek alapján elhatározta egyes ideiglenes árvédelmi művek további fenntartását. A jugoszláv féllel tovább folytak a tárgyalások a drávamenti vízügyekben, és a határok által kettévágott ármentesítő társulatok felszámolásának ügyeiben.

A hajózási forgalom a gazdasági élet hanyatlásával lényegesen lecsökkent. Budapesten 15 668 hajó kötött ki.²⁶ Ez az előző évihez képest 733 hajóval kevesebbet és az előző évhez képest 95 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem nagyon változtak. A 2151 személyszállító gőzös 535 darabos növekedést jelent, ez az összes hajótípusnak 14%- a. A vontatógőzösök száma 493 darabbal 1952-re csökkent, így az arányuk is 12%-a csökkent. A tehermotorhajók száma 1109 emelkedett, így arányuk 7 % lett. Az uszályok száma 10389 volt, ez 778 darabos csökkenést jelentet, arányuk 66%. A csavargőzösök száma 38-al csökkent. (2. táblázat.)

A kisvízi hajózási út kitűzése a földművelésügyi miniszter határhöréből a belügyminiszter hatáskörébe került. Ehhez képest a kitűzési munkálatokat a magyar Duna-szakaszon folyamórség látta el, míg a Szob feletti közös Duna-határszakaszon a kitűzést évenként váltakozva a magyar, illetőleg a csehszlovák hatóságok végezték. A 160 km -es szakaszon Köpcsénytől –Ipoly torkolatig jobbpárt magyar, balpárt csehszlovák felségterület.

1933-ban a nemzetközi tárgyalásokon való részvétel továbbra is fontos szempont volt. A Nemzetközi Dunabizottság határozatai közül a legfontosabb a Duna vaskapui szakaszára vonatkozó „Hajózási rendszabályzat” végleges elfogadása volt. A magyar-román műszaki bizottság megállapodott az 1932. évi rendkívüli árvíz által sújtott vidékek árvíz elleni biztonságát célzó munkálatok elindításában.

A dunai hajóforgalom növekedésével Dunaremetén és Dunaalmáson 1933 július 1-ével révkirendeltséget szerveztek. A Tisza mentén a záhonyi révkapitányságot megszüntették, ezzel egyidejűleg Szolnokon egy révkirendeltség állítottak fel, amely 1933. július 22-én kezdte meg működését.

²⁶ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXI. évf. 1933. 334.p.

A kisvízi hajózó út kitűzésének fejlesztése során eddig a kőolajjal világított irány- és kitűzőlámpák egy részét önműködő folytonégő, felvillanó, dissous-gázlámpákkal²⁷ cserélték ki.

Budapesten 14101 hajó kötött ki.²⁸ Ez az előző évihez képest 1567 hajóval kevesebbet és az előző évhez képest 90 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem nagyon változtak. A 2156 személyszállító gőzös 5 darabos növekedést jelent, ez az összes hajótípusnak 15%- a. A vontatógőzösök száma 344 darabbal 1606-ra csökkent, így az arányuk is 11%-a csökkent. A tehermotorhajók száma 122 darabbal csökkent 987-e, így arányuk 7 % lett. Az uszályok száma 9242 volt, ez 778 darabos csökkenést jelentet, arányuk 66%. A csavargőzösök száma 35. (2. táblázat.)

1934-ben a folyam-tengeri hajók megjelentek a Dunán.²⁹ Emiatt a határállomásokon a megfelelő egészségügyi berendezések létesítése, illetőleg meglévő berendezések kiegészítése szükségessé vált, egyúttal szigorították az egészségügyi szolgálatot. A folyami egészségügyi rendészet ellátása a folyamörség kiemelt feladatává vált.

A kisvízi hajózó út kitűzését a magyar-csehszlovák Duna-szakaszon a folyamörség vette át. A kisvízkitűző berendezés és felszerelés korszerűsítése folyamatosan és fokozatosan történt.

A hajók létszáma emelkedett, 1934-ben 17590 hajó kötött ki Budapesten.³⁰ Ez az előző évihez képest 3489 hajóval többet és az előző évhez képest 125 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem nagyon változtak. A 2069 személyszállító gőzös 87 darabos csökkenést jelent, ez az összes hajótípusnak 12%- a. A vontatógőzösök száma 353 darabbal 1961-re emelkedett, így az arányuk 11%-lett. A tehermotorhajók száma 1235-re emelkedett, így arányuk 7 % lett. Az uszályok száma 11937 volt, ez 2695 darabos emelkedést jelentet, arányuk 68% lett. A csavargőzösök száma 143-al emelkedett. (2. táblázat.)

1935-től a révkapitányságok a csónakforgalmat motorosjáratokkal ellenőrizték.

²⁷ A dissous gáz (oldott gázt) alatt általában a lánghegesztéshez használt acetilént értjük.

²⁸ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXII. évf. 1934. 299.p.

²⁹ A magyar kormány nagy figyelmet szentelt a folyam-tengeri hajózásnak mint az árucserre forgalom kiszolgálásának eszközére. A gazdasági számítások igazolták ennek célszerűségét. Az első magyar tervezésű és építésű BUDAPEST folyam-tengeri hajót 1934-ben helyezték üzembe. 1939-ig még további három ilyen hajó a SZEGED (1935), a TISZA (1937) és a KASSA (1939), épült meg. A hajók műszaki adataira lásd: Bélly József: 25 éves a magyar tengerhajózás. Közlekedési Közlemények 1961. 23.sz. 390-392.p.

³⁰ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXIII. évf. 1935. 316.p.

A kisvízi hajózóút kitézését a magyar-csehszlovák közös Duna szakaszon a pozsonyi csehszlovák folyamhajózási hivatal látta el.

A hajóforgalom tovább emelkedett 18 932 hajót regisztráltak.³¹ Ez az előző évihez képest 1342 hajóval többet és az előző évhez képest 108 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem nagyon változtak. A személyszállító gőzösök aránya 10%-ra csökkent 1886 darabra. A vontatógőzösök száma 126-al 2089-re emelkedett, így is az arányuk 11% maradt. A tehermotorhajók száma 1245-re emelkedett, így arányuk maradt 7 %. Az uszályok száma 12875 volt, ez 938 darabos emelkedést jelentet, arányuk 68% lett. A csavargőzösök száma 224-al emelkedett, 402-re. (2. táblázat.)

1936-ban életbe lépett a 20 tonnánál nem nagyobb vízkiszorítású, nem géperejű hajók, valamint a nem géperejű úszóművek, továbbá a géperejű kishajók nyilvántartása tárgyában kiadott 145.060/1936., illetőleg 145.130/1936. B. M. sz. rendeletek. Ezek a nyilvántartási anyag új bejelentését, a gépcsónakoknál pedig azok révhatósági nyilvántartását tették kötelezővé. Emitt az új nyilvántartási munkálatok megindultak.

1936-ban Budapesten 20 725 hajó kötött ki.³² Ez az előző évihez képest 1793 hajóval többet és az előző évhez képest 109 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem változtak. A személyszállító gőzösök aránya 8%-ra csökkent 1614 darabra. A vontatógőzösök száma 2092-re emelkedett, így is az arányuk 10% maradt. A tehermotorhajók száma 1213-re csökkent, így arányuk 6 % lett. Az uszályok száma 13324 volt, ez 449 darabos emelkedést jelentet, arányuk azonban csökkent 64%-ra. A csavargőzösök száma 1646-al emelkedett, 2048-ra, arányuk 10 % lett. (2. táblázat.)

1937-ben is a Duna-tengeri hajókon minden esetben orvosi vizsgálat tartottak, fertőző betegség nem fordult elő. A 20 tonnánál nem nagyobb vízkiszorítású hajók és nem géperejű úszóművek nyilvántartása tárgyában kiadott 145.060/1936. B. M. sz. rendelet végrehajtása megtörtént, anyag rendezése elkezdődött.

A kisvízi hajózóút kitézését a magyar-csehszlovák közös Duna szakaszon ez évben a pozsonyi csehszlovák folyamhajózási hivatal látta el.

A hajóforgalom emelkedése tovább tartott. 24 466 hajó kötött ki Budapesten.³³ Ez az előző évihez képest 3741 hajóval többet és az előző évhez képest 118 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem változtak. A személyszállító gőzösök aránya lecsökkent

³¹ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXIV. évf. 1936. 331.p.

³² Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXV. évf. 1937. 441.p.

³³ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXVI. évf. 1938. 341.p.

6%-ra 1586 darabra. A vontatógőzösök száma 2401-re emelkedett, az arányuk 10% maradt. A tehermotorhajók száma 1224 volt, így arányuk 5 % lett. Az uszályok száma 15748 volt, ez 2424 darabos emelkedést jelentet, arányuk azonban maradt 64%-ra. A csavargőzösök száma 1040-el emelkedett, 3088-ra, arányuk 13 % lett. (2. táblázat.).

1938-ban a folyamegészségügyi viszonyok általában kielégítőek voltak. 1938. szeptember 21-én kiütéses tífusz gyanús megbetegedés fordult elő három cseh lobogó alatt haladó gőzösön, ezért a révhatóságok a 3 gőzöst és az ezek vontájában lévő 13 uszályt egészségügyi vesztegár alá helyezték.

22 260 hajó kötött ki Budapesten.³⁴ Ez az előző évihez képest 2206 kevesebb hajót jelent és az előző évhez képest 96 %-os növekedést jelent. A hajótípusok arányait tekintve, az arányok nem nagyon változtak. A személyszállító gőzösök aránya növekedett 8%-ra 1913-ra, ez 327 darab növekedést jelentett. A vontatógőzösök száma 493-al, 1908-ra csökkent, így az arányuk 8% ra csökkent. A tehermotorhajók száma 282-el nőtt, 1506 volt, arányuk 7 % lett. Az uszályok száma 2744-el 13004-re csökkent, arányuk 58%-ra csökkent. A csavargőzösök száma 648-al emelkedett, 3736-ra, arányuk 17 % lett. (2. táblázat.).

A hajóforgalom évek során emelkedő tendenciát mutatott. A Budapesten kikötött hajók száma (nincs benne a Csepeli kikötő) 1936-1940 között éves átlagban 21 657 darab, 1926-1930 között átlagban 15 329 volt, míg 1907-1910 között 11 064 volt. Ennek 2/3 uszály volt.³⁵ A Budapesti hajóforgalom nagy részét idegen hajózási vállalatok bonyolították le. A 21 557 darab hajóból 25 %, 5457 hajó a MFTR., 14,8 %-uk az Első Duna Gőzhajózási Társaság lobogója alatt hajózott.³⁶

1939 már háborús év, hajóforgalom tovább növekszik Mohácson 10 279, Gönyűn 14 092, Budapesten 19 307 gőzös, motoroshajó, uszály köt ki. Gönyű forgalma Budapest kikötőinek 86,4 %-a Mohács forgalma 63%-a a Budapestinek. Annak ellenére, hogy Mohács és Gönyű határállomások, minden érkező hajó által érinteni köteles.³⁷

A háború alatt a folyamatok magyarországi szakaszainak hossza növekedett, a hajózás intenzitása tovább nőtt. Az árú forgalomban is eltolódás következik be, de Budapest kiemelt szerepe továbbra is megmarad. A folyamrendészet szerepét a M. Kir Rendörtség szakigazgatási szervei a révörőségek veszik át.

³⁴ Budapest Székesfőváros Statisztikai évkönyve XXVII. évf. 1939. 392.p

³⁵ v. Bornemissza Felix: Budapest szerepe a Dunai hajóforgalomban, In: A hetvenéves Budapest 1943. 91-94.p.

³⁶ U.o.

³⁷ U.o.

ROMA INTEGRÁCIÓ AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK AKTIVIZÁLÁSA ÉRDEKÉBEN

DR. SÜLI-ZAKAR ISTVÁN

Bevezetés

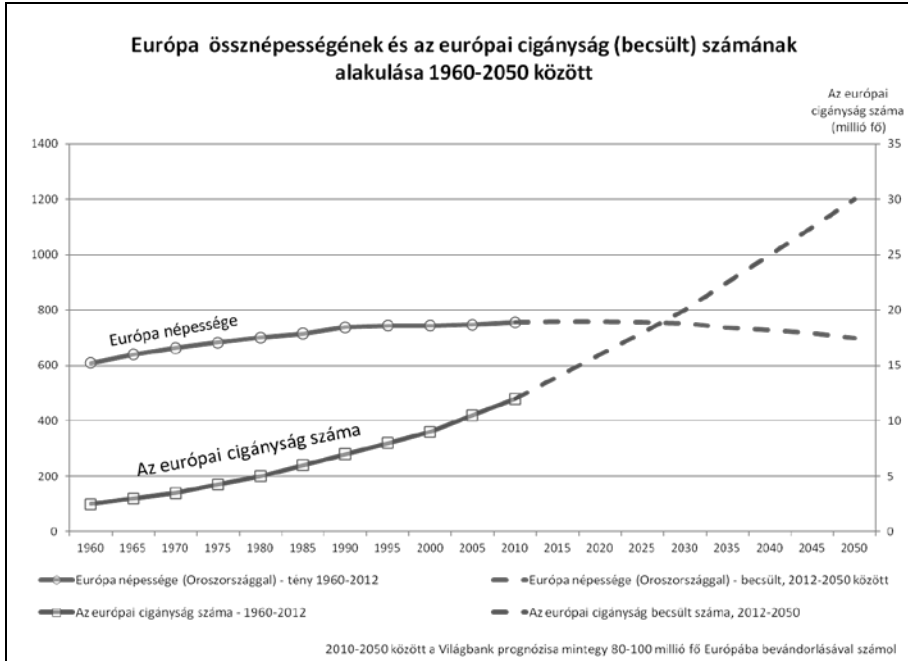
Az Európai Unió legnagyobb etnikai kisebbsége a 10-12 millió főre becsült európai cigányság. A demográfiai robbanás körülményei között élő európai cigányság gyors számbeli gyarapodása és földrajzi térnyerése DK-Európa csaknem minden országában fokozza a többségi társadalom érzékenységét az átalakuló együttélés kérdéseit illetően. A népességen belüli arányeltolódás kiélezte és felnagyította a két nagy társadalmi csoport eltérő életmódja és életfelfogása közötti különbségeket, ami élesedő feszültségekhez vezetett. Így egyre gyakoribbak hazánkban is az etnikai konfliktusok a többségi magyar és kisebbségi roma társadalom között, amit sajnos a pártpolitika is gerjeszt. A krízis további eszkalációja veszélyezteti Magyarország társadalmi-gazdasági stabilitását, aminek kivédése a cigányság elodázhatatlan integrációját követeli meg. Az integráció egyik alapvető összetevője a cigányság egyre jelentősebb erőforrás tartalékainak mielőbbi aktivizálása. 2050-re Magyarország lakosságának száma kb. 8 millió főre csökken, ezen belül a cigány lakosság száma a nem lassuló demográfiai robbanás eredményeként már elérheti a 2 millió főt. Az előregedett többségi társadalommal szemben a cigányok korstruktúrája igen fiatalos lesz, tehát a munkaképes korúak csaknem fele már közülük kerül ki. A cigányság demográfiai robbanásának magyarországi és európai hatásainak vizsgálata során elemezzük a cigányság integrációjának főbb akadályait, feltételeit és lehetőségeit elsősorban a jelentős cigány lakossággal rendelkező Tiszavasváriban (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye) és Kesznyétenben (Borsod-Abaúj-Zemplén megye) végzett szociálgeográfiai vizsgálataink tükrében (*Süli-Zakar, I. – Pálóczi Á. – Szabó D., 2013*).

A cigányság társadalomföldrajza

A kb. 10-12 milliós európai cigányságnak a döntő része DK-Európában (Kelet-Közép-Európában és a Balkánon) él, s itt az elmúlt évtizedekben a cigányság jelentős demográfiai robbanást élt át. Amikor az európai cigányok képviselői 1971. április 8-12. között Londonban találkoztak és megalakították a Nemzetközi Romani Közösséget (*IRU*) a résztvevők 3-3,5

millióra becsülték a kontinensen élő cigányok létszámát. Ma a nagyon mértéktartó becslések alapján is 10 millió főre tehető az Európában élő cigányok száma.

1. ábra



Ugyanakkor az Európai Parlament állásfoglalására előkészített vitaanyag - amit az EU soros elnökeként a magyar kormány terjesztett be 2011-ben az Európai Roma Stratégia elfogadása érdekében – már „az Európában élő 10-12 milliós, többségében uniós állampolgárságú roma népesség”-ről ír (Süli-Zakar I., 2012/b). Napjainkban a gyorsan előregező és fogyó népességű Európával szemben a cigány népesség csaknem egy évszázada tartó demográfia robbanása következtében rendkívül dinamikus számbeli növekedést mutat (1. ábra).

DK-Európa országai a rendszerváltás óta a helyüket keresik. A legtöbb ország ma már az Európai Unió tagja, vagy tagjelöltje, de a nyugati piacgazdaságokhoz való csatlakozásuk nem problémamentes. A jelenlegi pénzügyi-, és gazdasági világválság következtében az EU ma még inkább „kétébességes” szövetség, s ebben a válságos helyzetben különösen kilátástalanná vált a DK-Európában – az EU periférikus országaiban – élő cigány lakosság helyzete. A legnagyobb cigány etnikummal a 2004/2007-ben csatlakozott új EU-s tagállamok rendelkeznek: Románia (2-3 millió fő),

Bulgária (1,2 millió fő), Magyarország (7-800 ezer fő) és Szlovákia (6-700 ezer fő).

Kutatásunkhoz a földrajzi keretet a könnyebb megközelítés, a közelség, jelentős mértékben kijelölte, s részben a cigányság északkelet-magyarországi nagy koncentrációja magyarázza is. Ugyanakkor tisztában vagyunk azzal, hogy a kutatási eredményeink országos érvényességét kérdőjelezi meg az, hogy a vizsgált területen csaknem teljes egészében magyar cigányok (romungrók) élnek. Ők a hazai cigányság 70%-át teszik ki, valamennyien magyar anyanyelvűek és a népszámlálások alkalmával többségük magyarnak vallja magát.

Erdős Kamill nagy tekintélyű cigánykutató 1959/1960-as klasszifikációja szerint a második legnépesebb cigány etnikai csoport Magyarországon az oláh cigányság (*Vekerdí J., 1989*). Oláh cigányok (roma) jelentősebb számban csak Nógrád és Hajdú-Bihar megyében élnek a vizsgált területen, bár éppen Tiszavasváriban egy kb. 1500 fős közösségüket mi is tanulmányozzuk. A legöntudatosabb és leggazdagabb oláh-cigány nemzetségek az Észak-Dunántúlon, Budapesten és a Dél-Alföldön élnek. A hazai roma-politikában (de a nemzetközi migrációban is) ők a legaktívabbak, s éppen ezért kutatásunk nagy hiányosságának tartjuk, hogy kimaradnak vizsgálatainkból. Az oláh cigány (önelnevezésük: roma) népesség a magyarországi cigánylakosság kb. 21%-át képviseli (*Süli-Zakar I., 2012*).

Elsősorban a nagy távolsággal magyarázható, hogy az archaikus román anyanyelvűkhöz nagyon ragaszkodó beás cigányok is kimaradnak vizsgálatainkból. Ők döntően a Dél-Dunántúlon élnek, s a hazai cigányság kb. 8%-át teszik ki. A hiányzó 1%-ot a nyugati országhatár közelében élő néhány ezer fős szintók (szinti) és vend cigányok jelentik (*Süli-Zakar I., 2012b*).

Tapasztalataink szerint elsősorban az oláh cigányok csoportadata rendkívül erős. Erre az etnikai csoportra különösen jellemző még ma is a vérségi alapon működő nemzetségek (vitsza) erős befolyása. Ugyanakkor mindegyik magyarországi cigány etnikai csoportra jellemző az endogám házassági kör, s - a pártpolitikai szerveződések kivételével - ugyancsak megfigyelhető, hogy a csoportok közötti társadalmi kapcsolatok is minimálisak. Ugyanakkor kutatásaink során megfigyeltük, hogy gyorsan növekszik a romungrók és a magyarok közötti párkapcsolatok száma (*Csalag Zs., 1973*).

Tapasztalataink szerint a cigányság etnikai csoportjai lényeges különbséget mutatnak az integráció szempontjából, s ezt a tényt a magyar kormány, a különböző társadalmi szervezeteknek, sőt az EU-nak is figyelembe kellene venni az eredményesebb, hatékonyabb segítségnyújtás érdekében. A lakossági kérdőíves eredményei azt mutatják, hogy a magyar cigányok 1990-ben megszakadt integrációs folyamata – a munkahelyek,

illetve az elhelyezkedési lehetőségek lényeges javulásával – sikeresen folytatódnak.

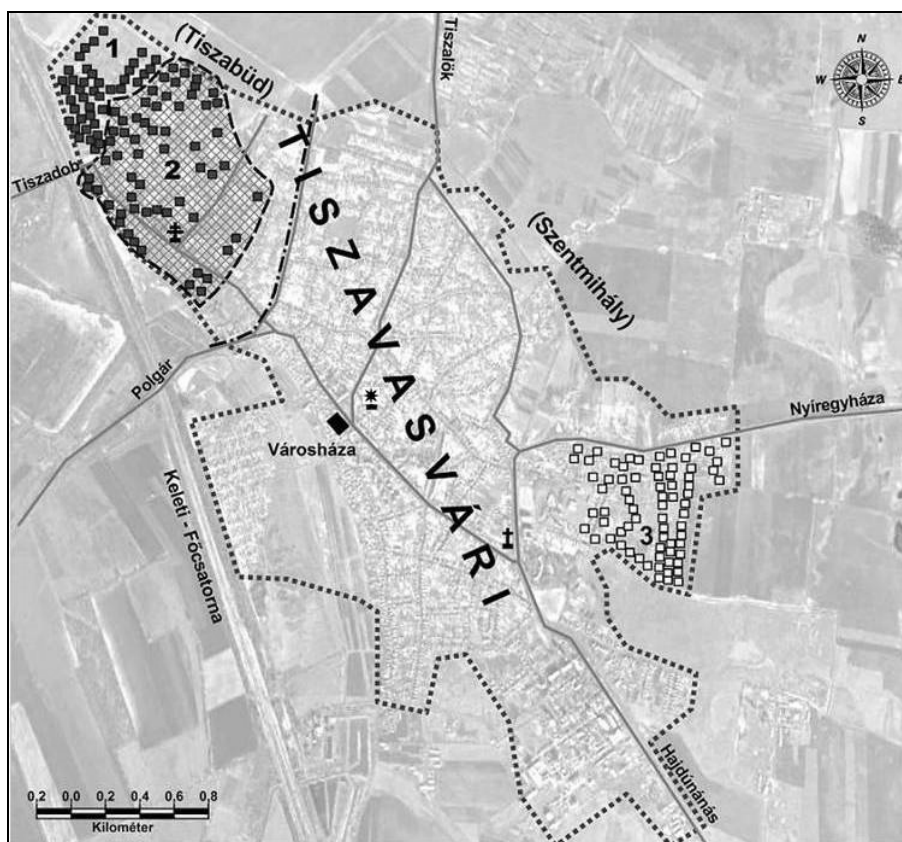
Tiszavasvári Szabolcs-Szatmár-Bereg megye nyugati részén található kisváros (*Süli-Zakar, I. – Pálóczi Á. – Szabó D., 2013*). A város Budapesttől 210 km-re keletre, három megyeszékhely közelében, a Miskolc-Nyíregyháza-Debrecen háromszög középpontjában található. A Tiszavasvári nevet 1952 ősze óta viseli a település, (előtte 2 település alkotta: Tiszabüd és Búdszentmihály), s 1986-ban kapta meg a városi rangot. 2012-es KSH adatok alapján a város lakossága: 12.551 fő. Becslések szerint Tiszavasváriban 3400-3500 főre tehető a cigány lakosok száma, ez a lakosság negyedét teszi ki.

A helyi cigányság azonban nem alkot homogén közösséget. Csaknem 1500 fő magyar cigány (romungro) él az északi Tiszabüden, a város nyugati részén, míg a kb. 2000 fős oláh cigányság (roma) a város keleti szélén él a szentmihályi cigánytelepen (*2. ábra*). A magyar cigányok az integráció magasabb fokán állnak, mutatja ezt az is, hogy a munkához való hozzáállásuk pozitívabb, iskolázottabbak is, mint az oláh cigányok.

A 8 osztályos általános iskolát szinte kivétel nélkül elvégzik, és innen egyre többen mennek a városban működő szakmunkásképzőbe. A munkához való pozitív hozzáállás pedig abban mutatkozik meg, hogy ha a lehetőség adott, akkor részt vesznek a közmunka-programban, valamint egy részük az építőiparban dolgozik segédmunkásként, sokan a nyírgelsei vagy a helyi baromfifeldolgozó üzemben dolgoznak.

A tiszabüdi városrészben élő romungrókra átlagban 3-4 gyerekszám a jellemző egy családon belül. Manapság jellemző folyamat az, hogy a magyar cigányok a cigánytelepet egyre inkább elhagyva élnek a magyar lakosság között, így egy vegyes-lakosságú zóna jött létre a város tiszabüdi részén. Fontos kiemelni, hogy a magyar cigányok valamennyien házakban élnek és nem putrikban, bár a porta gyakran rendezetlen, néhol nagy gaz lepi el a telkeket, állattenyésztés és kertművelés is csak ritkán jellemző. Főként azokon a helyeken van jelen a kertművelés és az állattenyésztés, ahol vegyesen élnek magyarok és cigányok. A bűnözés nem olyan súlyos, legfőképp inkább lopások fordulnak elő a város ezen részén. Megjelent az uzsora itt is, mely egyre több cigány családot taszít a nyomorba.

2. ábra: A Tiszavasváriban élő cigányság földrajzi elhelyezkedése.



Jelmagyarázat: 1. Tiszabúdi magyar cigány telep

2. Vegyes lakóövezet

3. Szentmihályi oláh cigány telep;

Forrás: Saját adatgyűjtés és szerkesztés

A tiszavasvári cigányság másik etnikai csoportját az oláh cigányok (roma) alkotják, akik kb. 2000-en élnek a város keleti részén. Az itt élő cigányok alapvetően egy tömbben élnek, a magyarok lakta utcákba való terjeszkedés még nem jellemző. Ők az integráció alacsonyabb fokán állnak, ezt támasztja alá az is, hogy a munkához való hozzáállásuk negatívabb, iskolázatlanabbak, mint a város nyugati részén élő romungró cigányság. A 8 osztályt sokan nem fejezik be, lemorzsolódások jellemzőek. De vannak köztük is pozitívabb példák is, akik az általános iskola után a helyi

szakmunkásképzőbe járnak, és ott tanulnak különböző szakmákat, pl.: hegesztőnek, csőszerelőnek, vagy asztalosnak. Nagyobb gyerekszám jellemző náluk, mint a romungróknál, ez átlagban 6-7 gyermeket jelent.

Néhány közmunkaprogramban dolgozó oláh cigányt leszámítva a döntő többség nem dolgozik (a munkához való hozzáállásuk és szakképzettségük hiánya miatt), a fő megélhetési forrásaik: a GYES, a GYET, a családi pótlékok, a szociális segélyek és a munkanélküli segély. A bűnözést itt is a lopások teszik ki nagyobb részben. Az uzsora itt is megjelent, és mivel a családok csak nehezen vagy egyáltalán nem tudnak megélni a segélyekből, ezért kénytelenek uzsorásokhoz fordulni kölcsönért. De az így elinduló adósságspirál előbb-utóbb behálózza, és teljesen nyomorba taszítja őket. Továbbá itt még fontos kiemelni a prostitúció jelenlétét is, sőt itt össze is kapcsolódik az uzsora és a prostitúció, mivel az uzsorások „futtatják” a prostituáltakat.

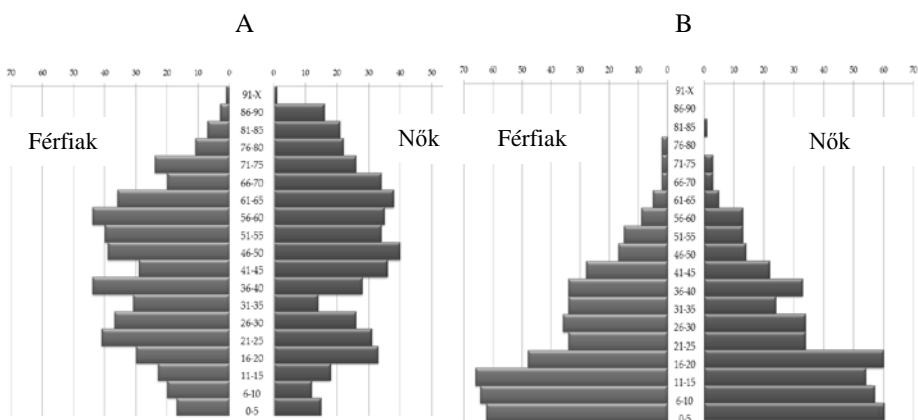
Tiszavasvári két cigánycsoportja között minimális a kapcsolat, sőt kimutatható a feszültség, amit az is bizonyít, hogy e jelentős két- és fél ezres létszámú roma közösségnek mindmáig nem sikerült kisebbségi önkormányzatot létrehozni.

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kesznyéten település a Tiszaújvárosi járásban található, a Sajó-Hernád völgyének legdélebbi részén, Miskolctól 35 km-re délkeletre, s Tiszaújvárostól 6 km távolságra helyezkedik el. Kesznyéten lakossága 1930 fő, ebből a cigány lakosság létszáma megközelítőleg 900 fő, tehát arányuk 47% körüli. Kesznyétenben a „magyar” lakosságot erősen fogyó és előregedő korszerkezet jellemzi (3. ábra).

A korfán jól megfigyelhetőek a Magyarországot jellemző demográfiai sajátosságok. Ilyen például az idős korosztályban a nőtöbbség, szabályosan kirajzolódik a ma 55-60 éves korú Ratkó gyerekek magasabb aránya, továbbá azok gyerekeinek – akik ma már 25-30 évesek – nagyobb létszáma (Süli-Zakar, I. – Pálóczi Á. – Szabó D., 2013).

A rendszerváltás utáni változások, az új társadalmi-gazdasági folyamatok elindulása változást hozott a demográfiai mutatók tekintetében Magyarországon és persze Kesznyéten községben is. Az 1990 után született gyermekek létszáma hirtelen lecsökkent, amelyben szerepet játszott a rendszerváltás után a helyi (pl. termelő szövetkezet) és a nagyobb településeken (pl. Miskolc, Tiszaújváros) a leépítések és gyárak bezárásaként bekövetkezett munkahelyek elvesztése.

3. ábra: A kesznyéteni „magyar” (A) és cigány (B) lakosság életkor szerinti megoszlása (2012); Forrás: Saját adatgyűjtés és szerkesztés



A gyorsan előregedő többségi társadalommal szemben a kesznyéteni cigányok korstruktúrája igen fiatalos, csaknem szabályos korpiramist mutat. A korpiramis egyértelműen mutatja, hogy a hetvenes-nyolcvanas években jelentősen csökkent a születések száma, majd a rendszerváltást követő kedvezőtlen helyzetben a romanéesség a gyermekszám intenzív növelésével igyekezett „alkalmazkodni”. Tehát a gyermekek létszámának növekedése a rendszerváltás óta egyre növekvő és ez a kedvezőbb családtámogatási és segélyezési rendszerrel hozható összefüggésbe. Fontos megemlíteni, hogy az óvodás és iskoláskorú gyerekek között a cigány gyerekek száma többszöröse a magyar gyerekek számának.

Az idősebb, 50 feletti korosztály létszáma viszont csökkenő tendenciát mutat. A 70 év fölötti, azaz 1943 előtt született korosztályt gyakorlatilag 9-10 ember képviseli. Ehhez hozzájárul, hogy az 1950-es években még csak mindössze 2 cigánycsalád élt Kesznyétenben, továbbá a cigányság átlagéletkora alacsonyabb, mint a magyar lakosságé.

A demográfiai folyamatok Kesznyétenben is előre jelezhetők. A többségi társadalom előregedése és csökkenése, illetve a fiatalos korstruktúrájú cigány lakosság további aránynövekedése előre látható.

A korábban kizárólag csak magyarok által lakott, de most már előregedő utcák olcsó lakásállománya vonzást gyakorolt a szegregáció körülményei között élő cigányságra. Az 1950-es években a település szélén „földházban” élő két cigánycsalád, a leszármazottaik és a beköltözők 20 év alatt jelentősen elterjedtek a település más részein is. A rendszerváltás után új utcák is

létesültek, ahol szociális támogatásként épített – egyébként teljesen egyforma – lakóház épült a cigány családok számára (4. ábra).

Tapasztalatok szerint az előítéletek oldására is elsősorban a vegyes lakosságú településrészen találunk pozitív példákat. Az együttélés, más vélemények szerint csak „egymás mellett élés” és az így szerzett tapasztalatok járulnak hozzá leginkább a vélemények megváltoztatásához, az előítéletek oldásához. A vegyes lakókörzetekbe települt cigányemberek igyekeznek a lakókörnyezetük kialakításában a szomszédos magyarokhoz hasonlítani, de például a lakások túldíszítésével jelzik azt, hogy ebben a házakban cigányok élnek (*Kemény I., 1997*). „Ízlésük az európai kultúrától távol áll” – fogalmaznak helybeli adatközlőink.

Demográfiai háttér, a cigányság demográfia robbanása

A XX. században a magyarországi cigányság is igen jelentős demográfiai robbanást élt át. Az 1920-as népösszeírás szerint a Trianon utáni csonka Magyarországon 70 000 cigány lakost írtak össze. Napjainkban a hazai cigány népesség a (számukra legelfogadhatóbb) becslés szerint kb. 650-700 ezer főre tehető. Ez az elmúlt kilencven évben több mint kilencszerezes számbeli növekedést jelent. (Amennyiben az egész népesség is ilyen mértékben növekedett volna, akkor ma Magyarország lakóinak száma a 10 millió fővel szemben már meghaladná a 70 millió főt!).

Az 1920-ban a 70 000 fős cigányság – néhány ezer urbanizált és már integrált család kivételével – a faluszéli cigánysoron, vagy elkülönült cigánytelepen élt. Ekkor arányuk az ország lakosságából 1% alatt volt, ma viszont már csaknem eléri a 7%-ot. Tehát a demográfiai robbanás miatt is a magyarországi cigányság napjainkra „kinőtte” a cigánysort-cigánytelepet, s egyre inkább az előregedő, kiháló többségiak által elhagyott-eladott falu- és városrészekbe húzódott be (például Tiszavasváriban a Búdi városrészbe). Ez a kialakuló együttélés természetesen elősegíti a cigányság integrációját, ugyanakkor új kihívásokat és újfajta társadalmi problémákat is generál.

Társadalmi szempontból az elhúzódó demográfiai robbanás a roma integráció központi kérdése. Magyarországon a cigányok demográfiai robbanása jóval később kezdődött, mint a többségi (magyar és nemzetiségi) lakosságé. Ez utóbbiaké a XIX. század '70-'80-as éveiben kezdődött, cigánységé csak a XX. század harmadik évtizedében, amikor az egészségügyi törvényeket, előírásokat kötelező érvénnyel mindenkire kiterjesztették (*Kocsis K – Kovács Z., 1999*).

Az ezután elkezdődő demográfiai robbanás vagy „átmenet” esetükben még ma is tart, pedig a magyar lakoságnál az '50-es évek végére ez már megszűnt, s 1981-től országunkban úgynevezett természetes fogyás

4. ábra: A roma háztartások számának növekedése Kesznyétenben (1950; 1970; 1990; 2010); Forrás: Saját adatgyűjtés és szerkesztés

1950



1970



1990



2010

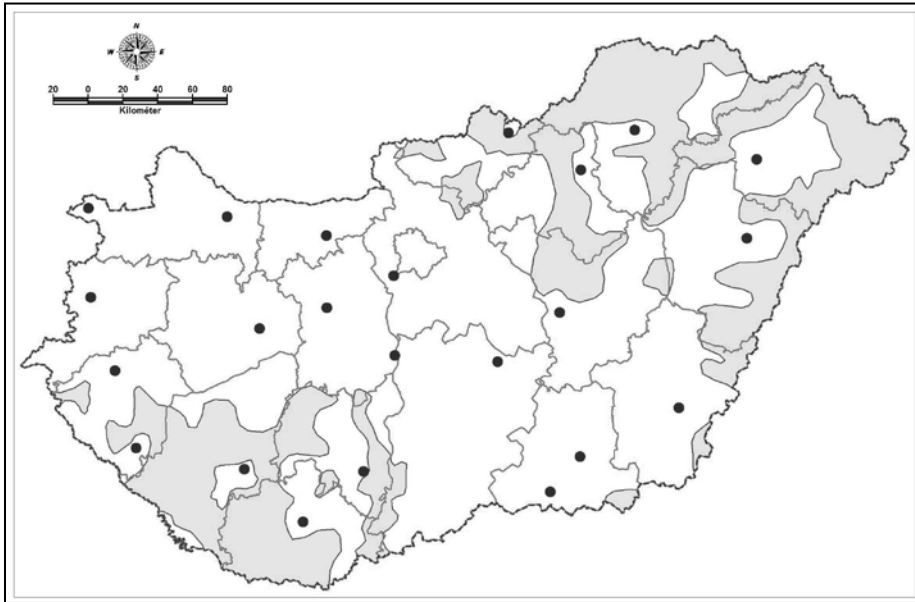


tapasztalható (Ez átlagérték, amely már magába foglalja a cigányság jelentős természetes szaporodását is.) (Kemény I. 1976).

Azonban a cigányság etnikai csoportjai között demográfiai téren is megfigyelhetők a különbségek. A Tiszavasváriban készített szociológiai felvétel szerint a magyar cigányok már a demográfiai robbanás leszálló ágában vannak, míg az oláh cigányok esetében a demográfiai robbanás még javában tart (Lengyel G. 2004, Fónai-Vitál 2005). A magyar cigányok (romungrók) korfája már az „előregedő” jelleget sejteti, míg a teljeskörű felvétel tanulsága szerint az oláh-cigányok korfája igen fiatalos korstruktúrát (szabályos korpiramist) mutat (Süli-Zakar I., 2012b).

A gyorsan előregedő többségi társadalommal szemben a hazai cigányság korstruktúrája tehát igen fiatalos. Az óvodás és iskoláskorú gyerekek között a cigánygyerekek aránya már eléri a 20%-ot (Forray R. K. – Hegedűs T. A. 2003), s egyes periférikus és aprófalvas térségekben pedig meghaladja az 50%-ot (5. ábra).

5. ábra Az óvodás és az általános iskolás tanulók közt a cigánygyerekek aránya meghaladja az 50%-ot.; Forrás: saját szerkesztés



Oktatás, iskolai végzettség

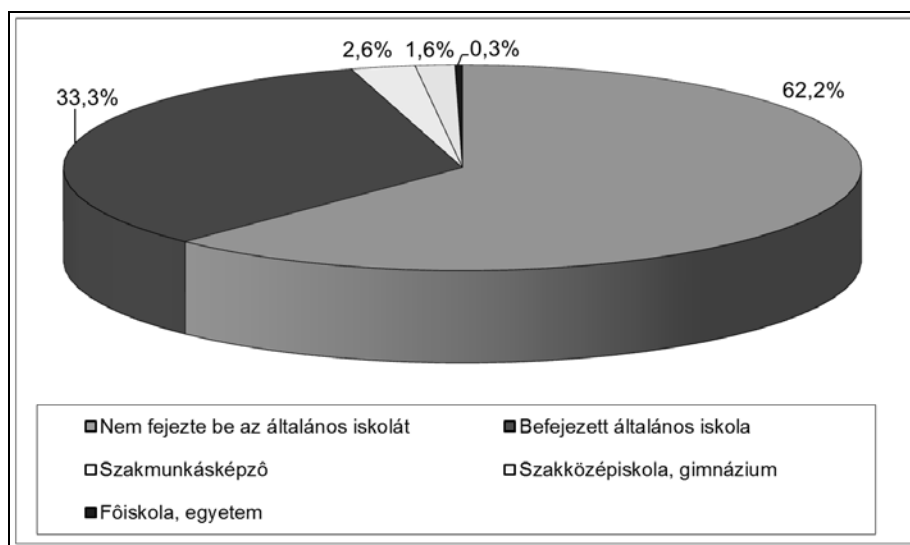
Az emberi erőforrás tartalékok aktivizálásának legfontosabb akadálya a cigány népesség iskolázatlansága. Az európai jellegű közoktatásba a cigányság többsége csak a XX. században kapcsolódott be, s akkor is

jelentős mértékben az államhatalom kényszerintézkedéseinek hatására. Korábban a cigánygyerekek oktatása a családon belül, a hagyományos cigányélet követelményeinek megfelelően történt. Ez a hagyományok és a munkatapasztalatok szóbeli és gyakorlati átadását jelentette. Bizonyos etnikai csoportok az iskolai oktatástól azért is idegenkedtek, mert azok rombolták, illetve ellent mondtak a cigány identitásnak és értékeknek (csácsó rom, chacho rom), s a szülők attól tartottak, hogy gyermekeik az iskolai oktatás eredményeként „gádzsók” (gazho) lesznek, s elhagyják a cigány közösségeket (Andor M., 2001).

A cigányság társadalmi integrációjának alapfeltétele az oktatás. Ma már Magyarországon az óvoda is kötelező, s az állam a szociális segélyeken keresztül bünteti a tanulók igazolatlan hiányzását. Mégis gyakran előfordul, hogy a 13-14 éves cigánylányok „házasság” miatt kimaradnak az iskolából.

Véleményünk szerint az integráció legnagyobb akadálya: a cigányság nagyon alacsony iskolázottsága. A felnőtt népesség kétharmada nem végezte el az általános iskolát, illetve további harmada csak azt végezte el. Közép- és felsőfokú iskolát a felnőtteknek még 5%-a sem végzett (6. ábra).

6. ábra: Tiszavasvári felnőtt cigány lakosságának megoszlása iskolai végzettség szerint;



Forrás: Fónai M.-Vitál A. (2005) adatainak felhasználásával

A speciális cigánytevékenységek és kézműipari termékek értékesítési válsága, majd az ipari forradalom után gyártott olcsó gyáripari termékek versenye feleslegessé tette a korábbi cigányszakmákat, s ez a cigány

munkavállalók részéről is az európai műveltség és munkatevékenység elsajátítását követelte meg.

Napjainkra a cigánygyerekek beiskolázása már csaknem teljes körű. Ebben szerepe van az iskolában nyújtott szociális juttatásoknak, az étkeztetésnek, de az állami kényszernek is. (Bizonyos számú hiányzás után a gyermek szüleitől megvonják a családi pótlékot, illetve a szociális munkás vásárolja meg a családnak a szükséges árucikkeket, tehát pénzt a szülők nem kapnak.)

Gyakori és kedvezőtlen jelenség, hogy a cigánygyerekek által látogatott iskolákból a magyar szülők kivesszik a gyermekeiket és így ezek az iskolák szegregálódnak. A magyar szülők főleg a betegségek, a tetű és a rühesség terjedésétől félnek, másrészt azt hangsúlyozzák, hogy a nagymérvű fegyelmezetlenség miatt az oktatás színvonala és hatékonysága az ilyen iskolákban gyorsan romlik.

Az oktatás összességében mégis meghatározó jelentőségű a cigányság sikeres integrációja szempontjából a globalizált, posztindusztriális társadalomban. A legrosszabb helyzetben élő kisgyerekek például az óvodában tanulják meg az alapvető higiénés ismereteket, az evőeszközök használatát, s az együttélés európai normáinak alapjait.

Közismert, hogy a magyarországi cigány lakosság iskolai végzettsége alacsony szintű, messze elmarad a kor követelményeitől. A felnőttek döntő többsége nem fejezte be az általános iskolát, de a befejezett általános iskolai bizonyítvánnyal is nagyon kicsi ma már az elhelyezkedés esélye. Adatközlőink gyakran hangoztatott kritikája az, hogy teljesen felesleges az általános iskola elvégzése, hiszen az iskolából kikerülők, a felnövekvő cigány fiatalok úgymint csak munkanélküliek lesznek, vagy közmunkások, esetleg alulfizetett „fekete” munkavállalók.

Gazdasági aktivitás, munkához való hozzáállás

A történelmi Magyarországon a XV. századtól bevándorló cigányok kézműves iparcikkeket gyártottak, napszámosként dolgoztak a mezőgazdaságban, kereskedtek, háztartási eszközöket készítettek és javítottak, sármunkával foglalkoztak, piacokon-vásároknál szórakoztattak, majd létrehozták a később világhírűvé vált magyar cigányzenét. 'Kárpáti' cigány nyelvüket a korai cigány betelepülők az elmúlt századok alatt elfelejtették, Dél-Erdélyben és a Bánságban román, azonban az ország területének döntő részén magyar nyelvűekké váltak (*Kertesi G.- Kézdi G. 1998, Glatz F. 1999*).

A XVIII. század végétől az országba érkező új jövevények a romani nyelvű (un. oláh) cigányok ezeket a korábban Magyarországon élő cigányokat integráltabb életmódjuk miatt nem is tekintették igazi

cigányoknak, s kissé pejoratív éllel „romungró”-knak (jelentése: magyar cigány) nevezték el őket. A magyarországi cigánykutatók máig legjelentősebb képviselőjének tekintett Erdős Kamill elnevezésével, „oláh cigányoknak” nevezett havasalföldiek bevándorlása a XIX. században nagyobb arányokat öltött, s különösen az ottani cigány rabszolgák 1855-ös felszabadítása után érte el a csúcspontját. Ennek ellenére az igen pontos és megbízható 1893-as országos cigányösszeírás adatai azt bizonyítják, hogy – a közhiedelemmel ellentétben – már akkor is igen alacsony volt, (mindössze 4,03 %) a vándorló (sátoros) cigányok aránya.

A munkához való hozzáállás szempontjából a cigány tradícióhoz az oláh cigányok ragaszkodnak leginkább, a többségi társadalom „munkaerkölcséhez” a romungrók állnak a legközelebb. A rendszerváltáskor a munkaképes romungró férfiak már csaknem teljes számban munkavállalók voltak: döntően az építőiparban és a mezőgazdaságban dolgoztak (*Csalag ZS. 1973*).

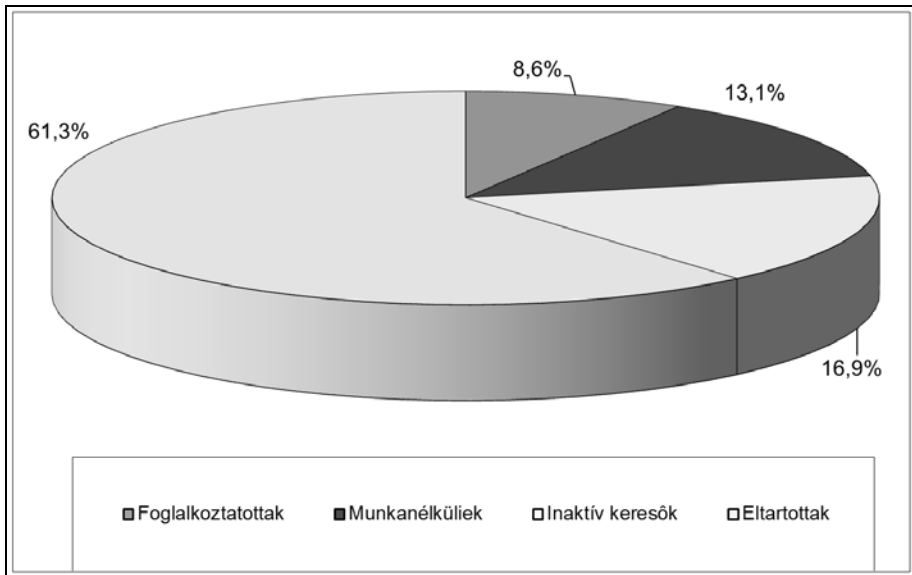
Az oláh cigányok inkább a kereskedelmi életben jeleskedtek, a fizikai munkától viszont elhúzódtak, s a XIX. században már inkább csak ők vándoroltak. A velük kapcsolatos problémák beépültek, sőt negatív irányban jelentősen átformálták a cigányokkal kapcsolatos előítéleteket. Az 1893-as összeírás szerint az iskolaköteles gyerekek közül 69,15% nem járt iskolába, de a férfiak 69,2%-a rendszeresen dolgozott: 36,7%-uk napszámosként, 28,9%-uk iparosként, 3,6%-uk pedig zenészként. Különösen magas az iparosok aránya, hiszen a korabeli Magyarországon az átlagos népességen belül az iparosok aránya ekkor a fenti értéknél jóval alacsonyabb volt. A korabeli cigány iparosok jelentős része fémmunkás volt (a falusi kovácsok több mint fele cigány kovács volt), magas volt a lakatosok és a szegkovácsok száma is. A fagegmunkálók közül a teknővájók és az orsókészítők (beások), a magyar cigányok között pedig – a zenészek mellett – az építőiparosok (a sármunkával foglalkozók) között a vályogvetők és a tapasztók voltak többségben (*Havas G. 1982*).

A XX. század elején azonban a hagyományos cigány ipar válságba került, mert az ipari forradalom után a gyáripar olcsó tömegtermékekkel látta el a háztartásokat, s így vállalkozásaik tönkrementek. Ugyancsak válságba kerültek a cigányzenészek is a megváltozott szórakozási szokások miatt.

A Kádár-korszakban a cigányságot elsősorban szociális gondokkal küszködő népcsoportnak ítélték meg, s ahogyan ez az 1961-es MSZMP KB Politikai Bizottságának határozatából világosan kiderül az asszimilációt tekintették a szociális problémáik legfőbb megoldásának. A Politikai Bizottság határozatát követően 1964-ben kelt az első kormányhatározat, amely az ún. szociális követelményeknek meg nem felelő cigány telepek felszámolását rendelte el. Ugyanakkor a szocialista iparosítás, s a jelentős építkezések a cigány férfiak döntő részének munkába állását eredményezte.

A borsodi- és a nógrádi bánya- és iparvidéken a munkaképes cigány férfiak 85-90%-a munkásként dolgozott, s a szabolcsi és hajdú-bihari cigánymunkásokat a „fekete-vonatok” vitték a főváros és Dunántúl építkezéseire. A rendszerváltozás azonban Magyarországon is megakasztotta (sőt erősen visszavetette) a cigány lakosság integrációját. A nagy gyárak és állami vállalatok bezárásával munkanélküliek lettek, s mivel korábban földterülettel nem rendelkeztek, így kimaradtak a kárpótlásból is (*Kertesi G.-Kézdi G., 1998*).

8. ábra: A tiszavasvári cigány háztartásban élők megoszlása gazdasági aktivitás szerint;



Forrás: Fónai M.-Vítál A. (2005) adatainak felhasználásával

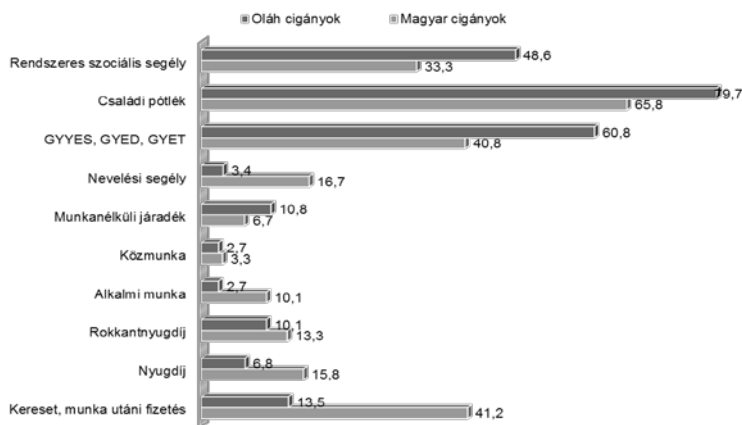
Véleményünk az, hogy az 1989-90-es K-európai rendszerváltások legnagyobb vesztesei a cigányok voltak. Magyarországon a 1980-as években a férfi munkaképes cigányok 90%-a már állandó munkát vállalt. A rendszerváltást követő privatizáció és gazdasági válság hatására a cigányság körében a munkanélküliség pusztító méretűvé vált (8. ábra).

Jelenleg Magyarországon a cigány lakosság hivatalosan alig 10%-a rendelkezik állandó munkahellyel. Kb. ugyancsak 10%-a „feketén” dolgozik, ugyanakkor egyre jelentősebb sikereket ér el a közmunkaprogram, amelynek jelszava: „segély helyett munkabér!”. El kell természetesen ismerni, hogy a közmunkások elhanyagolhatóan csekély százaléka dolgozik

csak a termelő ágazatokban: döntően a parkok és köztérek rendbetételével foglalkoznak.

A rendszerváltás óta a cigány munkát keresők döntő többsége nem talált munkát, nem tudott elhelyezkedni. A hivatalos adatok szerint a felnőtt férfilakosság kb. 10%-a tartozik csak a foglalkoztatottak körébe. Természetesen a fekete munkavállalókról nincs statisztikai kimutatás, holott biztosra vehető, hogy számuk talán meg is haladja a hivatalosan foglalkoztatottakat. Különösen jelentős a mezőgazdaság által foglalkoztatott idénymunkások (zöldség- és gyümölcsbetakarítók, libatépők stb.) száma, akiket többnyire feketén foglalkoztatnak. A cigány munkavállalók tehát csak a mezőgazdasági munkacsúcsok idején kapcsolódnak a földműveléshez, tehát cigány paraszti réteg a korábbi századokban sem alakult ki. Azok az egyének, vagy családok, akik földművesek lettek, asszimilálódtak a magyar parasztsághoz. A nők munkavállalása korábban sem volt jelentős. Az elhúzódemográfiai robbanás miatt a cigánylakosság nagyobbik fele az eltartottak közé tartozik.

9. ábra Jövedelmi viszonyok Tiszavasvári két cigány etnikumának háztartásaiban



Forrás: Fónai-Vitál (2005) adatainak felhasználásával

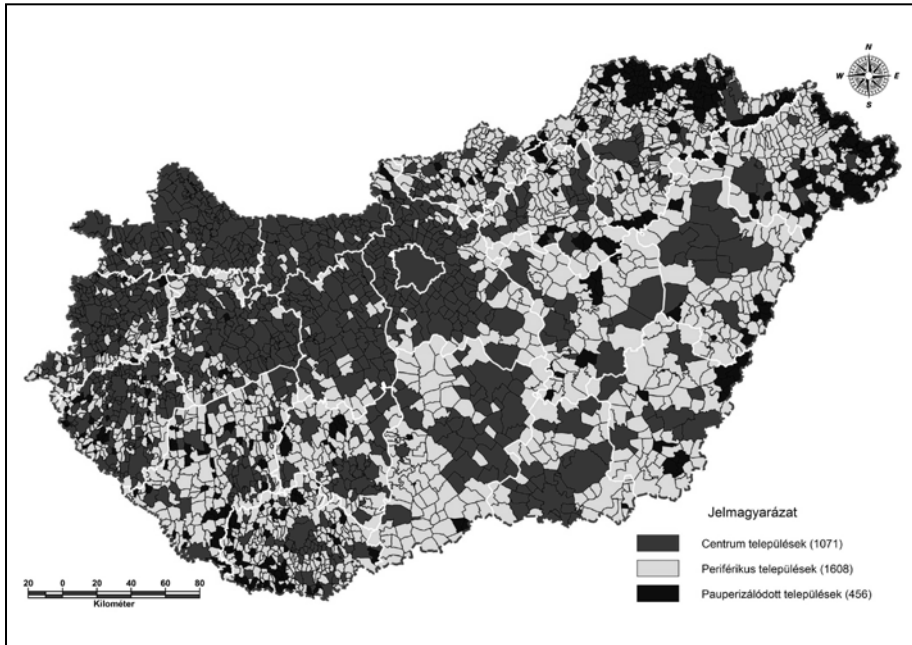
Szociálgeográfiai felméréseink során különös hangsúlyt fektettünk a háztartások jövedelemszerzésére. Riportjainkból kiderült, hogy a cigány családok bevételeinek jelentős része gyermeknevelési segély és szociális támogatás. A jövedelmi viszonyok esetében is jelentős különbség mutatható ki például Tiszavasváriban a magyar cigányok és az oláh cigányok esetében. A sok gyermek vállalása a cigány családok többségében ma sajnos gazdasági kényszer, hiszen a családi jövedelmek sorában a gyermekvállalásért járó

juttatások és segélyek a legfontosabbak, s ezek teszik ki a bevételek jelentős részét (Lengyel G. 2004, Fónai-Vitál 2005). (9. ábra).

Tapasztalataink szerint az oláh cigányok háztartásainak többségében a szociális segély és a családi pótlék jelenti a jövedelmek nagyobb hányadát, míg a magyar cigányoknál a kereset, a munka utáni fizetés, ill. a nyugdíj. A közmunka a felvétel időszakában még jelentéktelen arányú volt, azonban a kérdezőbiztosoknak bevallott alkalmi (döntően fekete) munka, a magyar cigányok esetében 10% fölötti volt.

A jövedelemtermelés, az SZJA, a foglalkoztatottság, a beruházások és a munkanélküliség településsoros adataiból szerkesztett térképünkről egyértelműen leolvasható, hogy a pauperizálódott, halmozottan hátrányos, szélsőségesen periferizálódott településekben döntően romák élnek (10. ábra).

10. ábra: Magyarország településeinek fejlettségi típusai.



Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

Ezek a települések alig működnek vállalkozások, legtöbb helyen egyedüli foglalkoztató az önkormányzat, a munkanélküliség meghaladja a 90%-ot. A magyar kormány által „szabad vállalkozási zónák”-nak tervezett 33 – és a később ténylegesen kijelölt – járás döntően magába foglalja a pauperizálódott településeket, így reményünk lehet arra, hogy az

adókedvezmények és az új munkahely-támogatások gazdasági élénkülést eredményeznek ezeken a szélsőséges helyzetű perifériákon is.

A világgazdasági válságot követően reményeink szerint olyan gazdasági élénkülés következik be, amelynek során néhány ágazatban (pl. építőipar, élelmiszeripar stb.) növekedhet az állás kínálat a cigány népesség számára is. Alapvető áttörést azonban éppen a felnőtt cigány lakosság alacsony iskolai végzettsége miatt nem várhatunk. Lassú kibontakozást az iskolázottabb ifjabb korosztályok munkába lépése után remélhetünk.

Migráció és az Európai Unió romapolitikája

A határok megnyitásával a csatlakozó országokból (elsősorban Romániából és Bulgáriából) Nyugat-Európába migráló jelentős cigány népességet igen kíméletlenül (pl. Franciaországból és Olaszországból) visszatoloncolták szülőhazájába. Most Németország vezetői készülnek arra, hogy az utóbbi időben Szerbiából és Macedóniából oda migráló „szegény” roma lakosságot „szállítsák” vissza szülőhazájukba (*Süli-Zakar I., 2012a*).

A demográfiai robbanás által kiváltott nagy népességszám gyarapodás ugyanakkor még tetézte is a gondokat, amelyek együttesen arra vezettek, hogy jelentős cigány csoportok próbáltak nyugati gazdag országokba migrálni. Kísérletük azonban egyre több akadályba ütközik.

A végletekig elkeseredett cigányok célja, hogy a kelet-közép-európai országokból Nyugat-Európa és Észak-Amerika gazdagabb régióiba migráljanak.

Ennek megakadályozására a célországok jelentős, néha embertelen intézkedéseket hoztak. Kanada például korábban a Cseh Köztársasággal szemben állította vissza a vízumkényszert, s Magyarországgal szemben pedig a közelmúltban tett kísérletet, másrészt pl. Olaszország és különösen Franciaország drasztikusan visszatoloncolta Romániába és Bulgáriába a menekülteket (*Kovács A. 2002*).

Az Európai Unió valamennyi országát demokratikus, biztonságos országnak ismeri el, amelyben nem létezik fajgyűlölet és cigányüldözés. Természetesen a Kanadában élő és ott bűnözői életmódot folytatókat vissza fogják toloncolni Magyarországra. A kanadai kormány Miskolcon kezdett kampányba, hogy megállítsa a migrációt. Azért éppen Miskolcon, mert 2011-ben Kanadába érkezett kb. 4400 magyarországi roma kivándorló kb. 40%-a Miskolcra és környékéről indult el.

Úgy véljük a jövőben tehát még több akadályt állítanak a romák nyugatra való migrációja útjába, s a demográfiai robbanás hatására gyorsan növekvő cigány közösségek Délkelet-Európa országaiban rekednek. Ezekben az országokban azonban az etnikai arányok eltolódása miatt az együttélés egyre feszültebbé válhat, és ez szinte megoldhatatlan belpolitikai

problémákat okozhat az egyébként is gazdasági nehézségekkel terhelt országokban. Várhatóan a túlszűfolt perifériákról a falusi romák a nagyvárosokba migrálnak, s ott hoznak létre etnikai gettókat.

Az Európai Unió keleti perifériáján fekvő országok természetesen várják az Európai Unió anyagi segítségét. Köztudott az a sajnálatos tény, hogy a poszt szocialista országokban a rendszerváltások mindenhol aláásták a cigányok felemelkedése érdekében korábban elért társadalmi-gazdasági- és szociális vívmányokat.

Az Európai Unió vezető testületei és vezetői – véleményünk szerint – nem kezelik fontosságának megfelelően a DK-európai cigányok sorsát. Természetesen nem arra gondolunk, hogy az egyes országokban tapasztalható – cigányokat érintő – atrocitásokra ne reagálnának. Sőt legtöbbször emberjogi és szociális kritikáik igen élesek és kíméletlenek a helyi politikával és a többségi társadalommal szemben, ugyanakkor teljesen figyelmen kívül hagyják a romák által elkövetett bűncselekményeket (Kovács A., 2002).

Az EU „legnagyobb etnikai kisebbségének” ügyét azonban – úgy tűnik – nem kívánják közös problémaként megoldani. 2011 első félévében az EU magyar elnökségének időszakában a tervek szerint el kellett készíteni a „pán-európai romastratégiát”. Az összeurópai cigánystratégia helyett, azonban amit elfogadtak az „a nemzeti romaintegrációs stratégiák EU-s kerete” címet kapta. A két cím természetesen – különösen a lényegét tekintve – alapjaiban különbözik egymástól. Az elfogadott változat az egyébként is „második sebességes”, társadalmi-gazdasági válsággal súlyosan megterhelt országok „belügyévé” tette a gyorsan növekvő cigányság integrációjának feladatát, kötelezettségét és anyagi terhét. Véleményünk szerint ez a politika elfogadhatatlan és a jelentős cigánykisebbséggel rendelkező országok együttes fellépésével közösen kell EU forrásokat szerezni az elodázhatatlan cigányintegráció felgyorsítására (Süli-Zakar, I. – Pálóczi Á. – Szabó D., 2012).

Összegzés

Szociálgeográfiai kutatómunkánk alapvető célja az, hogy meghatározzuk a cigányság emberi erőforrás tartalékainak aktivizálási lehetőségeit, ill. hogy segítsük a cigányság integrációját. Az integráció sikeres megvalósítása és az erőforrás tartalékok aktivizálásának esélyei véleményünk szerint csak az alábbi feltételek teljesülése esetén sikerülhet:

1) Teljessé kell tenni a cigánygyerekek óvodai, iskolai oktatását, nevelését. Az európai értékrend megtanítása és az európai erkölcsi normák betartására, ill. az erre való nevelés – anyagi és erkölcsi szempontból is elismerésre érdemes – pluszfeladatot jelent általában a cigánygyerekeket

oktató, nevelő pedagógusok számára. Pótolni kell sok esetben azokat a szocializációs hiányokat is, amelyek egyébként a családi nevelés feladata lenne. A már meglévő támogatások kiterjesztésével, szélesebb körű ösztöndíjprogramokkal, tehetséggondozással még inkább elő kellene segíteni, hogy minél több cigánygyerek végezze el a középiskolát, illetve fiatalként jelentkezessen főiskolára, egyetemre.

2) Kutatásaink alapján arra a meggyőződésre jutottunk, hogy a magyarországi cigányok nem alkotnak homogén közösséget. Társadalmi és gazdasági szempontból is jelentős különbségek mutathatók ki körükben, és a többségi társadalomhoz való viszonyulásukban az integrációra való készségükben is jelentős különbségek figyelhetők meg. A különböző etnikai csoportok eltérő integrációs szinten állnak, és ezt a heterogenitást a feljük irányuló támogatások megválasztásakor is figyelembe kell venni. A többségi társadalom előítéletei általában a szélsőséges viselkedésük és rossz attitűddel rendelkezők cselekedetei alapján születnek, ezek az általánosítások azonban nagymértékben sértik az integrációra törekvőket, és akadályozzák a békés együttélés megvalósítását. A pozitív példákat a mostaninál jobban népszerűsíteni kellene a politikusoknak, de a médiának is. A média felelőssége különösen nagy, hiszen általában nagy részletességgel tájékoztat a romákkal történő „eseményekről”, ugyanakkor a kis hírértékű mindennapi sikerekkel szemben nem fogékony.

3) A rendszerváltás óta a magyarországi cigánylakosság a munkaerőpiac igazi vesztese. Kutatómunkánk eredményeként azt valljuk, hogy a munkaképes cigányok többsége – elsősorban természetesen a férfiak – készek munkát vállalni és azonosulni a többségi társadalom céljaival. Erre általában az a válasz, hogy a világgazdasági válság körülményei között, illetve ameddig jelentősebb gazdasági növekedés nem következik be, addig nem sok az esély a kívánatos munkahelyteremtésre. A nemzetközi területfejlesztési gyakorlatban eléggé elterjedt a területi preferenciák alkalmazása. A jelentős cigánylakossággal rendelkező területek, így mindenképp Északkelet-Magyarország és Dél-Dunántúl területén a területi preferenciák bevezetése révén olyan munkahely teremtési támogatásokat kellene elindítani, amelyek újszerű munkahelyeket hoznának létre, melyek betanított munkásokkal betölthetők. Erre természetesen Európai Unió támogatásokat is kellene igényelni. (A vásárosnaményi kihelyezett kormányülésen 2013 januárjában elhatározott „kiemelt gazdasági övezetek” reményeink szerint már ebbe az irányba mutatnak).

4) A demográfiai folyamatok előre jelezhetők. Ennek részeként a többségi társadalom előregedése és számbeli csökkenése, illetve a fiatalos korstruktúrájú cigány lakosság számbeli növekedése biztosra vehető. Ennek következményeként – az erőegyensúly megbomlása miatt – a konfliktushelyzetek száma növekedni fog. A helyzet jobbra fordulásához szükséges a

többségi társadalom előítéleteinek a gyengítése is. Az előítéletek egyetlen ellenszere a pozitív tapasztalatok növekedése. Itt Északkelet-Magyarországon is egyre több cigányvezető hangsúlyozza az együttes fellépés szükségességét, és az európai értékrend általános betartását. Amennyiben sikerülne előrelépni olyan ügyekben, mint a magántulajdon tisztelete, a lakókörnyezet ápolása, a munkával szerzett jövedelem fontosságának elismerése az az integráció sikerességét alapozná meg, aktivizálnának az emberi erőforrások.

5) A cigányság migrációs kísérletei – egyre világosabban látszik – jórészt kudarcra végződnek, így DK-Európa cigányai kényszerűségből szülőföldjükön rekednek. Azonban itt a „második sebességes” EU-s tagországokban, amelyeknek ma is állampolgárai, az elhúzódo társadalmi-gazdasági problémák miatt csak korlátozott anyagi lehetőségek lesznek integrációjuk finanszírozásához. A közeljövőben sem számíthatnak jelentős roma tömegek arra, hogy áttelepülésük Európa vagy a világ gazdagabb országaiba sikerülni fog. Itt kell tehát a közös szülőföldön együtt élni, itt kell megtalálni (közösén kialakítani) az együttélés elfogadható kultúráját. Ez nem lesz egyszerű, mert a két életvitel nehezen egyeztethető össze, különösen nehéznek tűnik ez a demográfiai robbanás tükrében. Pozitív irányba való elmozdulás hiányában a folyamat eredménye az lesz, hogy a társadalom egyik része már nem tud, a társadalom másik része pedig már nem akar a régi módon élni. A szélsőségesen periféria helyzetű falusi térségekből a fiatalabb generáció - az elviselhetetlenné váló lakáskörülmények miatt is – migrációra kényszerül. Amennyiben a gazdagabb EU tagországok teljesen lehetetlenné teszik a periférikus DK-i országok „szegényeinek” bevándorlását, úgy a falukból kiszoruló roma népesség a nagyvárosok elértéktelenedő lakótelepeit veszi célba s egyre nagyobb etnikai gettók kialakulására kerül sor már a közeljövőben.

6) Nemzetközi összefogással a délkelet-európai (érintett) tagországoknak közösen kell fellépniük annak érdekében, hogy az Európai Unió megfelelő fórumain bizonyítani tudják azt, hogy a cigányság társadalmi gazdasági integrációja összeurópai érdek és feladat. A többmillió cigányság felzárkóztatása tehát nem lehet az egyébként is legszegényebb EU tagországok „belügye”, a sikeres integráció csak az Unió hathatós anyagi áldozatvállalásával sikerülhet.

7) A magyarországi cigányok emberi erőforrás tartalékainak aktivizálása össznemzeti ügyünké vált. Néhány évtizeden belül az előregedett többségi társadalom jó része nyugdíjas korú lesz, ugyanakkor a munkaképes korú népesség jelentős része – csaknem fele – a cigányság köréből kerül ki. Nem mindegy tehát, hogy ez a munkaképes korosztály segélyen és járulékokon él, vagy pedig a társadalom termelő tagjaként hozzájárul Magyarország boldogulásához.

Irodalom

- ANDOR M. (szerk.) (2001) Romák és oktatás. In: Iskolakultúra, Pécs 425p.
- CSALAG ZS. (1973) Etnikum? Faj? Réteg? Adalékok a „cigányság” fogalmához, Világosság, 1.sz.
- CSENGEY D. (1982) Felnőni a talajig. Változatok a cigánysorsra, Valóság, 2.sz.
- FÓNAI M. – VITÁL A. (2005) A tiszavasvári magyarcigány és oláhcigány lakosság szociális helyzete és egészségi állapota. – Helyi szociális ellátórendszer: Bódi Ferenc (Szerk.), Budapest MTA PTI 2008 Agroinform Kiadó és Nyomda Kft., Budapest
- FORRAY R. K. – HEGEDŰS T. A. (2003): Cigányok, iskola, oktatáspolitikai. – Oktatókutató Intézet, Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest
- GLATZ F. (szerk.) (1999) A cigányok Magyarországon – Magyarország az ezredfordulón, MTA, Dabas Jegyzet Kft, AliPrint Bt., Budapest 269 p.
- GYERGYÓI S. (szerk.) (1990) Kirekesztéstől a beilleszkedésig I.-II. kötet, Mozaik Kiadó Iroda, Piremon Nyomda, Debrecen, 691 p.
- HAVAS G. (1982) A baranyai teknővájó cigányok – Cigányvizsgálatok (szerk. Andor M.) Művelődéskutató Intézet, Budapest
- HAVAS G. (1989) A cigány közösségek történeti típusairól, Kultúra és Közösség 4.sz., pp. 3-17
- HAVAS G. – KEMÉNY I. (1992) Cigányvizsgálat – mintavételi koncepció. Kézirat, Budapest
- KEMÉNY I. (1974) A magyarországi cigánylakosság, Valóság 1.sz., pp. 63-92
- KEMÉNY I. (1997) A magyarországi roma (cigány) népességről, Magyar Tudomány 6.sz., pp.644-656
- KEMÉNY I. (szerk.) (1976) Beszámoló a magyarországi cigányok helyzetével foglalkozó 1971-ben végzett kutatásokról, MTA Szociológiai Kutató Intézet, Budapest, 40p.
- KERTESI G. – KÉZDI G. (1998) A cigány népesség Magyarországon – Dokumentáció és adattár, Socio-typ., Budapest
- KOCSIS K. – KOVÁCS Z. (1999) A cigány népesség társadalomföldrajza – Magyarország az ezredfordulón MTA, Budapest, pp. 13-19
- KOVÁCS A. (szerk.) (2002) Roma migráció, Sík Kiadó, Nagy és Társa Kiadó és Nyomda Kft., Budapest 184 p.
- LADÁNYI J. (1989) A lakásrendszer változásai és a cigány népesség térbeli elhelyezkedésének átalakulása Budapesten, Valóság 8.sz.
- LENGYEL G. (2004): Tiszavasvári cigány népessége. – Kemény I.-Janky B.-Lengyel G. (szerk.) A magyarországi cigányság 1971 – 2003. – MTA Etnikai–nemzeti Kisebbségkutató Intézet, Gondolat Kiadó, Budapest pp.157-180.
- MOLDOVA Gy. (2009) Érik a vihar (Riport Miskolcra) I-II. – Urbis Könyvkiadó, Budapest 260p., 250.p.
- PÁSZTOR I. (2013) Északkelet-Magyarország roma lakosságának és cigány kisebbségi önkormányzatainak társadalomföldrajzi vizsgálata, Kézirat, Debreceni Egyetem Földtudományok Doktori Iskola 170 p.
- SOLT O. – HAVAS G. (szerk.) (1982) Cigányvizsgálatok, Műhely sorozat 3., Művelődéskutató Intézet, Budapest

- SÜLI-ZAKAR I. (2012a) A cigányság integrációjának szociálgeográfiai alapjai (A roma népesség demográfiai robbanása és migrációja a XXI. századi Európa nagy kihívása) – In: Tiszteletkötet Dr. Kormány Gyula egyetemi magántanár 80. születésnapjára (Szerk.: Dr. Frisnyák S. – Dr. Kókai S.) - Nyíregyháza. pp. 255-271.
- SÜLI-ZAKAR, I. (2012b) The question of the roma's integration in Europe and Hungary. – In: Roma population on the peripheries of the Visegrad Countries (Spatial Trends and Social Challenges) (Eds. J. Péntzes – Zs. Radics) – Debrecen, pp. 9-31.
- SÜLI-ZAKAR, I. (2013) A magyar cigányság társadalomföldrajza: kilátástalan-e a romák integrációja? – In.: Kárpát-medence: természet, társadalom, gazdaság (Szerk: Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, pp 189-208.
- SÜLI-ZAKAR, I. – PÁLÓCZI Á. – SZABÓ D. (2012) Social geographical conditions for the integration of the Roma population – In.: Roma population on the peripheries of the Visegrad countries (Eds.: J. Péntzes – Zs. Radics) Debrecen, pp. 28-53
- SÜLI-ZAKAR, I. – PÁLÓCZI Á. – SZABÓ D. (2013) Társadalomföldrajzi vizsgálatok Észak-kelet Magyarország cigány lakossága körében – In: Emberközpontú társadalomföldrajz (Szerk.: Kozma G.) Debrecen, pp 148-170.
- SZIRTESI Z. (1998) A cigányság egészségügyi helyzete, Agroinform Kiadóház, Budapest, 88p.
- SZOBOSZLAI ZS. (szerk.) (2003) Cigányok a szociális földprogramban, Gondolat Kiadó, Budapest, 292 p.
- UTASI Á. – MÉSZÁROS Á. (szerk.) (1991) Cigány lét. – MTA Politikai Tudományok Intézete, Budapest
- VEKERDI J. (1984) Nemzetiség vagy életforma?, Forrás 3.szám, pp.44-59
- VEKERDI J. (szerk.) (1989) Erdős Kamill cigánytanulmányai, Békéscsaba

VÉLEMÉNYEK A FÖLDRAJZI ISMERETEK ÉS KÉPESSÉGEK SZEREPÉRŐL

DR. SÜTŐ LÁSZLÓ - HOMOKI ERIKA

A földrajzoktatás szerepe az ismeretközvetítésben

Szabó József Hunfalvy Jánost méltató beszédében kiemelte kiváló oktatói munkásságát, amelyet a földrajztudomány elismertségében a legjelentősebb tényezőnek tartott (*Kubassek J. 2010*). *Dobány Zoltán* töretlen oktatói népszerűsége bizonyítja, hogy a nagyhírű elődökhöz hasonló elkötelezettség, szakmai-tanítási tapasztalat és emberi kvalitások ma is kulcsfontosságúak a földrajz szerepének (f)elismerésében. Tudása, a földrajzzal kapcsolatos gondolatai, beszélgetéseink során mindig új arcát mutatják ismertnek hitt témakörökben is.

A kerek születésnap alkalmából jelen tanulmánnyal szeretnénk köszönteni.

A személyes és globális tér összefonódása új helyzetet teremtett a térbeli ismeretek megszerzésével kapcsolatban. A földrajz fogalma jelentősen kibővült, már nemcsak a klasszikus ismereteket jelenti, hanem minden olyan információ kezelését, amelyek a földrajzi térből leszűrhetőek és használatossá váltak a napi kommunikációban (*Makádi M. 2005. 2006*). A hagyományos geográfiai tudással ötvözve a térbeli ismeretek lehívása és értelmezési lehetősége a „kiválasztottak” kezéből a társadalom széles rétegeihez jut el az infokommunikációs eszközök segítségével. Ez érdekes helyzetet teremt a földrajz tantárgy szerepének újragondolásával kapcsolatban. A valós események, a média által közölt földrajzi információk térbeli elhelyezése szükséges a mindennapi tájkozottsághoz, vagy az egyén konkrét térbeli mozgásának tudatosabb kivitelezéséhez. Ezért egyre többekben merül fel – anélkül, hogy megneveznék – a gyakorlati földrajzi tudás és képességek részbeni megszerzésének igénye. De nem a régi statikus adattanuló módon, hanem egy dinamikusan változó földrajzi környezetben újraértelmezett tér-idő kapcsolatrendszerben (*Tóth J. 2009*).

Ugyanakkor viszont a tantárgy jelentőségének, hasznosságának megítélése döntési szinteken inkább negatív tendenciákat mutat. *Ütőné Vissi J. (2006); Teperics K. (2010), valamint Homoki E. és Sütő L. (2011)* több tényezőre vezetik vissza a földrajzzal kapcsolatos presztízscsökkenést:

- ☞ Az időkeretek szűkülése már kritikus mértéket öltött. Az integrált természettudományi alapozást jelentő, földrajzi ismereteket is közvetítő alsó ta-

gozatos környezetismeret heti óraszámja egyre csökkent, 7. és 8. osztályban az önálló földrajz tantárgy inkább heti másfél, mint két óra.

- ☞ A tananyag átrendeződése. Az általánosító gondolkodási képességek és a külvilág társadalmi-környezeti folyamatai iránti érdeklődés, idősebb korhoz köthető, mint a földrajz tantárgy 16 éves korig lezajló tanítása.
- ☞ Az érettségi rendszere és elfogadottsága. Tekintve, hogy a földrajzi érettségi csak választható tárgy, ráadásul törölték az előrehozott érettségi lehetőségét, visszaveti a közvetlen társadalmi értékét. Ehhez társul, hogy kevés az a felsőoktatási terület, amely földrajz érettségét beszámít.
- ☞ Szakmai vélemények szerint a mindenkori oktatáspolitikai nem ismeri fel már jó ideje a földrajz integratív szerepét a társadalom- és természettudományok között. Ezért gyakran még az is vita tárgya, hogy a természet- vagy a társadalomtudományok közé sorolják.
- ☞ A társadalom, jóllehet igényli, de nem értékeli a földrajz szerepét a megváltozott térérzékelési folyamatokban (Tóth J. 2009).

Mindez több problémát is magában hordoz. Egyrészt a keretek alkalmatlannak a több mint 20 természet- és társadalomtudományt magában foglaló integrált tantárgy, valamint a fentebb vázolt gyakorlati használattal kapcsolatos ismereteket részben vagy egészében magában foglaló földrajzi tudás átadására. Másrészt nem kiforrott, merre haladjon a földrajzoktatás körüli változtatás. A kérdés szaktanári oldalról úgy is feltehető, megmarad-e a tantárgy. Munkaerő-piaci oldalról nézve még mindig nem egyértelmű mely munkakörökben jelentenek elhelyezkedési lehetőséget a geográfus diplomák, melyek a földrajztudást alkalmazó intézmények (Tóth J. 2002) Ha ennél is szélesebb körben gondolkozunk a földrajzi képességek és ismeretek szerepéről megállapítható, hogy a környezetérzékelés hat szakaszra osztott folyamata egyik kulcsfontosságú része a gyermek környezeti viszonyrendszerének kialakításában (Fisher, R. 2002).

A vizsgálat aktualitását adta, hogy az elmúlt években több fórumon előtérbe került a természettudományos, és ehhez kapcsolódva a földtudományok oktatási reformja a felső- és közoktatási szinten egyaránt. A NAT (2012) vitaanyaga alapján azonban a szaktárgyi túlélési ösztön több tudományterület esetén felülírta a kölcsönös együttműködést. Ennek egyik kárvallottja éppen a földrajz, mert tartalmának több, egyértelműen a földtudományokhoz tartozó része más tantárgyi leírásokban is megjelent (matematika, fizika, történelem, kémia stb.). Mivel ezek a felsőoktatási képzés során se tudományági, se tanárképzési oldalon nem oktatják az adott tudományterületek (mivel nem is tartoznak oda). Ugyanakkor más felsőfokú képzésekben, felsőoktatásban sem tanítanak föld- és/vagy természettudományi tartalmakat, pedig részbeni segítője (pl. történelem) vagy szükséges ismeretanyaga lenne az adott képzésnek (pl. csecsemő- és kisgyermek gondozó szakok stb.).

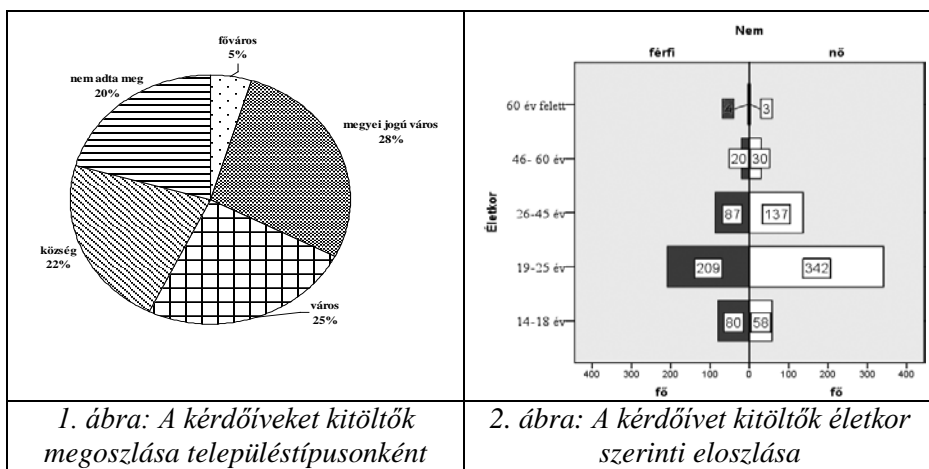
Célkitűzés, adatbázis, módszerek

A fentebb jelzett oktatási, technológiai és környezeti változásoknak köszönhetően maga a térbeli információszerzés és környezetérzékelés is átalakulás alatt áll, amelyhez – saját tantárgyi túlélése érdekében – alkalmazkodnia kellene a földrajznak. A változások irányának meghatározásához szükséges adatok és vélemények összegyűjtését az MTA Földrajzi Bizottságainak közös, Oktatási Albizottsága végzi. E munkacsoport részeként több kérdőíves felmérést kidolgoztunk a földrajzi ismeretek társadalmi beágyazottságával, valamint a földrajztudománnyal és a tantárggyal kapcsolatos attitűd felmérésére. A kutatás céljai a következőkben foglalható össze:

- ☞ Milyen a társadalom földtudományi ismereteinek mértéke
- ☞ Melyek a földtudományi ismeretek használhatóságával kapcsolatos vélemények
- ☞ Milyen a földrajz tantárgy megítélése a jelenlegi struktúrán belül

A kutatási célok közül jelen tanulmányban a földtudományi ismeretekkel és a földrajz tantárgy szerepével kapcsolatos vélemények feldolgozását mutatjuk be. Az ehhez készített kérdőív 6 kérdésből állt, amelyek részei alapján 159 válaszleletet kaptunk. A dokumentum zárt kérdéseket tartalmazott részben összehasonlító rangsorállítással, részben szemantikus differenciálskála segítségével. Kitöltése elektronikusan az Interneten keresztül és papíralapon is megoldható volt. A kérdéssor összeállításában a tudományterület és témaköreinek hétköznapi hasznával, valamint a tantárgy szerepével, hasznosságával kapcsolatos attitűdök megismerése volt a célunk.

A teljes minta 1218 főből állt, de nem mindenki válaszolt minden kérdésre (a legtöbb véleményt kutató kérdésre 653 fős a minta). A státuszkérdések változónak aránya alapján ugyan nem tekinthető reprezentatívnak a feldolgozás, ezért egyrészt a minta egésze alapján próbáltunk meg összefüggéseket megfogalmazni. Másrészt a kapott válaszok, valamint a kollégákkal, szakbizottsági tagokkal folytatott beszélgetések és az előző felmérések alapján, az eredmények valószínűleg közel állnak a populáció egészének véleményéhez. A települési megoszlás a fővárosi válaszolók alacsony arányától eltekintve, a községek, városok és megyei jogú városok között egyenletes (1. ábra), míg korosztály szerint a jobban mozgósítható, hallgatókból álló fiatal felnőtt korosztály felülreprezentált (2. ábra) (14 éves kor alatt nem kérdeztünk). A státuszkérdések között feltüntettük a földrajzos tanulmányok vagy ilyen irányú végzettség tényét, amely alapján a résztvevők hatodrésze (15,7%) rendelkezett valamilyen fokú személyes érintettséggel véleménye kialakítása során. Ezért megvizsgálhattuk, találunk-e eltéréseket a földrajzos érintettséggel rendelkező és ahhoz nem kötődő személyek válaszai között.



A földrajzzal kapcsolatos attitűdök vizsgálati eredményei

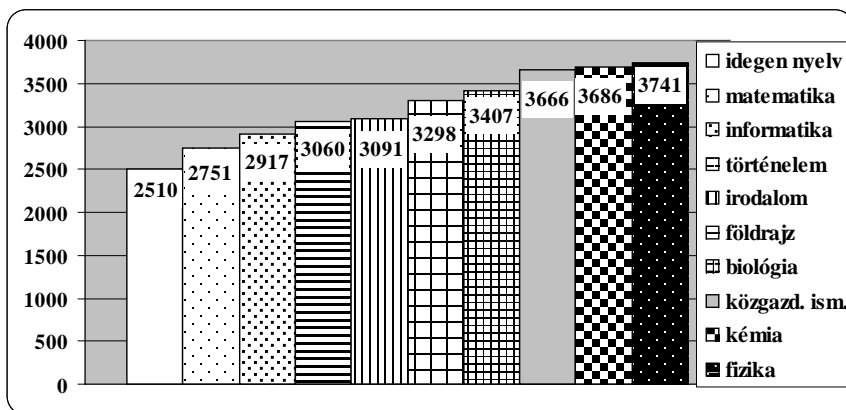
Első kérdéseink a földrajz tantárgy helyzetével kapcsolatos attitűdöket mérte fel. Ennek reális értékeléséhez hozzátartozik az a tény, hogy a földrajz, mint a felsőoktatási felvételi során beszámító érettségi tantárgy csak a földtudományi szakok esetén jelenik meg (nem kötelező) előfeltételként és szabadon választható érettségi tárgy. Ez utóbbi vonzerejét adta a kétéves oktatásból adódó előrehozott érettségi lehetősége, s a kevesebbnek tűnő tananyag mennyisége (*Teperics K. 2010*), amelyben azonban az előérettségi rendszer eltörlése várhatóan kedvezőtlen fordulatot hoz.

Továbbtanulási szempontból figyelve a képet az idegen nyelv, matematika és informatika tűnik megkerülhetetlennek (*3. ábra*). Részben a diplomához kötelező nyelvvizsga, részben a matematika több tudományterületen választható vagy kötelező érettségi előfeltételére utalhat. Informatika esetén a potenciálisan jobb munkaerő-piaci érvényesülési lehetőségek mellett az emlegetett infokommunikációs változások állhatnak a háttérben. A földrajz közepes pozíciója érettségi és felvételi státuszából ered (*Teperics K. 2010*), de még így is magasabb a többi természettudománynál. Mindez a lépten-nyomon hirdetett oktatáspolitikai hozzáállással – a természettudományok támogatásával kapcsolatban – éles ellentétben áll, s kihat az egymásra épülő ismeretek hiányos megértésére.

Érdekes eredményre jutunk, ha a tantárgyak hasznosságát a hétköznapi életben betöltött szerepük alapján vizsgáljuk (*4. ábra*). Az első három helyen nincs változás, azaz az idegen nyelvi és az informatikai tudás, a matematikához társított számolási készségek meglehetősen túl ma már alapvető elvárásként tekintenek (bár a valós adatok ezt nem mindenben mutatják) a mindennapokban. Ugyanakkor a földrajznak jobb a pozíciója, ami arra utalhat, hogy a mobilizá-

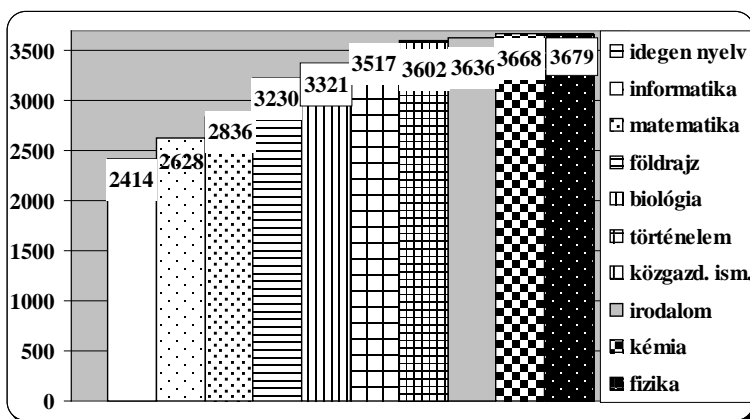
ció, a térbeli információ, mint kommunikációs eszköz, valamint a környezettudatosság hangsúlyozása részben a földrajzhoz kötődő ismeretek és készségek felértékelődéséhez kapcsolódik.

3. ábra: A tantárgyak megítélése a továbbtanulás szempontjából



(rangsor skála; saját szerkesztés)

4. ábra: A tantárgyak megítélése a hétköznapi életben való hasznosságuk szerint



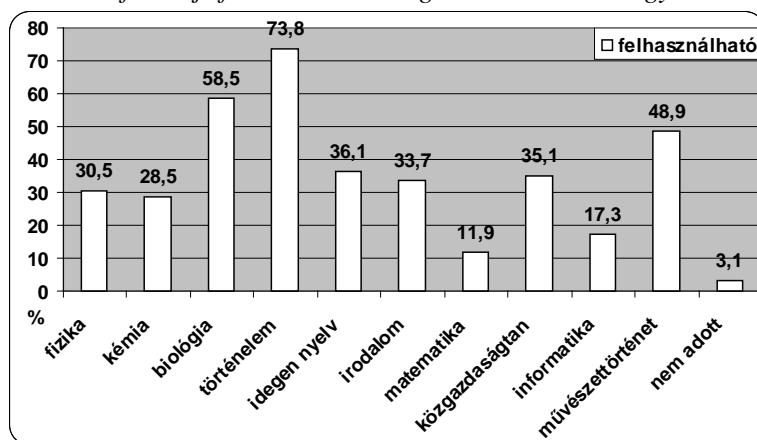
(rangsor skála, saját szerkesztés)

Itt hívható fel a figyelem egy kedvezőtlen jelenségre. Amíg a történelem, kötelező érettségi és felvételi (például közgazdaságtan) szerepe miatt továbbtanulási szempontból előrébb, hétköznapi hasznosságát tekintve a földrajznál hátrább helyezkedik el a vélemények alapján. Ez felveti például a két tárgy közötti aránytalan óraszám különbség problémáját. Nem vitatva a történelmi ta-

pasztalatok kiemelt szerepét, de napjaink gazdasági társadalmi folyamatai legalább ilyen súllyal kellene, hogy szerepeljenek az oktatás során, mint az külföldi példák sora (Ütőné Vissi J. 2006) és a 6. ábra alapján elgondolkodtató. De nem úgy, hogy például történelem tananyagban és érettségiben igyekeznek megjeleníteni a nyilvánvaló földrajzi tartalmat (mai világgazdasági centrumok, környezeti problémák stb.), miközben a két tárgy egyenrangúvá tétele komoly előnyöket rejtene mindkét ismeretkör alaposabb elsajátításában.

Ugyanakkor az is megfigyelhető, hogy a fizikai-kémiai ismeretek minden szempontból mennyire hátrul szerepelnek, ami áttételesen utal arra, hogy alig valósítható meg tantárgyközi koncentráció a természettudományi tárgyak között. Ezt támasztja alá, hogy a tanulók, sőt a főiskolai hallgatók sem ismerik fel a köztük lévő kapcsolatokat (5. ábra). A társadalom és természettudományok közötti híd szerepet mutatja a biológia és a történelem egyaránt magas aránya a földrajzi tananyag felhasználhatóságáról (Ütőné Vissi J. 2006). Kedvezőtlen tény, hogy a társadalomföldrajzi tananyag paci szemléletű átalakítása ellenére többekben ez még nem tudatosult, mert a valóságban szorosan kapcsolódó közgazdaságtannal kevesen ismerik fel az összefüggést.

5. ábra: A földrajz felhasználhatósága a további tantárgyak esetén

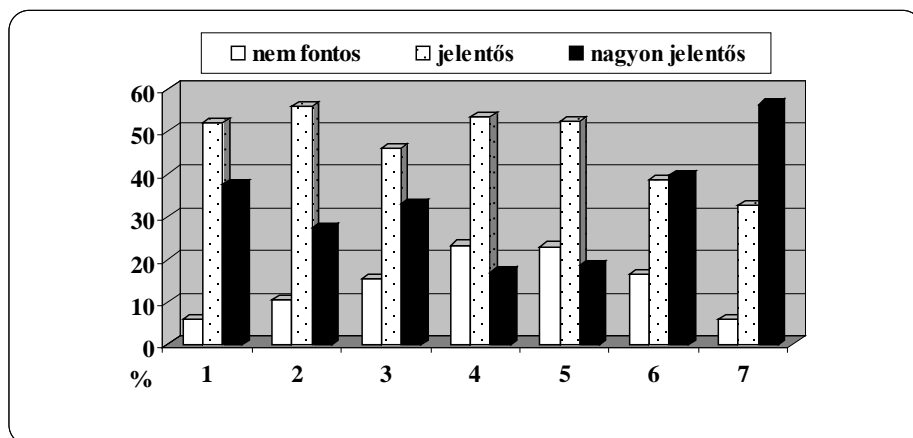


(többszörös választás, saját szerkesztés)

A NAT (2007; 2012) külön is kiemeli azokat a kompetenciaterületeket és témaköröket, amelyek fejlesztését a közoktatás tantárgyaktól független feladatának tartja. Ezért megvizsgáltuk, hogy a válaszadók véleménye szerint ezekben a földrajz tantárgynak mekkora szerepe lehet. Fontosnak tekintjük, hogy minden területen legalább a jelentős szereppel bíró jelzöt kapta. Kiemelkedő jelentőségűnek ítélték az önálló gondolkodás fejlesztésében és a felelős környezeti magatartás kialakításához kap-

csolódóan. Alig valamivel marad el ettől hazánk társadalmi-gazdasági helyzetének megismerésében, valamint a mindennapi életben történő felhasználhatóság tekintetében betöltött szerepének megítélése. Ezek a vélemények azért nagyon fontosak, mert éppen a földrajz tananyag ilyen irányú korszerűsítésére tett törekvéseket és szemléletváltást ismerik (f)el, amely elmozdíthatja a közvélemény előtt a földrajzot a statikus, leíró jellegű tantárgyi képből.

6. ábra: A földrajz felhasználhatósága a NAT által fejlesztendő kompeten-
ciaterületeken és témakörökben



1. Hazánk természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőinek megismerése
2. A világ természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőinek megismerése
3. A mindennapi életben felhasználható ismeretek közvetítése
4. A nemzeti és az európai identástudat alakítása
5. A más kultúrák, életmódok toleráns elfogadása
6. Önálló gondolkodás, véleményalkotás fejlesztése
7. A felelős környezeti magatartás kialakítása

(háromfokozatú szemantikus differenciálskála fontosság alapján, saját szerkesztés)

A földrajzi ismeretek és készségek munkaerő-piaci hasznosságával kapcsolatos vélemények részben ellentmondást tükröznek a tantárgyi eredményekkel és az óraszám csökkenésével szemben. Az általunk kiválasztott foglalkozások gyakorlása során a válaszadók átlag 40%-a tartotta nagyobb mértékben fontosnak a földrajzi tudást, akár a saját szakmája esetén is (1. táblázat). Annál érdekesebb, hogy az oktatáspolitikai nagy valószínűséggel nem gondolta át ezt a kérdést; miközben a földi környezetről szóló ismeretek fontosságára hívja fel a figyelmet (NAT 2012), valamint kommunikációjuk szerint a munkaerő-piacon hasznos tudást kínáló tudományterületeket kívánja erősíteni.

1. táblázat: A földrajzi ismeretek és képességek szerepe egyes foglalkozások gyakorlása során?

Foglalkozás	Válaszadók száma (fő)	Fontos és nagyon fontos (%)
építész	910	69,5
tanár	914	69,5
óvónő	899	24
idegenvezető	909	90
gazdálkodó	910	61,6
környezetvédő	905	24,9
edző	899	13,4
közgazdász	905	51,9
jogász	904	28,3
orvos	901	25,5
képzőművész	896	28,1
saját foglalkozás	885	43,1

(ötfokozatú szemantikus differenciálskála fontosság alapján; saját szerkesztés)

Összegzés

A földrajzi-környezeti intelligencia egyik alapvető emberi képességünk, amelynek alkalmazkodása szükségszerű a megváltozott technikai, globális környezetben. Ez a legalacsonyabb természettudományos óraszámú földrajz tantárgy megváltoztatásának igényét hordozza, amelyben fejlesztési, gondolkodási oldalról minél jobban követni kell e készségek és ismeretek gyakorlatias oktatását a korosztályos adottságokhoz igazodva. Meg kell keresni azokat a technikákat, amelyekkel megőrizhetők a geográfiai hagyományok, ötvözve a globalizációból és az infokommunikációs fejlődésből következő új társadalmi és környezeti térszemlélettel.

A földrajz oktatáspolitikai helyzete és a mindennapokban betöltött szerepével kapcsolatos vélemények azt mutatják, hogy a társadalom reálisan lereagálja a továbbtanuláshoz szükséges oktatáspolitikai folyamatokat, ugyanakkor a kérdések nyomán elgondolkozva egyre többen érzik, hogy a valóságban a környezeti információk megismerése e tudományterülethez köthető. A mintában megjelenő vélemények alapján, a földrajz tantárgy fejlesztési iránya megfelelőnek tűnik, őrizve a természettudományos ismeretátadás jelentőségét, jó érzékkel kiegészítve a gazdasági-társadalmi folyamatok és a környezeti problémák megoldás orientált ismeretátadásával és képességfejlesztésével.

Bár minden tudományterület jeles képviselői lobbiznak saját tudományterületük közoktatási helyzetéért, a földrajz tantárgyért még hiányzik az a széles körű összefogás, amely nemcsak a szűkebb tudományterület, hanem a tágabb földtudományi szakma (geológusoktól a meteorológusokon át a térképészekig

stb.), valamint a társtudományok képviselőit (közgazdaságtan, regionális tudományok, demográfia stb.) is egy táborba szólítaná, nemcsak a tantárgy, hanem a földrajzi környezet tudatos megélésének közös érdeke nyomán.

Irodalom

- FISHER R. (2002). *Hogyan tanítsuk gyermekeinket gondolkodni?* : Pedagógus Könyvek. – Budapest : Műszaki Könyvkiadó. – 276 p.
- HOMOKI E. - SÜTŐ L. (2011). A földrajz tantárgy megítélése, a hétköznapi földrajzi elemek vizsgálata egy felmérés tükrében. = *Földrajzi Közlemények* 135. évf. 2. sz. pp. 135-145.
- KUBASSEK J. (2010). Szerénység és értékelvűség – fél évszázad a geográfia szolgálatában. – In: *Interdiszciplinitás a természet- és társadalomtudományokban : Tiszteletkötet Szabó józsef geográfus professzor 70. születésnapjára / Lóki J. szerk.* – Debrecen : Debreceni Egyetem Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszéke. – pp. 197-202.
- MAKÁDI M. (2005). *Földönjáró : Módszertani kézikönyv gyakorló földrajz tanárok és hallgatók számára 1.* – Budapest : Stiefel-Eurocart Kft. – 200 p.
- MAKÁDI M. (2006). *Földönjáró : Módszertani kézikönyv gyakorló földrajz tanárok és hallgatók számára 2.* – Budapest : Stiefel-Eurocart Kft. – 200 p.
- NAT (2007. 202/2007. évi) (VII. 31.) Korm. Rendelet: a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. Rendelet módosításáról. *Magyar közlöny* 2007/102.
- NAT (2012). *Nemzeti Alaptanterv. Nyilvános vitaanyag 2012.* pp. 81-149. letöltés: 2012.04.10. http://dokumentumtar.ofi.hu/index_NAT_2012.html
- TEPERICS K. (2010). Földrajzoktatásunk aktuális problémái. – In: *Interdiszciplinitás a természet- és társadalomtudományokban : Tiszteletkötet Szabó józsef geográfus professzor 70. születésnapjára / Lóki J. szerk.* – Debrecen : Debreceni Egyetem Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszéke. – pp. 321-328.
- TÓTH J. (2009). Meditáció a geográfia fontosságáról, múltjáról, jelenéről és jövőjéről. – In: *A Kárpát-medence környezetgazdálkodása. – Nyíregyháza : Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet, szerencsi Bocskai István Gimnázium.* – pp. 509-519.
- ÜTÖNÉ VISI J. (2002). A földrajz tantárgy helyzete és fejlesztési feladatai. *Új Pedagógiai Szemle* 2002. évf. 6. sz. pp. 21-34. <http://www.ofi.hu/tudastar/utone-visi-judit>. letöltés: 2012.04.10.
- ÜTÖNÉ VISI J. (2006). A földrajz tartalmának, szerkezetének és szerepének átalakulása a hazai közoktatásban. PhD dolgozat. 148 p. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=tantargyak-Visi-Foldrajz>

A NAPENERGIA AKTÍV HASZNOSÍTÁSÁNAK METEOROLÓGIAI VONATKOZÁSAI

DR. TAR KÁROLY

Bevezetés

A megújuló energiaforrások klasszikus formájának elsősorban a napenergiát tekintjük. Magyarországon a napenergia elméleti potenciálja rendkívül nagy, ugyanakkor a gyakorlati részvétele a hazai energiaellátásban a megújulók között a legkisebb. 2020-ig nem is várható olyan arány, amely érdemben befolyásolná a földgázkiváltást. A napenergia legjobb alkalmazási lehetősége az időszakosan üzemeltetett létesítmények, például a kempingek, panziók, nyaralók energiaszükségleteinek (használati meleg víz, elektromos áram) kielégítése. Meleg víz előállítására nyáron 90 százalékos hatásfokkal hasznosítható a napenergia, éves átlagban azonban a hatásfok 30-50 százalékos. A fotovillamos napelemek az elkövetkező időszakban még nem válnak a hazai villamosenergia-rendszer fejlesztésének számításba vehető részévé, kialakításuk elsősorban az autonóm áramforrások szempontjából szükséges és lehetséges. A napenergia passzív hasznosítása ugyancsak indokolt. Ezt energiatakarékossággként, az épületek hőigény-csökkentési lehetőségeként kell értékelni (Büki, 2010).

A következőkben bemutatunk egy olyan meteorológiai, matematikai modellt, amelynek segítségével a napkollektorokra és a napelemekre jutó közvetlen napsugárzás pillanatnyi értékének és napi összegének mennyisége a vízszintes síkon mért adatokból jó közelítéssel meghatározható. Bízunk bene, hogy ezzel segítjük a napenergiát hasznosító eszközök, rendszerek telepítésére vonatkozó döntések meghozatalát.

1. Az energiahordozók rendszere

Azokat az anyagokat, amelyek valamilyen halmazállapotban energiát tartalmaznak, tehát munkavégző képességük van, energiahordozóknak nevezzük. Ezek két nagy csoportba sorolhatók:

- Primer energiahordozók a természetbe található energiaforrások. Ilyenek a szénfészeségek, a kőolaj, a földgáz, az uránérc, nap-, a szél-, a víz- és a bioenergia, sőt bizonyos értelemben a geotermális energia is.
- Szekunder energiahordozók keletkeznek, ha a primer energiahordozókat valamilyen eljárással felhasználás előtt átalakítjuk, konvertáljuk. A konverzió lehet *nemesítés* (a szénből brikettet, kokszt, gázt, a kőolajból benzint, gázola-

jat, tüzelőolajat, az uránércből dúsított üzemanyag elemeket készítünk), *hőenergia előállítása* (kazánban, hőerőműben vagy reaktorban) és a *villamos energia előállítása* turbinával hajtott generátor segítségével (hőerőmű, atomerőmű, víz-erőmű, szél-erőmű, naperőmű)

A primer energiaforrások tradicionális, ma is legnagyobb arányban felhasznált csoportját tehát a *fosszilis energiahordozók* teszik ki. Az ezen a csoporton kívülieket *alternatív energiaforrásoknak* nevezzük, amelyeknek két legfontosabb fajtája a *nukleáris energia* és a *megújuló energiaforrások*.

Megújuló energiaforrás alatt azokat az energiahordozókat értjük, amelyek hasznosítása közben a forrás nem csökken, hanem újratermelődik, megújul, ill. mód van az adott területről ugyanolyan jellegű és mennyiségű energia kitermelésére. Ilyenek: a légköri energiák, azaz a *napenergia*, a *szélenergia*, a *vízenergia* és bizonyos értelemben a *bioenergia* és a *geotermális energia*. A megújuló energiaforrások felhasználhatók *elektromos áram* (víz-, szél-, nap-, bio- és geotermális energiaforrás), *hőenergia* (nap-, bio- és geotermális energiaforrás) és *üzemanyag* (bioenergia) előállítására.

A Naptól a földfelszínre *elektromágneses sugárzás* formájában folyamatosan hatalmas mennyiségű energia érkezik, amely az összes légköri folyamat egyetlen forrása. A Naptól kiinduló sugárzás egy csekély hányada anyagi természetű ún. *korpuszkuláris sugárzás* (protonok, elektronok, ionizált hélium), ez azonban nem éri el a földfelszínt, hanem a Föld légkörébe jutva elnyelődik és ionizációs folyamatokat tart fenn (pl. sarki fény). Meteorológiai és energetikai szempontból elegendő tehát, ha napsugárzáson csak a Naptól érkező elektromágneses sugárzást értjük.

A Nap energiatermelése a *centrális magban* történik. Itt másodpercenként $3,86 \cdot 10^{26}$ J energia keletkezik úgy, hogy ekkor 600 millió tonna hidrogén alakul át héliummá. Ez 5 milliárd év alatt is a Nap tömegének csak 5 %-át teszi ki. A Nap több mint négy és fél milliárd év óta gyakorlatilag változatlan összetételű, szerkezetű, a magfúzió még kb. 10 milliárd évig képes fedezni az energiatermelését.

A Naptól a földfelszínre érkező energiamennyiség a napsugárzás erősségén kívül földi tényezőktől is függ. A légkörön áthaladva ugyanis a besugárzás erőssége csökken, a földfelszínre beeső sugárzás egy része pedig onnan visszaverődik.

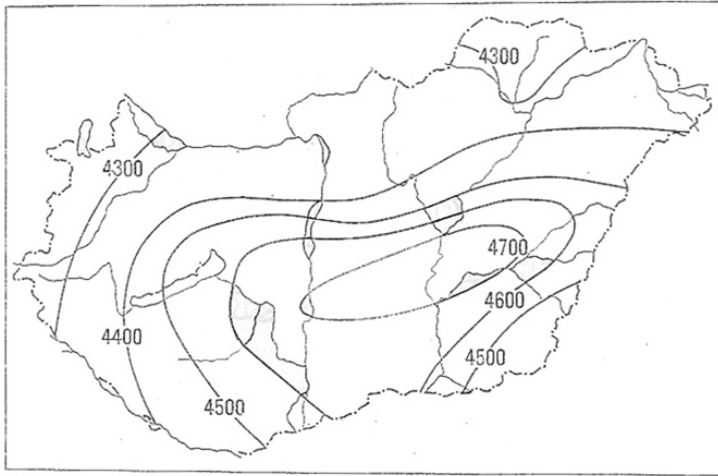
A légkör külső határán a napsugarakra merőleges sík 1 m^2 -re 1 s alatt érkező energiát *napállandónak* nevezzük. Mivel a Föld olyan ellipszis alakú pályán kering, amelynek egyik fókuszában a Nap van, a Nap-Föld távolság állandóan változik. A sugárzás intenzitása pedig a sugárforrástól mért távolság négyzetével fordítottan arányos, így a napállandó értéke is változik. Ha a Nap-Föld távolság átlagos, azaz 1 Csillagászati Egység, akkor a napállandó elfogadott értéke $I_0 \approx 1360 \text{ W/m}^2$. Ebből területi és hosszú idejű átlagban maximálisan kb. 1000 W/m^2 érkezik a földfelszínre össz- vagy globálsugárzás formájában,

ami a felszín adott pontjába érkező közvetlen (direkt) és szórt (diffúz) napsugárzás összege.

2. Magyarország napsugárzási viszonyai.

A globálsugárzás mennyiségét a földrajzi szélesség, a légkör áteresztő képessége és a felhőzet mennyisége, azaz borultság határozza meg legnagyobb mértékben. Magyarországon az északi és déli területek közötti 3° földrajzi szélesség különbség évi $200\text{-}250 \text{ MJm}^{-2}$ különbséget idéz elő az össz sugárzásban, ahogyan azt az 1. ábrán láthatjuk.

1. ábra: A globálsugárzás átlagos évi összegének (MJm^{-2}) területi eloszlás Magyarországon



Forrás: Justyák, 1998

Hazánkban a csillagászatilag lehetséges globálsugárzás éves menete a napmagassághoz igazodva decemberi minimummal és júniusi maximummal rendelkezik. A tényleges (mért) globálsugárzás azonban júliusban a legtöbb a ciklon-gyakoriságok júniusi megnövekedése miatt. A tényleges globálsugárzás értékei évi országos átlagban a csillagászatilag lehetséges értéknek csak 65%-át érik el a felhőzet hatására. Az éves menettel a globálsugárzás diffúz és direkt összetevőjének aránya is változik. Még a derültebb nyári félévben is csak kb. 50-50% ez az arány, télen a globálsugárzás kétharmada a szórt sugárzásból tevődik ki.

3. A napenergia hasznosítás módjai

A földfelszínre érkező napenergia hasznosításának két módja van. A *passzív hasznosítás* külön kiegészítő eszközök, berendezések nélküli, csak az épületek kialakításával, tájolásával történő felhasználást jelent. A jó helyszíni adottságokkal bíró és célirányosan a napenergia maximális kihasználására épített, úgynevezett passzív szolárépületekben a hő napsugárzásból származó részaránya az 50%-ot is elérheti. Az úgynevezett „passzív házak” az alacsony energiafelhasználású épületeknek azt a csoportját képezik, amelyek fajlagos fűtési energiaigénye a 15 kWh/m² éves értéket nem haladja meg (Farkas et al., 2010). Az *aktív hasznosítás* esetében pedig külön erre a célra készített eszköz segítségével alakítjuk át a napsugárzás energiáját hővé (fototermikus hasznosítás) vagy elektromos árammá (fotovillamos hasznosítás).

A fototermikus hasznosítás alapvető eszköze a *napkollektor*, ami összegyűjti a rendelkezésre álló direkt és/vagy szórt napsugárzást és hő formájában átadja a hőhordozó közegnek. Az így keletkezett hőt elsősorban vízmelegítésre, fűtés-rásegítésre használhatjuk. A ma használatosak a *sík* és a *vákuumcsöves napkollektorok*. A sík napkollektor olcsóbb, de hatásfoka rosszabb, mint a vákuumcsövesé. Leginkább nyári használatra, hétvégi házakra javasolt. A vákuumcsöves kollektor 20-30%-kal jobb hatásfokú a sík kollektorhoz képest. Téli időszakban ez a hatásfok-különbség még inkább megmutatkozik, vákuumcsövessel a sík kollektor hőtermelésének akár háromszorosa is elérhető.

A napkollektorokkal hasznosítható hőmennyiség a nyári hónapokban 3-3,5 kWh/nap/m², a téli hónapokban 0,5-1,5 kWh/nap négyzetméterenként. A nyári hónapokban kb. 1 m² kollektor felület fedezi egy ember melegvíz-szükségletét. Ez az arány a téli időszakban 40-50%-ra csökken. A kollektor felület mellett fontos a melegvíztároló optimális térfogatának meghatározása is. Ez a napenergia hasznosító rendszer akkor működik jó hatásfokon, ha a kollektorral napközben megtermelt és tárolókban eltárolt meleg víz elegendő a következő napsütéses időszakig.

A napkollektorok hatékonysága függ a napkollektor felület *tájolásától* és annak *dőlésszögétől*. A napkollektorokat optimálisan dél felé kell tájolni. A dőlésszöget pedig úgy kell megválasztani, hogy a felhasználási időszakban optimális működést biztosítson. Ha a napkollektoros rendszert egész éves üzemre tervezzük (használati meleg víz-ellátás, alacsony hőmérsékletű fűtés), akkor 45° és 60° közötti napkollektor dőlésszög szolgáltatja az optimális teljesítményt.

A *fotovillamos hasznosítás* alapvető eszköze a fotovillamos cella, a *nap-elem*, aminek segítségével tulajdonképpen a Napból érkező fényt (a foton energiáját) alakítjuk át villamos energiává. A napelem lényegében egy dióda: két különböző tulajdonságú félvezető réteg összekapcsolt egysége. Az energiaátalakítás alapja, hogy a napsugárzás elnyelődésekor az eszköz mozgásképes töl-

tött részecskéket generál, amiket rendezett mozgásra kényszerít, vagyis elektromos áram jön létre.

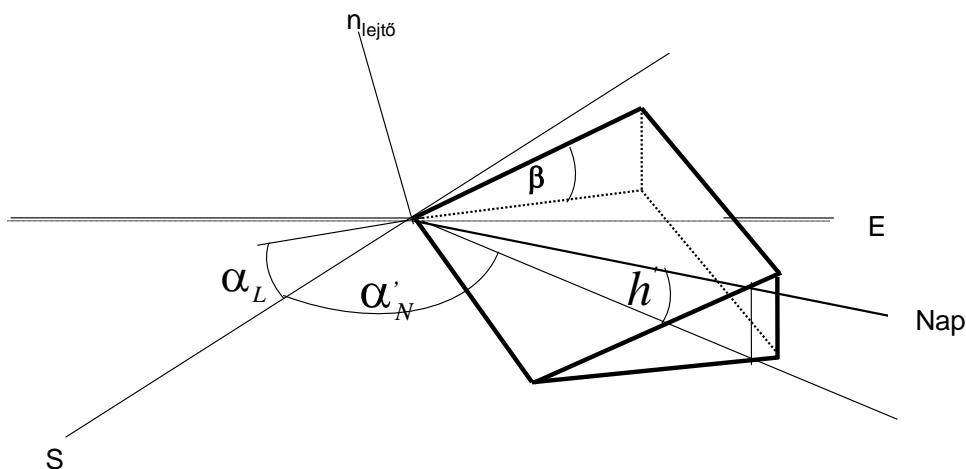
A napelemeknek a következő főbb típusai vannak: kristályos napelemek (monokristályos és polikristályos), valamint vékonyrétegű (vékonyfilmes) napelemek. Ezek maximális hatásfoka 18 %.

A napelemek tájolásáról ugyanaz mondható el, mint a napkollektorokról. A DK és DNy közötti tájolás és a 20-50 fok közötti dőlésszög még kiválóan megfelel napelem telepítésre. Az északi félgömbön, így Magyarországon a napelemeket célszerű déli irányba tájolni. A napelemek dőlésszögét pedig úgy célszerű megválasztani, hogy az azonos legyen a telepítési hely földrajzi szélességével. Ez lenne tehát az optimális, de mivel Magyarország észak-déli kiterjedése mindössze 3° földrajzi szélesség, így 45° -ot szokás ajánlani (<http://www.napelemklub.hu>).

4. A ferde felszínre jutó közvetlen napsugárzás matematikai modellje

A következőkben mindig feltételezzük, hogy az egész nap felhőmentes, derült. A ferde vagy lejtősíkot pedig az ún. horizont-koordináta rendszerbe az 2. ábra szerint helyezzük be, feltételezve, hogy minden oldalról szabad horizontú.

2. ábra: A horizont-koordináta rendszerben elhelyezett lejtősík. A napsugarak párhuzamosak a lejtősíkkal.



4.1. A ferde felszínnek besugárzásának időtartama

A földfelszínen a napsugarakra merőleges síkon a közvetlen napsugárzás pillanatnyi I_{\downarrow} intenzitását az ún. Bouguer–Lambert törvény adja meg:

$$I_{\downarrow} = I_N q^{Az}$$

ahol I_N a Nap-Föld távolságtól függő napállandó, q a légkör komplex átbocsátási (extinkciós) együtthatója, z a napsugaraknak a légkörben megtett úthossza, A pedig a Linke-féle homályossági tényező. Nem követünk el nagy hibát, ha I_N helyett a napállandó átlagos Nap-Föld távolsághoz (1 Csillagászati Egység) tartozó $I_0=1360 \text{ W/m}^2$ értékét használjuk, azaz

$$I_{\downarrow} = I_0 q^{Az} \quad (1)$$

Ha nem a napsugarakra merőleges síkon, hanem más (pl. vízszintes, függőleges, ferde) felszínen vizsgáljuk a direkt napsugárzás intenzitását, akkor

$$I = I_0 q^{Az} F \quad (2)$$

ahol F az ún. geometriai tényező, amely tartalmazza a felszín vízszintessel alkotott hajlásszögét (β) és égtáji irányát (azumutszög, α_L), a Nap deklinációját (δ) és óraszögét (ω), valamint a földrajzi szélességet (φ). Az F explicit alakja:

$$F = (\cos\beta\cos\varphi + \sin\beta\sin\varphi\cos\alpha_L)\cos\delta\cos\omega + \sin\beta\sin\alpha_L\cos\delta\sin\omega + (\cos\beta\sin\varphi - \sin\beta\cos\varphi\cos\alpha_L)\sin\delta \quad (3)$$

(Kondratyev, 1954, Bögel, 1957, Junghans, 1969, Williams et al., 1972).

Az F (3) alakja speciális esetekben egyszerűsödik. Ha a vízszintes síkról van szó, tehát $\beta=0^\circ$, akkor

$$F_V = \sin\varphi\sin\delta + \cos\varphi\cos\delta\cos\omega \quad (4)$$

azaz a napmagasság szinusza. Itt az ω óraszög a napkelte ω_1 és a napnyugta ω_2 óraszöge között változhat, amelyeket a

$$\cos\omega_{1,2} = -\tan\varphi\tan\delta \quad (5)$$

összefüggésből határozhatunk meg.

Egy α_L azimutú fal ($\beta=90^\circ$) esetében, amelynek sugárzásbevétele a napenergia passzív hasznosítása szempontjából fontos

$$F_F = \sin\varphi\cos\alpha_L\cos\delta\cos\omega + \sin\alpha_L\cos\delta\sin\omega - \cos\varphi\cos\alpha_L\sin\delta \quad (6)$$

A (4) és (6) összefüggések segítségével belátható, hogy egy α_L azimutú, β hajlásszögű ferde síkra (lejtősíkra) eső közvetlen sugárzás az

$$I_L = I_V\cos\beta + I_F\sin\beta \quad (7)$$

összefüggéssel is kiszámolható, ahol I_V a vízszintes síkra, I_F pedig az ugyancsak α_L azimutú függőleges falra eső közvetlen sugárzás intenzitása (Kondratyev, 1954, Scserban, 1968). Ha pedig déli irányú β hajlásszögű ferde síkról van szó, azaz $\alpha_L=0$, akkor a geometria tényező a (3) összefüggés átalakítása után

$$F_0 = \sin(\varphi-\beta)\sin\delta + \cos(\varphi-\beta)\cos\delta\cos\omega \quad (8)$$

alakú lesz.

A ferde sík pillanatnyi vagy napi közvetlen sugárzás bevételeinek kiszámításához feltétlenül szükség van azoknak az időpontoknak az ismeretére, ami előtt még nem (lejtőnapkelte) és ami után már nem (lejtőnapnyugta) süti a Nap a lejtőt. Az ezekhez az időpontokhoz tartozó ω_1 és ω_2 óraszögek meghatározása a következő módszerek szerint történhet:

1. Az ω_1 és ω_2 óraszögeknek megfelelő időpontokban $I_L=0$, ami csak az $F=0$ esetben teljesülhet, vagyis meg kell oldanunk az

$$A \cos \omega_{1,2} + B \sin \omega_{1,2} + C = 0 \quad (9)$$

egyenletet, ahol az A, B és C konstansok az F (3) alakjából leolvashatók (Kondratyev, 1954, Bögel, 1957, Junghans, 1969).

2. A másik módszer a megfelelő síkok módszere (Gloyne, 1965). Ennek lényege az, hogy ha Föld egy (φ, λ) helyén van egy (α_L, β) adatokkal jellemzett lejtő, akkor megkeressük azt a (φ', λ') helyet, ahol a horizontsík párhuzamos ezzel a lejtősíkkal. A gömbháromszögtan tételei segítségével tehát transzponáljuk a lejtősíkot horizontsíkká, de a helyi időt is. Utóbbi a déli lejtő ($\alpha_L=0$) esetében elmarad, mert $\lambda'=\lambda$. A szerző nem tér ki rá, de így a lejtőnapkelte és a lejtőnapnyugta időpontjai is kiszámolhatók. Kiss (1967) nomografikus módszerével, ami részben Gloyne formuláira épül, ezeket az időpontokat is meghatározta.

3. Ugyancsak a (9) egyenlet adódik, ha abból indulunk ki, hogy az ω_1 és ω_2 óraszögeknek megfelelő időpontokban a napsugarak párhuzamosak a lejtősíkkal (Marcell, 1927, Junghans, 1969, Marjanov, 1967, Justyák-Tar, 1973, 1974abc, Tar, 1980). Az egyik ilyen időpontot mutatja az 2. ábra.

Mindegyik módszer tulajdonképpen trigonometrikus egyenletek megoldására épül, amelyeknek általában több megoldása van. Ezek közül azokat fogadjuk el $\omega_1 < 0$ és $\omega_2 > 0$ értékeinek, amelyekhez tartozó h' napmagasság nem negatív.

A dél felé lejtő $\beta > 0^\circ$ hajlásszögű sík esetében mindhárom módszer a

$$\cos \omega_{1,2} = -\text{tg}(\varphi - \beta) \text{tg} \delta \quad (10)$$

egyenlethez vezet. Az egyenlet megoldásaként kapott óraszögeket a

$$t = 12 + \frac{\omega}{15} \quad (11)$$

összefüggéssel alakíthatjuk át helyi időben (LMT) megadott időpontokká. Legegyen a napkelte, ill. a napnyugta időpontja t_1 és t_2 , a lejtőnapkelte, ill. a lejtőnapnyugta időpontja pedig t'_1 és t'_2 . A lejtősík relatív besugárzási időtartamát így a

$$r_t = \frac{t_2 - t_1}{t_2 - t_1} \quad (12)$$

hányados %-ban kifejezett értéke adja. A (10) egyenlet használatára azonban az északi féltekén ($\varphi > 0$) déli lejtőknél csak a $\delta > 0$ esetekben van szükség. Belátható ugyanis, hogy ha $\delta \leq 0$, akkor $\omega_1 = \omega_1$ és $\omega_2 = \omega_2$.

Legyen tehát $\beta = 45^\circ$, azaz a dél felé néző napkollektorok és a napelemek ajánlott dőlésszöge. Határozzuk meg a lejtőnapkelte és lejtőnapnyugta időpontjait, valamint a relatív besugárzási időtartamot a (10) és (12) összefüggésekkel az év minden derültnek, felhőmentesnek feltételezett napjára. Mint láttuk, ehhez a napkelte és napnyugta időpontjaira, azaz az (5) egyenlet megoldásaira is szükség van. Ugyancsak az előzőek szerint a (10) egyenletet csak pozitív deklináció esetén kell megoldani.

A Nap δ deklinációs szöge egy adott naptári napon állandónak tekinthető és periódikusan változik az év folyamán. Emiatt a naptári napok sorszámától való függése trigonometrikus polinomokkal igen jól közelíthető:

$$\delta(n) = a_0 + \sum_{i=1}^3 a_i \sin \left[\frac{2i\pi(n-1)}{N} + f_i \right] \quad (13)$$

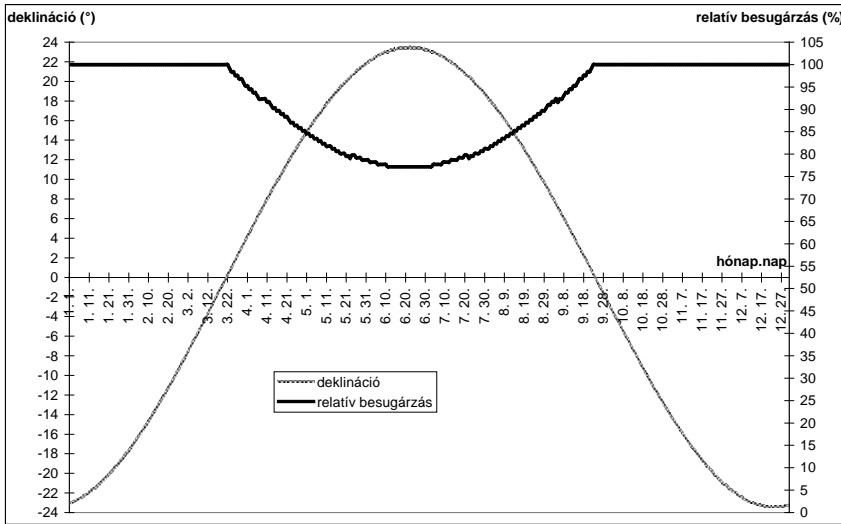
ahol $\delta(n)$ a deklináció fokokban kifejezett értéke az n . ($n=1, 2, 3, \dots, 365$) naptári napon, tehát $N=365$, az a_i amplitúdók és az f_i fázisszögek értékét pedig a következő táblázat adja:

i	a_i	f_i
0	0,332	
1	23,293	-1,392
2	0,351	-1,466
3	0,156	-1,046

A (13) összefüggésre a különböző számításokat elvégző programok miatt is szükség van (Tar, 1998, 2011).

A 3. ábrán a hónapok napjaihoz tartozó deklinációkat és dél felé néző 45° -os ferde sík relatív besugárzási időtartamát ábrázoltuk a 48° szélességen. A relatív besugárzás a fentieknek megfelelően 0 és negatív deklinációkon 100 %, a pozitív deklinációk esetében pedig kb. június második, harmadik harmadára eső 77 % körüli minimum értékekkel rendelkezik. A 100 % és az ennél kisebb relatív besugárzással rendelkező napok száma egyenlőnek mondható.

3. ábra: A dél felé néző 45°-os ferde sík relatív besugárzásának (% , $\varphi=48^\circ$) és a Nap deklinációjának ($^\circ$) éves menete



4.2. A ferde és a vízszintes síkra jutó pillanatnyi direkt napsugárzás aránya

Az (α_L, β) paraméterű lejtősík valamely pontjába merőlegesen eső direkt sugárzás intenzitásának (I_L) és ugyanezen a ponton átmenő vízszintes síkra érkező direktsugárzás (I_V) intenzitásának

$$i(\beta, \alpha_L) = \frac{I_L}{I_V} \quad (14)$$

aránya egy időpontban a (3) geometriai tényező megfelelő alakjainak felhasználásával felírható a hajlásszög (β) és égtáji irány (α_L), a Nap deklinációja (δ) és óraszöge (ω), valamint a földrajzi szélesség (φ) segítségével. Belátható, hogy déli lejtősík ($\alpha_L=0$) esetében

$$i_\beta = i(\beta, 0) = \cos \beta + \sin \beta \frac{\operatorname{tg} \varphi \cos \omega - \operatorname{tg} \delta}{\cos \omega + \operatorname{tg} \varphi \operatorname{tg} \delta} \quad (15)$$

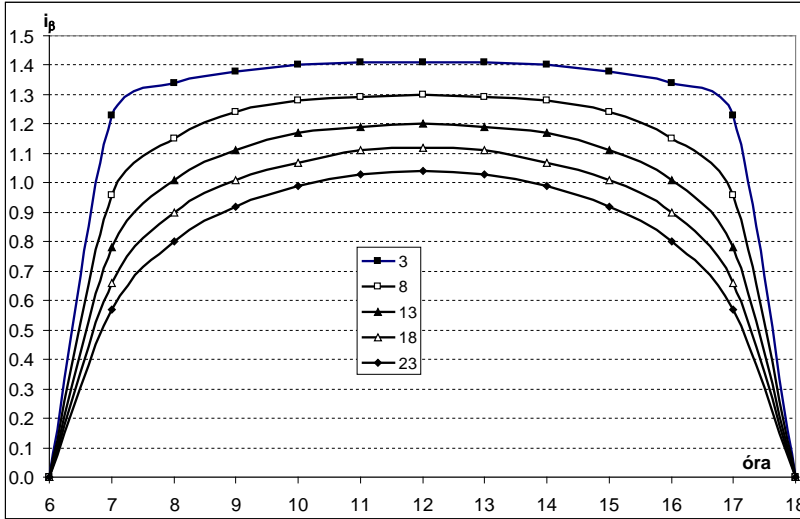
(Justyák-Tar, 1973, 1974a). Az ω óraszög a lejtőnapkelte $\omega_1 < 0$ és a lejtőnapnyugta $\omega_2 > 0$ óraszöge között változhat. Negatív deklináció esetén ezek a napkelte és a napnyugta óraszögeivel egyenlők, azaz a (15)-ben a nevező 0, az i_β pedig végtelen nagy lesz ezekben az időpontokban. Ugyanakkor $\delta=0$ esetben az i_β független az időtől.

Adott lejtő esetében adott napon és földrajzi szélességen az i_β -nak van szélsőértéke, mégpedig az $\omega=0$ óraszögnél, azaz a helyi dél időpontjában. Pozi-

tív deklinációnál ez maximumot, negatív deklinációnál pedig minimumot jelent (Justyák-Tar, 1974a).

A 4. és 5. ábrán az i_β napi menetét ábrázoltuk 45° -os déli irányú ferde sík esetében.

4. ábra: A 45° -os déli irányú ferde és a vízszintes síkra jutó direkt sugárzás arányának (i_β) napi menete pozitív deklinációkon ($\varphi=48^\circ$).



Ha tehát a vízszintes síkon megmérjük a közvetlen sugárzás pillanatnyi értékét, akkor a deklinációtól és az időponttól függő i_β szorzószám segítségével ez közelítőleg a lejtősíkon is megadható.

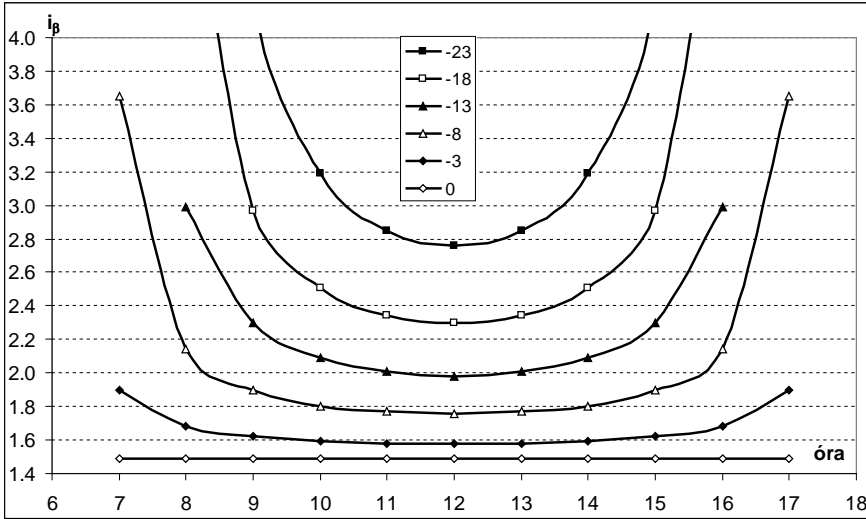
4.3. A ferde és a vízszintes síkra jutó direkt napsugárzás napi összegének aránya

A déli lejtő egy pontjában az egy nap alatt beérkező közvetlen sugárzás mennyiségét a (2) és (8) összefüggések felhasználásával a

$$D_{dL} = I_0 q^{A\bar{z}} \int_{\omega_1}^{\omega_2} [\sin(\varphi - \beta) \sin \delta + \cos(\varphi - \beta) \cos \delta \cos \omega] d\omega \quad (16)$$

integrál adja. Ahhoz, hogy az integrálás elvégezhető legyen a napsugaraknak a légkörben megtett úthosszát átlagoltuk (\bar{z}), a q és az A értékét pedig állandónak tekintjük. Ugyanígy a lejtőnek ezen a pontján átmenő vízszintes sík napi közvetlen sugárzás bevétele:

5. ábra: A 45°-os déli irányú ferde és a vízszintes síkra jutó direkt sugárzás arányának (i_β) napi menete 0 és negatív deklinációkon ($\varphi=48^\circ$).



$$D_{dV} = I_0 q^{Az} \int_{\omega_1}^{\omega_2} [\sin \varphi \sin \delta + \cos \varphi \cos \delta \cos \omega] d\omega \quad (17)$$

Legyen d_β (16) és (17) hányadosa, amire a lehetséges egyszerűsítések és az integrálás elvégzése után a

$$d_\beta = \frac{\omega_1 \sin \delta \sin(\varphi - \beta) + \cos(\varphi - \beta) \cos \delta \sin \omega_1}{\omega_1 \sin \varphi \sin \delta + \cos \varphi \cos \delta \sin \omega_1} \quad (18)$$

összefüggést kapjuk.

A d_β éves menetét, azaz naptári naponként kiszámolt értékeit az 6. ábra mutatja a dél felé néző 45°-os ferde sík esetében a 48. földrajzi szélességen. Láthat, hogy a d_β értéke a deklináció növekedtével csökken. Maximális értéke 3,5 körüli a legkisebb (-23,5°), minimális értéke pedig 0,8 körüli a legnagyobb (23,5°) deklináció környezetében. A d_β 1-nél kisebb május 4 és augusztus 10 között, azaz ebben az időszakban ennek a síknak a napi direktsugárzás bevétele kevesebb, mint a vízszintes síké.

Ugyanezen a síkon a d_β deklinációtól való függését pedig a 7. ábra mutatja. A görbe statisztikailag jól közelíthető az exponenciális függvénnyel, azaz a d_β logaritmus a közel lineáris függvénye a deklinációnak.

Ha tehát a vízszintes síkon megmérjük a közvetlen sugárzás napi összegét, akkor a deklinációtól függő d_β szorzószám segítségével ez közelítőleg a lejtősíkon is megadható.

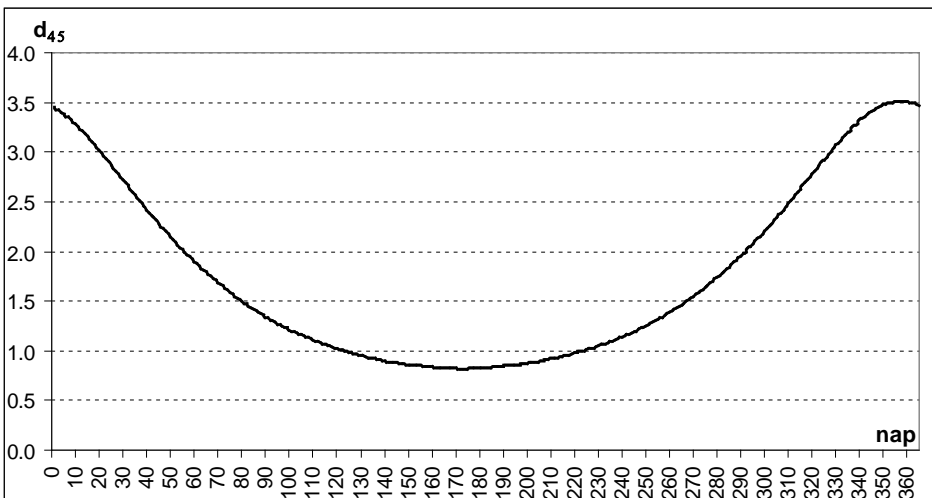
5. Következtetések

A fentebb leírt modell alapján a déli irányítású 45° -os napkollektorok és napelemek síkjának közvetlen napsugárzással való ellátására vonatkozó legfontosabb eredményeink a $48.$ szélességi körön teljesen derült napokat és minden irányban szabad horizontot feltételezve a következők:

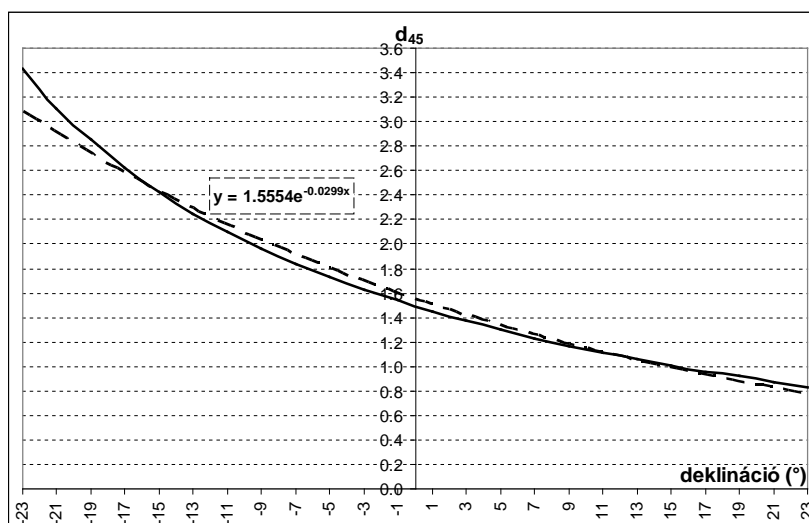
- A relatív besugárzás, azaz a síkok besugárzásának időtartama és a nappal hosszának hányadosa 0 és negatív deklinációkon 100 %, a pozitív deklinációk esetében pedig kb. június második, harmadik harmadára eső 77 % körüli minimum értékekkel rendelkeznek. A 100 % és az ennél kisebb relatív besugárzással rendelkező napok száma egyenlőnek mondható.
- Adott irány és dőlésszög esetében adott napon és földrajzi szélességen ezekre a ferde síkokra és a vízszintes síkra jutó pillanatnyi direkt napsugárzás arányának a helyi dél időpontjában szélső értéke van: pozitív deklinációnál maximuma, negatív deklinációnál pedig minimuma.
- A napi direkt sugárzás összegek aránya erősen deklináció függő. Maximális értéke 3,5 körüli a legkisebb ($-23,5^\circ$), minimális értéke pedig 0,8 körüli a legnagyobb ($23,5^\circ$) deklináció környezetében. Az arány 1-nél kisebb május 4 és augusztus 10 között, azaz ebben az időszakban ennek a síknak a napi direktsugárzás bevétele kevesebb, mint a vízszintes síké.

További vizsgálatainkban a modellt alkalmassá tesszük a globálsugárzások arányának meghatározására, valamint az egymást árnyékoló napkollektor vagy napelem sorok sugárzásbevitelének meghatározására is.

6. ábra: A dél felé néző 45° -os ferde és a vízszintes síkra jutó direkt napsugárzás napi összegének aránya az év napjain ($\varphi=48^\circ$).



7. ábra: A dél felé néző 45°-os ferde és a vízszintes síkra jutó direkt napsugárzás napi összegének aránya a deklináció függvényében ($\varphi=48^\circ$).



Irodalom

- BÖGEL, A. (1957): Die direkte Sonnenstrahlung auf Westhänge. *Z. Meteorol.* 11. pp. 70-83.
- BÜKI G. (2010): Köztisztületi Stratégiai Programok. Megújuló energiák hasznosítása. *Magyar Tudományos Akadémia*, Budapest, p. 144.
- FARKAS I. –KAPROS Z. –UNK JNÉ (2010): A napenergia hasznosításának támogatási elvei. In: Büki G.: Köztisztületi Stratégiai Programok. Megújuló energiák hasznosítása. *Magyar Tudományos Akadémia*, Budapest, pp. 131-142.
- JUNGHANS, H. (1969): Sonnenscheindauer und Strahlungsempfang geneigter Ebenen. *Abhandlungen des Meteorologischen Diensten der DDR*. Nr. 85 (Band XI.)
- JUSTYÁK J. (1998): Magyarország éghajlata. *KLTE, Debrecen*, 118 p.
- JUSTYÁK J.- TAR K. (1973): A déli lejtőre és a vízszintes felszínre jutó közvetlen sugárzás kapcsolata. *Időjárás*, 77. pp. 165-174.
- JUSTYÁK J. -TAR K. (1974b): A keleti, a nyugati lejtőkre és a vízszintes síkra jutó közvetlen- és globálsugárzás kapcsolata. *Időjárás*, 78. pp. 228-234.
- JUSTYÁK, J.-TAR, K. (1974a): Investigation on Ratio of Direct and Global Radiation Amounts. Part I.: Radiation-Ratio on a Horizontal Surface and on a Southern Slope. *Acta Geographica Debrecina* XII. pp. 127-148.
- JUSTYÁK, J.-TAR, K. (1974c): Investigation on the Ratio of Direct and Global Radiation Amounts. Part II.: Radiation Received by the Western and Eastern Slopes and by the horizontal Surface. *Acta Geographica Debrecina* XIII. pp. 125-137.

- KISS, Á. (1967): Nomographische Methoden mit Verwendung des Transversalen Azimutalen Projektion des Sphärischen Koordinatennetzes zur Berechnung der Sonnenhöhen über beliebig geneigten Ebenen. *Acta Climat. Tom. VII. Fasc. 1-4*, pp. 67-83.
- KONDRATYEV, K. JA. (1954). Lucsisztaja energija szolnca. *Leningrád*.
- MARCELL GY. (1927): Hegy és völgy napsütése. *Az időjárás* 31. pp. 97-105, pp. 129-140.
- MARJANOV, M. (1967): Insolacija i poljoprivedne kulture na 45° s.s. *Letopis, Sv. 11*, pp. 33-37.
- SCSERBAN, M. I. (1968): Mikroklimatologija. *Izd. Kijevszkaja Univ.*
- TAR K. (1998): Növénytörök és utcák fényellátottságának számítógépes modellje. *OTKA zárójelentés, KLTE Meteorológiai Tanszék*, p. 12.
- TAR, K. (1980): Investigation on Ratio of Direct and Global Radiation Amounts. Part III.: Radiation-Ratio on a Horizontal Surface and on a Northern Slope. *Acta Geographica Debrecina XIV-XV*. pp. 31-42.
- TAR, K. (2011): A mathematical model of shading buildings and rows of plants. In: *1., 2. és 3. Szőlő és klíma konferencia, Tanulmányok – Studies, Előadások – Presentations*, ed.: Dr. Puskás J., Kőszeg, (2009, 2010, 2011), CD ROM, ISBN 978-963-8481-12-2.
- WILLIAMS, L. D. –BARRY, R. G. –ANDREWS, J. T. (1972): Application of Computed Global Radiation for Areas of High Relief. *J. Appl. Meteorol.* Vol. 11. pp. 526-533.
- [HTTP://WWW.NAPELEMKLUB.HU](http://www.napelemklub.hu)

EURORÉGIÓK ÉS HATÁRMENTI PERIFÉRIÁK

TÖKÉS TIBOR¹ – LENKEY GÁBOR

Bevezetés

A határ mentén fekvő települések sorsát, a lakosság életének minőségét alapvetően befolyásolja a határ jellege. Javulhat a határ mentén lakók életminősége, ha kibővül az országok, régiók, települések közötti együttműködés lehetősége (pl.: testvérvárosok, munkaerőcsere, természetvédelem, közös terület- és településfejlesztés, kiskereskedelem). Ahol a határok átjárhatósága növekszik, ott az államhatár összekötő jellege erősödik meg, s a helyi fejlesztés nagymértékben építhet új térségi együttműködésekre. Ahol azonban a határok elválasztó, elkülönítő jellege marad erősebb, ott a határrégiókban továbbra is a periféria-jelleg lesz a meghatározó (Amin, A. – Tomaney, J. 1995). Ma már alig találunk Európa térképén olyan határmenti területet, amely ne működne együtt valamilyen formában a határ másik oldalán fekvő régióval. Ezeknek a határon átnyúló együttműködéseknek egyik sajátos földrajzi példája az eurorégió (Süli-Zakar, I. 2008). Az Európa Tanács keretegyezménye alapján az eurorégió olyan földrajzi terület, ahol határokon átívelő gazdasági, szociális, kulturális, környezetvédelmi vagy más jellegű együttműködés folyik két vagy több állam, illetve helyi önkormányzatai között. Az eurorégió tehát nem nemzetek feletti szervezet és nem is jogi személy, hanem a határ menti együttműködés európai normáknak megfelelő szervezeti formája és intézménye (Illés, I. 1997).

Magyarországon a rendszerváltás után, a helyüket kereső perifériális helyzetű határ menti területek kitörési lehetőségként hátrányos helyzetükből egy új, ám Nyugat-Európában már régóta használt szervezeti formát igyekeztek kihasználni, az euroregionális együttműködések. Ezen együttműködések először multinacionális keretek között nagyrégiós együttműködésekben öltöttek testet. Majd az idő előrehaladtával a városokra építve létrejöttek a kistrégiós és bilaterális határon átnyúló együttműködések (Baranyi, B. 2008).

¹ Főiskolai adjunktus, Nyíregyházi Főiskola, Turizmus és Földrajztudományi Intézet, PhD hallgató, Debreceni Egyetem(TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0024), Paris-Sorbonne Egyetem; e-mail: tiborvondoom@gmail.com

Határmentiség és periféria helyzet Magyarországon

A Magyarországon perifériális helyzetben lévő területek jelenlegi elmaradott helyzetüket részben történelmi, részben politikai okoknak köszönhetik. Ezen politikai valamint történelmi események között talán a legjelentősebb szereppel a XX. század elején meghozott, az első világháborút lezáró, Magyarország számára kedvezőtlen békerendszer bírt. A perifériális helyzet egy kettős eseménycsoporttal magyarázható. Egyfelől a Trianoni Diktátum következtében az újonnan létrejövő határmenti területek a fővárostól és az ország fő gazdasági erőtereitől távolabb eső területekké váltak. Másfelől az újonnan meghúzott határok számos megyét vágtak ketté, így jelentős volt azoknak a területeknek a száma, amelyek elveszítették addigi központjaikat (*Hajdú, Z. 2001*). Ezek között számos olyan területet találunk, melyek már a történelmi Magyarországon belül is leszakadó helyzetben voltak. Az ily módon létrejött csonkamegyék szintén a határmenti térségek perifériális helyzetét erősítették. A határmenti térségek leszakadása tehát az 1920-as évektől követhető nyomon. A határközeli fekvés következtében ezen területek folyamatosan kimaradtak a gazdasági fejlesztésekből, különösen igaz ez a szocialista időszak fejlesztéspolitikájára. A két világháború között a revízió reménye nem indokolta az új határok következtében perifériális helyzetbe szorult területek gazdasági fejlesztését, éppen ezért ebben az időszakban ezen területek gazdasági felzárkóztatására nem történtek kísérletek. Ez a helyzet a szocialista időszakban a hermetikusan lezárt, elválasztó határok idején sem változott. A második világháború után egy újabb katonai konfliktusra készülődő szocialista blokk alakult ki. Magyarországon – mint számos volt szocialista országban – a gazdaságfejlesztés homlokterébe a hadiipart kiszolgáló nehézipari fejlesztések kerültek, melyre Magyarország természeti adottságai nem, vagy csak nagyon kis mértékben voltak alkalmasak. Mivel hadászati szempontból a határmenti területek alkalmatlanok voltak arra, hogy jelentősebb ipart telepítsenek – hiszen egy ellenséges intervenció esetén ezen területek hamar az ellenség kezére kerülhetek volna – valamint természeti adottságaik sem voltak megfelelőek. Így egy olyan időszakban, amelyben a hadiipar fejlesztése dominált, érthető módon ezen területek kimaradtak minden jelentősebb fejlesztésből. A nyugati határszélen – természetesen Ausztria miatt – kerülték az ipari fejlesztéseket, délen pedig Jugoszlávia külön utas politikája indokolta ezt. Ám sokat elmond a korabeli helyzetről, hogy még a „baráti szocialista” országok felé is igyekeztek visszafogni a fejlesztéseket a már említett katonapolitikai okokból kifolyólag. Az 1980-as évektől a helyzet enyhülni látszott, ám a szocialista világrend még nem engedett szorításából így a határok elválasztó szerepe nem változott.

A helyzet a rendszerváltás után sem változott, sőt több tekintetben még súlyosbodott is. A gazdasági átalakulásnak köszönhetően, a határ menti területek perifériális helyzete tovább romlott. Ebben a semmikképpen sem előnyös helyzetben azonban megindultak az első határon átívelő együttműködések (Süli-Zakar, I. 2008). A '90-es évek elején ezen együttműködések azonban csak a csíráinak lehettünk szemtanúi, ám a kezdeményezések korai megjelenése azt mutatta, hogy már akkor jelentős hasznosítható energiákat és az elmaradottság mértékének csökkentésének lehetőségét látták a határon átnyúló együttműködésekben, kifejezve azt, hogy a határ nem csak elválaszthat, de össze is köthet egy területet. Számos Nyugat-Európai példa mutatja azt, hogy ahol fölül tudtak emelkedni a történelmi sérelmeken és valódi együttműködésre szánták magukat, a határmenti területek ki tudtak emelkedni perifériális helyzetükből és a fejlődés centrumaivá tudtak válni. Ez nem jelenti azt, hogy Nyugat-Európa a második világháború után egyik pillanatról a másikra változott meg.

Az akkori nemzetközi helyzet nem kedvezett a határokon átívelő kezdeményezések semmilyen formájának, a háború okozta elzárkózás lassan engedett. Nyugat-Európában a légkör az 1950-es évekre enyhült annyira, hogy a határ menti kapcsolatok feléledhettek. Az egykor szembenálló felek rájöttek arra, hogy a határmenti együttműködést és a határ két oldalán élők kapcsolatrendszerét a lehető legszorosabbra kell fűzni, mivel csak így enyhíthetnek a nemzeti határokon felhalmozódott feszültségeken, valamint a határmenti területek perifériális helyzetéből adódó gazdasági elmaradottságon. Ezen együttműködések kialakulására jótékony hatással volt a formálódó Európai integráció, mely párhuzamba állítható a volt szocialista országok közöttük Magyarország Európai Unió integrációra való törekvésével az 1990-es években.

Határon átnyúló együttműködések, mint a perifériális helyzetből való kilábalás lehetséges eszközei Hajdú-Bihar megyében a rendszerváltás után

A '90-es évek elején a teljes magyar államhatáron megfigyelhetjük a határmenti együttműködések formálódását. A keleti határszakaszon a legjelentősebb ilyen határmenti együttműködés a térség első eurorégiója, a Kárpátok Eurorégió, mely megteremtette a térség politikai stabilitását és lehetővé tette a határon átnyúló kezdeményezések megindulását. Úttörő szerepének köszönhető, hogy később létrejött a Hajdú-Bihar – Bihar és a Bihar – Bihor Eurorégió, mely együttműködések tapasztalataiból megszületett a Debrecen-Nagyvárad Eurometropolisz kialakításának terve. A kilencvenes években Nyugat-Európai példákat alapul véve (Regio

Basiliensis, Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai, SaarLorLux Euroregion) megindulhatott az első Eurorégiók kialakulása.

Hajdú-Bihar megyében három határon átívelő együttműködés jött létre. A Kárpátok Eurorégió, mely egy nagyrégiós modellnek tekinthető, ezzel szemben a később megalakult Hajdú-Bihar – Bihar és a Bihar – Bihar Eurorégiók a kistrégiós eurorégiók modelljét követik (Baranyi, B. 2008). Az ezen eurorégiók létrehozásának végső – a rendszerváltozás időszakában utópisztikusnak tekinthető – célja, hogy egy együtt élő organikusan összekapcsolódott határrégió kialakítása jöjjön létre, mely sokoldalú társadalmi-, gazdasági- és kulturális kapcsolatokkal rendelkezik.

A Kárpátok Eurorégiót (1. ábra) 1993. február 14-én hozták létre, azzal a céllal, hogy biztosítsa a megfelelő szervezeti kereteket a résztvevő országok számára a határokon átívelő együttműködések irányítására, erősítse a szomszédsági kapcsolatokat az adott régiók esetében és járuljon hozzá egy gyorsabb regionális és gazdasági fejlődéshez (Süli-Zakar, I. 2003). Ez az eurorégió egyedülálló abban, hogy ez volt az első tisztán kelet-közép európai kezdeményezés. Mind az alapítók, mind a később csatlakozók tekintetében fontos megemlítenünk, hogy a csatlakozott területek minden résztvevő ország esetében perifériális helyzetű területek voltak, és ezen területek az euroregionális együttműködésben látták a hátrányos perifériális helyzetből való kitörés egyik lehetőségét.

1. ábra: A Kárpátok Eurorégió földrajzi kiterjedése



Forrás: www.tradecarp.com

Az alapító tagok: Magyarország részéről Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Hajdú-Bihar megye, Borsod-Abaúj-Zemplén megye és Heves megye;

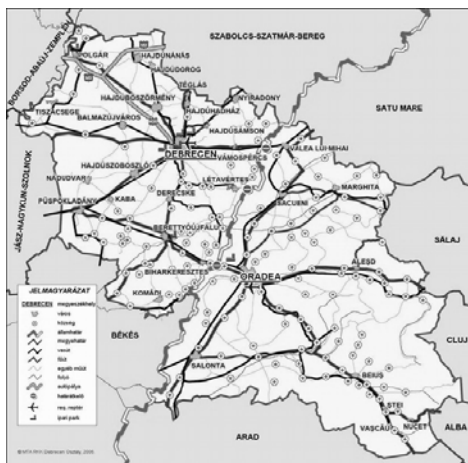
Ukrajna részéről Kárpátalja Oblaszty; Lengyelország részéről Przemyśli Vajdaság, Krosnoi Vajdaság; Szlovákia részéről a Bártfai járás, Felsővízközi járás, Homonnai járás, Nagymihályi járás, Töketeremesi járás és a Varannoi járás. Később több szomszédos területi egység is csatlakozott az együttműködéshez. Magyarország részéről Jász-Nagykun-Szolnok megye; Ukrajna részéről Lviv-i Oblaszty, Csrnyivci Oblaszty, Ivano-Frankivszi Oblaszty; Lengyelország részéről Rzeszóvi Vajdaság, Tarnóvi Vajdaság; Szlovákia részéről Kassai Kraj és az Eperjesi Kraj; Románia részéről Szatmár megye, Máramaros megye, Bihar megye, Szilágy megye, Botoșani megye, Suceava megye és Hargita megye.

A Kárpátok Eurorégió azonban túl nagygyá nőtte ki magát, a fejlesztések akadozva haladtak, valamint érdekérvényesítő szerepének jelentősége kisebb volt, mint azt a kezdetekbe várták tőle. Jelenleg egy keretnek tekinthető, mely összefogja a térség különböző közepszintű igazgatási egységeinek együttműködéseit. A résztvevők figyelme egyre inkább a kétoldalú és nem a sokszereplős határon átnyúló együttműködések felé fordult, melyekhez természetesen az alapot a Kárpátok Eurorégió pozitív tapasztalatai jelentették. Az Eurorégió kétséget kizáróan pozitív eredménye, hogy hozzájárult a térségben meglévő feszültségek enyhítéséhez, valamint bebizonyította, hogy lehetséges egy a nyugat-európai viszonyoknál jóval kedvezőtlenebb helyzetben lévő, kelet-közép európai térségben is létrehozni egy nagyregionális integrációs szervezetet, mely viszonylagos hatékonysággal tud működni. Bebizonyította, hogy a határon átívelő együttműködésekbe hatékonyan be lehet vonni az önkormányzati szférán kívül a magán-vállalkozásokat és civil szervezeteket is. Megváltozott azonban a geopolitikai környezet az Euroatlanti Integráció és a legtöbb ország az Európai Unióhoz való csatlakozása miatt. Ezen folyamatok a térségben tartósan tekinthető stabilitást eredményeztek. Ez részben okafogyottá tette a Kárpátok Eurorégió egyik küldetését, azaz a jószomszédi kapcsolatok és a szomszédos országok közötti politikai stabilitás célkitűzését. Az Eurorégió ezáltal betöltötte a neki szánt történelmi szerepét és többi célkitűzését átadta a kisebb, adott esetben bi- vagy trilaterális határmenti együttműködéseknek.

A Kárpátok Eurorégióban résztvevő tagok figyelme fokozatosan a kisebb léptékű és mindazonáltal sokkal hatékonyabb és koncentráltabb bilaterális együttműködések felé terelődött, így jöhetett létre 2002. október 11-én a *Hajdú-Bihar – Bihor Eurorégió* (2. ábra). A bilaterális kistérségi együttműködésekben inkább a települések közötti kapcsolatok dominálnak, melyek jóval kézzel foghatóbbak, mint a regionális szintű együttműködések. Az Eurorégiót a magyarországi Hajdú-Bihar és a romániai Bihor megyék hívták életre, építve a már meglévő, a Kárpátok Eurorégióknak köszönhető jól működő kapcsolatokra. Az együttműködésben jelentős szerepe van a

résztevő megyék két nagyvárosának, Debrecennek és Nagyváradnak. Sikereségét tekintve az egyik legsikeresebb Eurorégiónak tekinthető, mivel a két megye számos területen alakított ki együttműködést. A Hajdú-Bihar – Bihar Eurorégió egyik legújabb eredménye a Debrecen – Nagyvárad Eurometropolisz terve. Ebben a projektben a határon átnyúló együttműködések legmagasabb formáját kívánják megvalósítani, egy úgynevezett Európai Területi Együttműködési Csoportosulást.

2. ábra: Hajdú-Bihar – Bihar Eurorégió

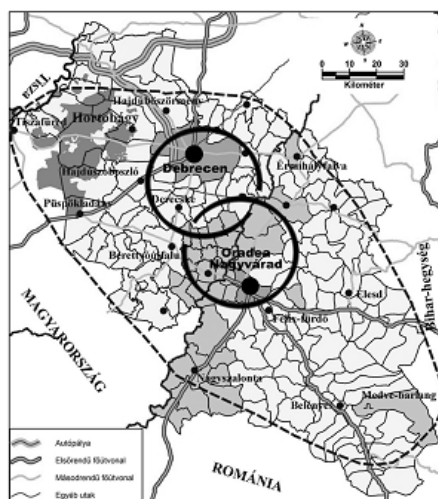


Forrás: A Hajdú-Bihar – Bihar Eurorégió helyzetfeltáró tanulmánya

A Bihar – Bihar Eurorégió 2002. április 12-én alakult meg. Magyar részről a Határmenti Bihari Települések Területfejlesztési Társulása 19 településsel, 24.000 lakossal és Biharkeresztes központtal, román részről Bihar-i Határmenti Települések Társulása 17 önkormányzattal, 40 társtelepüléssel, 85 ezer lakossal és Bors központtal jött létre. Ez az együttműködés tulajdonképpen kistérségi szinten próbálta összefogni a határmenti területek településeinek együttműködéseit (Baranyi, B. 2008).

A román-magyar határ két oldalán található közösségeknek majdnem azonos szükségletei és igényei vannak. Ezek kielégítését könnyebben meg lehetne valósítani a térség városi fejlődését meghatározó két pólus – Debrecen és Nagyvárad – közötti Európai Területi Együttműködési Csoportosulás, egy Eurometropolisz létrehozásával (Debora Eurometropolisz: 3. ábra). Mindkét ország területfejlesztésének és regionális politikájának fő célja, a területi különbségek mérséklése és az életkörülmények javítása.

3. ábra: Debrecen-Nagyvárad Eurometropolisz



Forrás: Süli-Zakar I., 2009

Az Eurometropoliszt a 10 romániai Bihar megyei önkormányzat: Nagyvárad város és a közeli települések Biharia, Borş, Cetariu, Girişu de Criş, Nojorid, Oşorhei, Paleu, Sânmartin és Sântandrei; valamint 6 magyarországi település, a Hajdú-Bihar megyében lévő Debrecen, Berettyóújfalu, Biharkeresztes, Derecske, Hajdúszoboszló, Püspökladány városok hoznák létre (Popoviciu – Ţoca. 2010).

Az együttműködésbe célszerű lenne bevenni Debrecen északi agglomerációjához tartozó Hajdúböszörményt, valamint Debrecen déli agglomerációjába tartozó Mikepércset is, mivel ezen települések hagyományosan szoros kapcsolatban állnak Debrecennel. Az agglomeráció fő fejlesztési célkitűzései is jelentősek ezeken a területeken, jó infrastrukturális adottságokkal rendelkeznek, valamint jók a közlekedési kapcsolataik Debrecennel (infrastruktúra, közösségi közlekedés fejlesztése, oktatási együttműködés).

Az együttműködés célja, a térségben élők életkörülményeinek javítása, a foglalkoztatottság növelése, a határon átívelő kapcsolatok fenntartása, erősítése és egy egységes és fenntartható fejlesztéspolitika megvalósítása a határ mindkét oldalán található települések számára. Az alábbi táblázatban (1. táblázat) a magyar-román Európai Területi Együttműködési Csoportosulás a Debrecen-Nagyvárad Eurometropolisz tervezetét foglalták össze.

1. táblázat: Debrecen-Nagyvárad Eurometropolisz (EGTC)

Az EGTC neve	Debrecen-Nagyvárad Eurometropolisz
Mozaiknevek	EMOD (DebOra)
Végrehajtó rendelet	projekt javaslat
Bevont országok	Románia (RO) Magyarország (HU)
Terület	A román-magyar határzóna, melyet keletről az Északnyugati Fejlesztési Régióban lévő Bihar megye és nyugatról az Észak-alföldi Régióban fekvő Hajdú-Bihar megye alkot.
Tagjai	16 önkormányzat: 10 Bihar megyében: Nagyvárad, Biharia, Borş, Cetariu, Girişu de Criş, Nojorid, Oşorhei, Paleu, Sânmartin és Sântandrei; 6 Hajdú-Bihar megyében: Debrecen, Berettyóújfalu, Biharkeresztes, Derecske, Hajdúszoboszló, Püspökladány.
Időtartam	Határozatlan
Célkitűzések	Létrehozni a jólét, a foglalkoztatottság és a fenntartható fejlődés területét; A határon átnyúló kapcsolatok megerősítése; Az intézményközi eurometropolitán párbeszéd harmonizálásával összhangba hozni a határon átnyúló gyakorlatot és politikákat; Egységes fejlesztési stratégiát megvalósítani a közös történelemmel és jövővel rendelkező két nép számára.

Forrás: Popoviciu – Ţoca (2010)

Mint azt a fentiekből láthattuk a megyében jelentős és hatékony határon átnyúló együttműködések működnek. Ezen együttműködések, mint azt több nyugat-európai példánál láthattuk alapot szolgáltathatnak a perifériális helyzetből való kilábalásnak. Hogy mennyire bizonyul majd hatékonynak a határon átnyúló Eurometropolisz, mint fejlesztéspolitikai eszköz és mint eszköz a határmenti régiók számára hogy a válságból kitörjenek, azt csak az együttműködés néhány éve után tudjuk majd minden kétséget kizáróan megmondani. De pozitív eredményekre enged következtetni az, hogy Nyugat-Európában már sikerrel tudták alkalmazni ezt az együttműködési formát több határtérség fejlesztésében.

Irodalom

- AMIN, A. – TOMANEY, J. (1995): The Regional Dilemma in a Neo-liberal Europe. In: *European Urban and Regional Studies* 2. pp. 171-188.
- ILLÉS, I. (1997): A regionális együttműködés feltételei Közép- és Kelet-Európában. In: *Tér és Társadalom*, XI. évfolyam 2. szám pp. 17-28.
- BARANYI, B. (2004): *A Határmentiség Dimenziói – Budapest-Pécs*, Dialóg Campus Kiadó, 310 p.
- BARANYI, B. (2008): *A Kárpát-Medence Régiói 8: Észak Alföld*, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 520 p.
- BELUSZKY, P. (2005): *Magyarország történeti földrajza, I. kötet*, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 462 p.
- BELUSZKY, P. (2008): *Magyarország történeti földrajza, II. kötet*, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 496 p.
- CZIMRE, K. (2003): Az eurorégiók szerepe a határon átnyúló kapcsolatok erősítésében. – In: *A terület- és településfejlesztés alapjai* (szerk. Süli-Zakar I.). Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. pp. 285-304.
- CZIMRE, K. - SÜLI-ZAKAR I. (2007): A határon átnyúló (CBC) kapcsolatok Magyarország körül. – *Debreceni Szemle*, 1. pp. 27-51.
- HAJDÚ, Z. (2001): *Magyarország közigazgatási földrajza*, Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó, 330 p.
- ILLÉS, I. (2008): *Regionális gazdaságtan – Területfejlesztés*, Budapest, Typotex Kiadó, 262 p.
- KOZMA, G. (2003): A határmenti térség Hajdú-Bihar megye területfejlesztésében, In: *Határok és határmentiség az átalakuló Közép-Európában* (szerk.) Süli-Zakar I., Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó, pp. 102-112.
- SÜLI-ZAKAR, I. (2003): *Kárpátok Eurorégió Interregionális Szövetség tíz éve*, Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 421 p.
- SÜLI-ZAKAR, I. (2008): *Kárpátok Eurorégió – 15 év a határon átvívelő kapcsolatok fejlesztéséért*, Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 502 p.
- SÜLI-ZAKAR ISTVÁN (2011): „Falvaink Sorsa” és „A városnövekedés szakaszai”- Tisztelgés a 80 éves Enyedi György akadémikus előtt - Debrecen. Kossuth Egyetemi Kiadó, 146p
- ȚOCA CONSTANTIN-VASILE (2012): *Romanian-Hungarian Cross-Border Cooperation at various territorial levels, with a particular study of the Debrecen – Oradea Eurometropolis (European Grouping of Territorial Cooperation - EGTC)-doktori értekezés*, Debrecen, Debreceni egyetem, 182p
- ADRIAN-CLAUDIU POPOVICIU, CONSTANTIN ȚOCA (2011): *Romanian-Hungarian Cross-Border Cooperation Through a Possible EGTC Oradea-Debrecen, Regional and Cohesion Policy insights into the role of the Partnership Principle in the New Policy Design*, (Eds Ioan Horga, Iordan Gh Barbulescu, Adrian Ivan, Mykolia Palinchak, Istvan Suli-Zakar), University of Oradea Press, pp 241-262

A GAZDASÁGI VÁLSÁG HATÁSA A TERMELÉSRE ÉS FOGYASZTÁSRA*

DR. TÖMÖRI MIHÁLY

Bevezetés

2008-2009 folyamán az 1929-33-as nagy világgazdasági válság óta példátlan nagyságrendű krízis szemtanúi lehettünk. A válság a gazdaság, a (geo)politika és a társadalom szintjén egyaránt jelentős változásokat eredményezett. Az erőteljesen globalizálódott világgazdaságban a válság gyakorlatilag a Föld valamennyi térségét érintette és minden területi szinten (globális, nemzeti, lokális) megnyilvánult. A válság térbeli hatásainak és következményeinek mértéke azonban igen nagy egyenlőtlenségeket mutat. A jelen tanulmány először bemutatja a gazdasági válság fogalmának értelmezési lehetőségeit, majd összefoglalja a szakirodalom eddigi eredményeit a válság lehetséges okairól és néhány következményéről, különös tekintettel a területi folyamatokra és különbségekre. Végül bemutatja, és nemzetközi kontextusban elemzi a magyar gazdaság helyzetét a válság időszakában.

A gazdasági válság fogalmának értelmezése

A médiában, vagy akár hétköznapi beszélgetésekben is egyre többször hallunk a gazdasági válságról, recesszióról és az ezekhez kapcsolódó fogalmakról. Célszerű tehát alaposabban is megvizsgálni, hogy mit takarnak ezek a fogalmak, hogyan tudjuk a gazdasági válságot értelmezni. A gazdaság működési mechanizmusaival, ennek zavaraiival, valamint idő- és térbeli összefüggéseinek tudományos vizsgálatával elsősorban a közgazdászok, a gazdaságtörténészek és a gazdaságföldrajzosok foglalkoznak részletesen. Közgazdaságtani szempontból gazdasági válságról akkor beszélünk, ha egy ország gazdasága hirtelen visszaesik egy pénzügyi válság következtében. A pénzügyi válság alapvetően a pénzpiacokon tapasztalható egyensúlytalanságból fakad, ami leegyszerűsítve azt jelenti, hogy a pénz kereslete meghaladja a kínálatot. Egy gazdasági válság

* A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

alapvetően két formában jelenhet meg: recesszióban, illetve depresszióban.¹ Technikai értelemben gazdasági recesszióról akkor beszélünk, ha a kibocsátás (amit leggyakrabban a bruttó hazai termék – GDP mutatójával mérnek) két egymást követő negyedévben csökkenést mutat. Természetesen a recesszió a gazdaság számos területén megnyilvánulhat, így például csökkenhet a foglalkoztatottság, emelkedhet a munkanélküliség, csökkenhetnek a reáljövedelmek, a fogyasztás és a beruházások (*Máté, 2010*). Az Egyesült Államok Nemzeti Gazdaságkutató Irodája szerint egy recesszió nem feltétlenül kell, hogy a GDP csökkenésében megnyilvánuljon, meghatározásuk szerint az is elegendő, ha a gazdasági aktivitásban jelentős csökkenés (lassulás) következik be, ami az egész gazdaságra kihat, több hónapig tart és általában a GDP-ben, a reáljövedelmekben, a foglalkoztatásban, ill. a nagy-és kiskereskedelemében is megjelenik.² A recessziók általában rövid időtartamú jelenségek, rendszerint nem tartanak tovább egy évnél. Ezzel szemben a gazdasági depressziók – a recessziókhoz hasonló kísérőjelenségekkel – akár évekig is elhúzódhatnak és súlyos társadalmi feszültségekhez, problémákhoz is vezethetnek. Amennyiben egy depresszió a világ egészét, vagy nagy részét érinti, akkor világválságról, vagy globális gazdasági válságról beszélünk.³ A modern közgazdaságtan felfogása szerint az időről-időre visszatérő gazdasági válságok a gazdasági rendszer természetes velejárói, megjelenésük egyfajta törvényszerűségnek tekinthető. Ezt azzal magyarázzák, hogy hosszú (több évtizedes vagy akár évszázados) időszakot vizsgálva a kibocsátás nem lineárisan növekszik, hanem periodikusan, ciklikusan változik, ingadozik, amelyen belül vannak növekvő és csökkenő fázisok, időszakok (*Máté, 2010*). A gazdaságnak ezt a folyamatos időbeli „hullámzását” konjunktúra-ciklusoknak, vagy a folyamatot először leíró szovjet közgazdász Nyikolaj Kondratyev után Kondratyev-ciklusoknak is szokás nevezni (*Kozma, 2003*).

A gazdasági válság jelentkezése

A gazdasági válság szakirodalma a 2008-2009-es válság közvetlen előzményeit 2007 nyaráig vezeti vissza (French et. al., 2009; Martin, 2011), amikor az Amerikai Egyesült Államokban olyan hírek láttak napvilágot, miszerint jelentősen emelkedett azok száma, akik nem tudják fizetni jelzáloghitelük törlesztőrészleteit. A hazai és nemzetközi elemzők többsége ekkor még úgy gondolta, hogy ez a probléma az Egyesült Államokon belül

¹ <http://www.businessdictionary.com/definition/economic-crisis.html>;

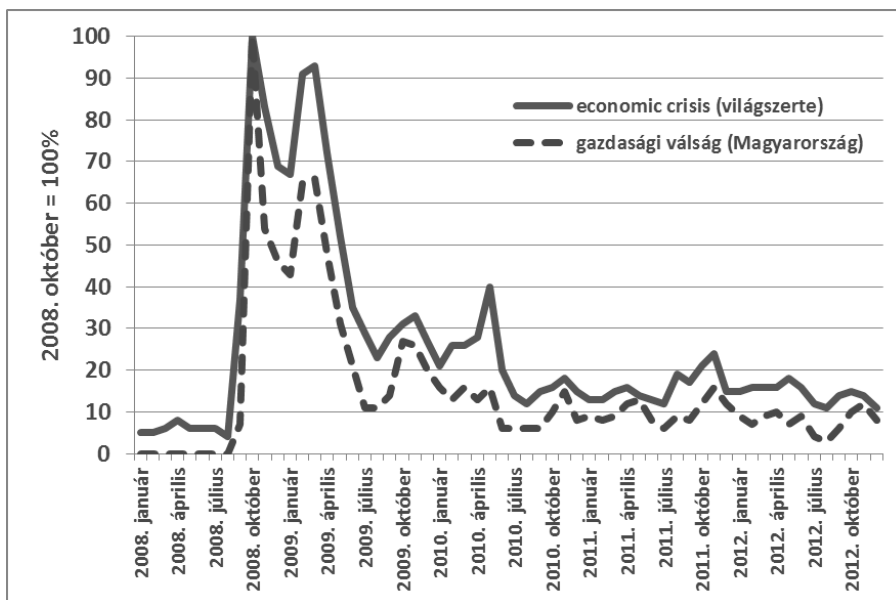
<http://gazdasagivalsag.wordpress.com/gazdasagi-valsag-es-recesszio-jelentese/>

² <http://www.nber.org/cycles.html>

³ <http://hu.wikipedia.org/wiki/Recesszió>

marad és nem lesz érdemi hatása a világ más területeire, így hazánkra sem (Bernek, 2009). A korábbi várakozások azonban tévesnek bizonyultak és az erőteljesen globalizálódott világgazdaságban az Egyesült Államok pénzügyi válsága rövid idő alatt világméretűvé vált. A válság globálissá válásának szimbolikus kezdőpontját 2008. szeptember 15-re teszik, amikor a Lehman Brothers befektetési bank (a Wall Street egyik legjelentősebb pénzügyi intézménye) csődöt jelentett. A Lehman Brothers csődje magával vonta az Egyesült Államok és vele együtt az egész világ pénzügyi rendszerének a válságát, majd tekintettel a pénzügyi és a gazdasági szféra közötti szoros kapcsolatra a válság elérte a termelést és a fogyasztást is.

1. ábra – Az „economic crisis” és a „gazdasági válság” kifejezésekre végrehajtott keresések alakulása a Google-ban (2008-2012)



Forrás: <https://www.google.com/trends> alapján saját szerkesztés

A válság világméretűvé válását és a társadalom érdeklődését jól mutatja, hogy a világ legnagyobb internetes keresőszolgáltatója, a Google adatai szerint 2008 utolsó és 2009 első hónapjaiban világszerte és Magyarországon is ugrásszerűen megnőtt a gazdasági válságra vonatkozó keresések száma. Az angol „economic crisis” (magyarul gazdasági válság) kifejezésre végrehajtott keresések 2008 októberében érték el csúcspontjukat világszerte és Magyarországon is ekkor írták be legtöbbször a keresőbe a „gazdasági válság” kifejezést (1. ábra).

A válság alapvetően három nagy, egymással szorosan összefüggő szakaszra bontható. Az első szakasz az Amerikai Egyesült Államokban 2007 nyarától jelentkező jelzáloghitel-válság volt (*Aalbers, 2009; Martin, 2011*), amely lényegében egy pénzügyi válságnak tekinthető, és leegyszerűsítve azt jelentette, hogy pénzintézeteknél hirtelen jelentős nem teljesíthető követelés jelent meg. A második fázisban egy likviditási válság jelentkezett, melynek következtében a hitelek rendkívüli mértékben megrágtak vagy elérhetetlenné váltak és a pénzügyi válság 2008 őszétől globálissá vált. Az utolsó, harmadik szakasz során a válság a reálgazdaságban is megjelent, amitől kezdve globális gazdasági válságról beszélhetünk, ami többek között a termelés, a fogyasztás és a kereskedelem visszaesésében nyilvánult meg (*Boros-Pál, 2011; Magas, 2010*).

A válság okai és következményei

A gazdasági válsággal kapcsolatosan a tudomány világában számos kutatás, publikáció látott napvilágot, amelyek közül a jelen tanulmány elsősorban a földrajzi, területi kutatási eredmények áttekintésére koncentrál. A Földrajz, illetve a regionális tudomány szerepe azért emelhető ki, mert lehetőséget nyújt a válság ágazati-területi hatásainak bemutatására, a regionális különbségek érzékeltetésére, valamint a kiváltó okok, mechanizmusok, összefüggések és válaszreakciók (beavatkozások) területileg differenciált tanulmányozására. A hazai földrajzosok, illetve regionalisták téma iránti érdeklődését mutatja egy közelmúltban megrendezett tudományos konferencia, amely a válsággal kapcsolatos sokszínű területi kutatások eredményeit összegezte (*Czirfusz-Tagai, 2011*).

A gazdasági válság megjelenésének egyik alapvető feltétele volt a nemzetközi pénzügyi rendszer sajátos működési mechanizmusa. A válsággal foglalkozó elemzések, kutatások egy jelentős része a pénzügyi intézmények minél nagyobb profitra való törekvését, illetve ehhez kapcsolódóan a pénz és a piac szerepének általános felértékelődését, a spekulációk és a virtuális pénzmozgások volumenének felfutását jelölik meg a válság háttérében álló alapvető okokként (*Berneke, 2009; Egedy, 2012a,b; French et. al., 2009; Magas, 2010; Szentés, 2009*). A profitok növelése mellett a rossz hitelezési gyakorlatot a nyugati világban elősegítette a világgazdaság relatív pénzbősége és ennek következtében az alacsony kamatok, valamint a hitelből finanszírozott fogyasztói kultúra elterjedése is (*Magas, 2010*). Magas (2010) a válság jelentkezése kapcsán a piaci szereplők közös felelősségére világít rá, hiszen a befektetők olyan új eszközöket kerestek, amelyek magas hozamot ígértek, a pénzügyi intézmények igyekeztek ezeket az igényeket teljesíteni és végül, de nem

utolsó sorban az ellenőrző mechanizmusok (intézmények) és a politikusok nem cselekedtek kellő időben a bajok megakadályozása érdekében.

Ahogy azt Gál (2011) megállapítja a pénzügyi válságok nem új jelenségek, azonban véleménye szerint a jelenlegi krízisnek van két olyan tényezője, amelyek a korábbi válságokhoz képest alapvetően különböznek. Az egyik ilyen tényező, hogy a jelenlegi válság – ellentétben a korábbiakkal – nem a félperiférián, hanem a világgazdaság vezető térségében, az Egyesült Államokból indult ki. Másrészt – ezzel szoros összefüggésben – a válságot nem sikerült lokalizálni, így az globálissá terebélyesedett, megrengetve a korábban stabilnak hitt bankrendszereket is. Valószínűsíthető, hogy a válság globálissá válásában egyrészt az előbb említett tényező, vagyis az Egyesült Államok vezető szerepe a világgazdaságban, másrészt a termelőtőke és a pénztőke közötti szoros összefonódás, harmadrészt pedig az a pénzközpontú világgazdasági rendszer játszott szerepet, amelyben a folyamatokat már nem a tényleges termelés, hanem a pénzmozgások és spekulációk határozzák meg (Bernek, 2009; Egedy, 2012a).

Több kutató is kiemelten foglalkozik a gazdasági válság geopolitikai következményeivel (Bernek, 2009; Egedy, 2012a; French et al., 2009; Kiss, 2009; Boros-Pál, 2011). A szerzők egybehangzóan arra a megállapításra jutnak, hogy a világon belül egy gazdasági, politikai és hatalmi átrendeződés figyelhető meg. Ennek lényege, hogy a nyugati világ (EU és USA) fokozatosan teret veszít és az Egyesült Államok dominanciájával jellemezhető egypólusú világgazdasági rendszer egyre inkább egy multipoláris berendezkedésnek adja át a helyét, amelyben Kína, India, Brazília és Oroszország egyre jelentősebb szerepet fog játszani.

A válság hatására a különböző földrajzi szintek és léptékek (pl. globális, regionális, lokális) szerepe, funkciója és egymáshoz való viszonya is megváltozhat. A Boros-Pál (2011) szerzőpáros például arra hívja fel a figyelmet, hogy a világgazdaság elmúlt évtizedekben tapasztalt egyre erőteljesebb globalizációja megtorpanhat, vagy akár a visszajára is fordulhat és a jövőben egy teljesen más fejlődési irány bontakozhat ki. Ezt a feltételezést arra alapozzák, hogy a válságkezelés kapcsán felértékelődött a nemzetállamok szerepe, bár azt nem lehet megállapítani, hogy csak átmeneti, vagy tartós változásról van-e szó. Hasonló kérdéskört érint Egedy (2012a) is, aki szerint a válság hatására elindult egy olyan folyamat, amelyben az állam szerepe, funkciója kerül újragondolásra, egyrészt a pénzügyi, gazdasági folyamatok felügyelete, irányítása, másrészt az EU és a tagállamok egymáshoz való viszonya tekintetében (lásd föderális Európai Unió vs. nemzetek Európája).

Magyarország helyzetével kapcsolatban több szerző is felhívja arra a figyelmet, hogy az ország kettős periferizálódása reális veszély, mert a válság időszakában Magyarország nem csak az Európai Unión belüli

pozíciója gyengült (lásd például az ország euróövezeti csatlakozásának elmaradását) hanem Kelet-Közép-Európában is elvesztette korábban élvonal szerepét, ráadásul Budapest is lépéshátrányba került a térség fővárosaival szemben (Bod, 2009; Egedy, 2012a; Kiss, 2009). Bernek (2009) arra hívja fel a figyelmet, hogy a világban jelenleg tapasztalható gazdasági és geopolitikai súlyponteltolódásnak olyan mélyreható következményei lehetnek Magyarországra nézve, amelyek jelentősen felerősíthetik hazánk ütköző-, vagy tranzitállam szerepét a „nyugat” (USA, EU) és a „kelet” (Kína, Oroszország) között. Hasonlóan vélekedik Kiss (2009) is, aki szerint a magyar kül-, és gazdaságpolitikának egyszerre kell keresnie a válságból kivezető „kitörési pontokat” az Európai Unióban és keleten, mindenekelett az arab világban és Kínában.

A válság globális, európai és magyarországi léptékben

A válság következményei többé-kevésbé a világ valamennyi országában (fejlettek, fejlődők) érzékelhetőek voltak, de az erősebb alapokkal rendelkező, a világgazdaságba kevésbé integrálódott országok könnyebben vészték át a válságot. Ezzel szemben a világgazdasági konjunktúra ciklusoktól jobban függő, jelentős külső finanszírozásra szoruló és magas folyó fizetési mérleg hiánnyal rendelkező országokat erőteljesen sújtotta a válság (Gál, 2011; Magas, 2010).

A válság számos gazdasági mutatóban megnyilvánult, melyek közül kétségtelenül a bruttó hazai termék (GDP) alakulása az egyik leggyakrabban és legszélesebb körben alkalmazott mérőszám. Az adatokat megvizsgálva elmondható, hogy a világgazdaság 2009-ben valóban recesszióba került, hiszen az összes kibocsátás 0.6%-kal volt kisebb, mint 2008-ban. A válság azonban területileg differenciáltan érzékeltette hatásait (1. táblázat). A fejlett országok már 2008-ban is stagnálást (0.1%) mutattak, ezen belül az Egyesült Államok (-0.3%) és Japán (-1%) már ekkor recesszióban voltak. A 2009-es év pedig a fejlett világban a világszerte jóval meghaladó visszaesést (-3.5%) hozott, amelyen belül különösen mély volt az Európai Unió (-4.2%) és Japán (-5.5%) visszaesése. 2010-től ugyan ismét növekedésnek indultak a fejlett országok, de ez a növekedési ütem fokozatosan lassult és elsősorban az állami beavatkozásoknak volt köszönhető, ráadásul 2012-re az Európai Unió ismét recesszióba került. A fejlődő országok csoportját ezzel szemben jóval kisebb mértékben érintette a válság, hiszen növekedésük folyamatosan megmaradt, a krízis csupán a növekedés ütemének lassulásában jelentkezett. Az ún. BRICs⁴

⁴ Mozaikszó, amely Brazília, Oroszország, India és Kína angol nevének kezdőbetűiből áll.

országcsoportban a kínai és indiai gazdasági növekedést szinte érintetlenül hagyta a válság, inkább csak 2012-től figyelhető meg érzékelhető lassulás a Föld két legnagyobb népességű országában. Ezzel szemben Brazíliában, de különösen Oroszországban visszaesés következett be 2009-ben és bár 2010-ben már ismét növekedés volt tapasztalható, ennek üteme évről-évre csökkent.

1. táblázat – A bruttó hazai termék (GDP) értékének változása (előző év = 100%, 2008-2012)

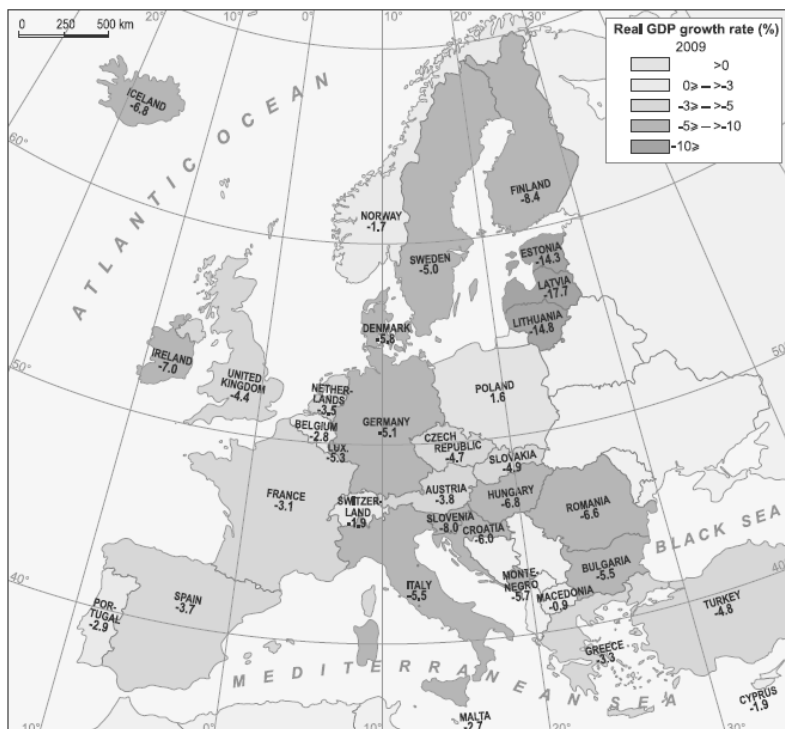
ország/térség	GDP változás (előző év = 100%)				
	2008	2009	2010	2011	2012
világ	2.8	-0.6	5.2	4	3.2
fejlett országok	0.1	-3.5	3	1.6	1.2
<i>EU</i>	0.5	-4.2	2	1.6	-0.2
Egyesült Államok	-0.3	-3.1	2.4	1.8	2.2
Japán	-1	-5.5	4.7	-0.6	2
fejlődő országok	6.1	2.7	7.6	6.4	5.1
Kína	9.7	9.2	10.4	9.3	7.8
India	6.2	5	11.2	7.7	4
Brazília	5.2	-0.3	7.5	2.7	0.9
Oroszország	5.2	-7.8	4.5	4.3	3.4

Forrás: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2013 alapján saját szerkesztés

A gazdasági hanyatlás tehát a fejlett országokat az átlagosnál jobban érintette és különösen erősen sújtotta az Európai Uniót. Természetesen a visszaesés Európán belül is különböző mértékben jelentkezett (2. ábra).

A legsúlyosabb visszaesés a Baltikum országaiban (Észtország, Lettország, Litvánia) következett be, ahol a GDP 2009-ben 10%-ot meghaladó mértékben csökkent. Ugyancsak erőteljes volt a visszaesés többek között Finnországban, Írországban, Szlovéniában és Magyarországon is. Az európai adatok tükrében megállapítható, hogy Magyarország azon országok csoportjába tartozik, amelyeket az átlaghoz képest jóval súlyosabban érintett a gazdasági válság. Az Európai Unió országai közül egyedül Lengyelországban maradt fenn gazdasági növekedés 2009 folyamán is, jöllehet a korábbi évekhez képest itt is jelentős lassulás következett be.

2. ábra – A bruttó hazai termék (GDP) változása Európában (% 2009, az előző évhez képest)



Forrás: Egedy, 2012b.

Tehát 2008 őszétől azok a pénzügyi hírek, amelyek 2007 nyarán egy átlagember számára még csak egy távoli ország, elszigetelt és nehezen érthető problémájának tűntek, egyre többek számára váltak közvetlen valósággá a mindennapi megélhetési nehézségeken keresztül. Valószínű, hogy az emberek többsége soha korábban nem tapasztalhatta meg ennyire közvetlen módon (pl. munkanélküliség emelkedése, fizetések csökkenése, életszínvonal hanyatlása), hogy a világgazdaság folyamatai napjainkra valóban globálissá váltak, így azok következményei is világméretűek lettek. A kérdés napjainkban tehát már nem az, hogy elér-e egy hatás egy országot, hanem az, hogy a globális változások milyen mértékben képesek befolyásolni egy adott országot, illetve az adott ország kormányzatának gazdaságpolitikája mennyire képes a pozitív hatásokban rejlő lehetőségeket kiaknázni és hogyan tudja a negatív folyamatok keltette veszélyeket és veszteségeket minimalizálni. Ez különösen fontos kérdés az olyan viszonylag kicsi és nyitott gazdasággal rendelkező országok esetében, mint

például Magyarország, amelyek még fokozottabban ki vannak téve a világgazdaság olykor igen hektikus ingadozásainak.

2. táblázat – A világ 10 legglobalizáltabb országa a Konjunkturforschungsstelle (KOF) globalizációs indexe alapján (2013)

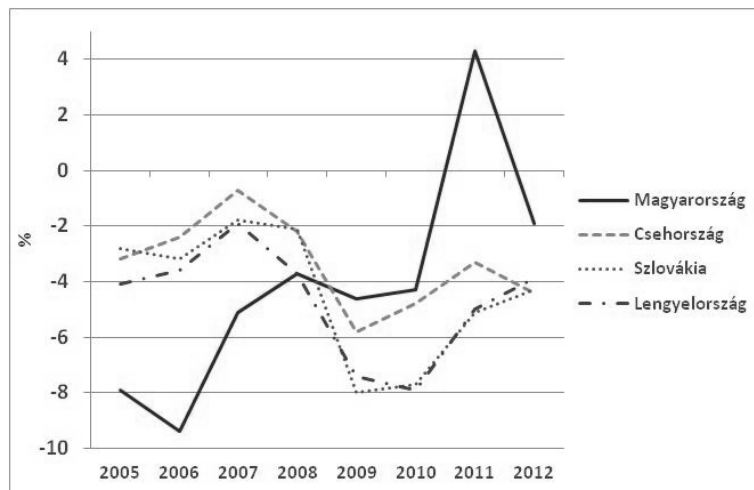
ország	globalizációs index (max. = 100)
1. Belgium	92.30
2. Írország	91.79
3. Hollandia	91.33
4. Ausztria	89.48
5. Szingapúr	88.89
6. Dánia	88.12
7. Svédország	87.63
8. Portugália	87.07
9. Magyarország	86.85
10. Svájc	86.28

Forrás: http://globalization.kof.ethz.ch/media/filer_public/2013/03/25/rankings_2013.pdf alapján saját szerkesztés

Egy ország nyitottságának, a globális gazdaság vérkeringésébe való integrálódottságának mértékét igen nehéz meghatározni, bár léteznek erre vonatkozó adatok, számítások. Erre tesz kísérletet például egy svájci székhelyű gazdaságkutató intézet (Konjunkturforschungsstelle – KOF), amely évről-évre elkészíti a világ országainak rangsorát az ún. globalizációs index alapján, amelyben három nagy dimenziót vizsgálnak: a gazdaságit, a társadalmi és a politikait. Az intézet adatai alapján Magyarország 2013-ban a világ mintegy 200 országa közül a kilencedik legglobalizáltabb országa volt (2. táblázat), de amennyiben csak a gazdasági dimenziót vesszük figyelembe, akkor hazánk még ennél is „előkelőbb” helyezést tudhat magáénak, hiszen a hetedik helyen állt az országok rangsorában. Ezek az adatok tehát mindenképpen az ország külső gazdasági hatásokkal szembeni fokozott érzékenységére, sérülékenységére hívják fel a figyelmet.

A másik fontos tényező, ami szerepet játszott abban, hogy Magyarországot az átlagtól erőteljesebben érintette a gazdasági válság, a magas költségvetési hiány. Míg a visegrádi országok körében a válságot közvetlenül megelőző években az államháztartási hiányok 3-4% körül alakultak, addig Magyarország esetében kiugró, 8-9%-os deficitet lehetett megfigyelni (3. ábra).

3. ábra - Az államháztartás egyenlege a GDP százalékában a visegrádi országokban (% , 2005-2012)



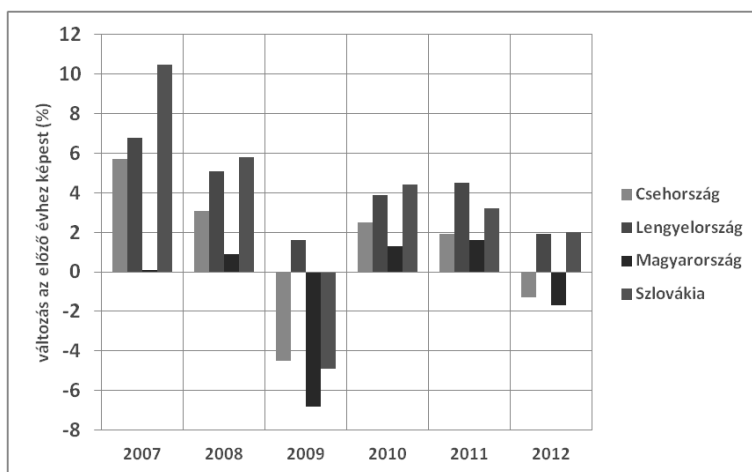
Forrás: KSH, EUROSTAT adatai alapján saját szerkesztés

Vagyis a magyar állam a bevételeihez képest jóval többet költött, amit ebben az időszakban a kedvező nemzetközi pénzügyi környezet következtében hitelekből tudott finanszírozni. Azonban a hitelekből folyó gazdasági növekedés lendülete a válság kitörését megelőzően 2007-től már kifulladt, így a gazdasági válság már eleve legyengült állapotban érte el az országot. Ráadásul az ország döntő részben devizában adósodott el, ami a forint árfolyamának jelentős gyengülésével párhuzamosan a forintra átszámított töketartozás ugrásszerű emelkedését vonta maga után. A bajokat pedig tovább tetézte, hogy a pénzügyi válság következtében a piacok „kiszáradtak” az ország finanszírozása (újabb hitelfelvétel) ellehetetlenült, ezért 2008 októberében Magyarország kénytelen volt a nemzetközi szervezetek segítségét kérni, melynek eredményeképpen az ország 25.1 milliárd dollár értékű hitelkeretről szóló megállapodást kötött a Nemzetközi Valutaalappal (IMF), az EU-val, és a Világbankkal. A problémákat látva a magyar kormányzat viszonylag gyors kiigazító lépéseket tett, melynek következtében 2008-ra jelentősen csökkentette a költségvetés hiányát, ugyanakkor a megszorító intézkedések tovább mélyítették a gazdasági visszaesést (Magas, 2010).

Az előzmények ismeretében és Magyarország rendkívül nagyfokú globalizáltságának tudatában nem meglepő, hogy a gazdasági válság hazánkat is elérte. Európai összehasonlításban már láthatjuk, hogy Magyarországot az átlagosnál erőteljesebben érintette a válság és ugyanezt figyelhetjük meg, ha a visegrádi országokkal végezzük el az

összehasonlítást, hiszen Csehország és Szlovákia esetében a visszaesés nem haladta meg az 5%-ot, Lengyelországban pedig 2009-ben is növekedés volt tapasztalható (4. ábra). Ráadásul az adatokból nem csak az látszik, hogy a recesszió a visegrádi országok közül Magyarországon volt a legmélyebb, hanem az is, hogy a magyar gazdaság lassulása már két évvel korábban elkezdődött, hiszen 2007-ben és 2008-ban is 1% alatt maradt a növekedési ráta, miközben 2007-ben Csehországban és Lengyelországban 5%-ot, Szlovákiában pedig 10%-ot meghaladó növekedést regisztráltak. A válság tehát már egy stagnáló, a korábbi évekhez képest rosszabb állapotban lévő magyar gazdaságot ért el 2009-ben, így nem meglepő, hogy hazánkban regisztrálták a legnagyobb GDP csökkenést. Sajnos a következő évek sem hoztak érdemi változást, bár 2010-ben és 2011-ben a régió többi országához hasonlóan a magyar gazdaság is növekedésnek indult, de ez a növekedési ütem elmaradt a térség átlagától, ráadásul 2012-re ismét recesszióba fordult a gazdaság.

4. ábra - A bruttó hazai termék (GDP) volumenének változása a visegrádi országokban (% az előző évhez képest, 2007-2012)

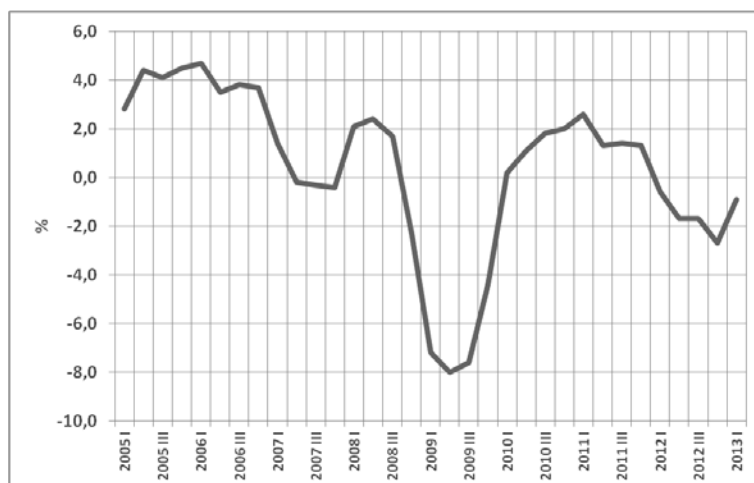


Forrás: KSH, EUROSTAT adatai alapján saját szerkesztés

A magyarországi GDP növekedési adatokat részletesebben megvizsgálva (5. ábra) láthatjuk, hogy 2005-2006 tájékán még nagyjából 4% körüli gazdasági növekedés volt jellemző, majd 2007 elejére már jelentős lassulás következett be és az év hátralévő részében recesszióba fordult a gazdaság, hiszen minden negyedévben rendre negatív mutatók láttak napvilágot. Ezt követően 2008 első három negyedévében egy kisebb mértékű élénkülés volt tapasztalható, majd az utolsó negyedévben (ekkor kezdődött a globális

gazdasági válság) már jelentős (-2,3%) visszaesés kezdődött. 2009 első három negyedéve különösen súlyos recessziót hozott, a válság a mélypontját a második negyedévben érte el, amikor 8%-os visszaesést regisztráltak.

5. ábra – A bruttó hazai termék (GDP) volumenének negyedéves változása Magyarországon (%), előző év azonos időszakához viszonyítva, 2005-2013 I. negyedév)



Forrás: KSH adatai alapján saját szerkesztés

Ezt követően egy mérsékelt növekedés kezdődött 2010-ben, ami 2011 év végéig kitartott, a leggyorsabb növekedést 2011 első negyedévében regisztrálták, amikor 2.6%-kal bővült a gazdaság. Ettől kezdve azonban egy negatív trendforduló következett be, mert az év hátralévő részében már csökkent a növekedés üteme és 2012-től ismét recesszióba került a hazai gazdaság, ami a negyedik negyedévben érte el mélypontját (-2.7%). A legfrissebb adatok szerint a negatív tendencia 2013 elején fordult meg, amikor az előző negyedévhez képest javult a gazdaság teljesítménye, de éves összehasonlításban még mindig visszaesésről beszélhetünk, csak ennek mértéke mérséklődött.

A gazdasági válság hatásai a magyar fogyasztókra

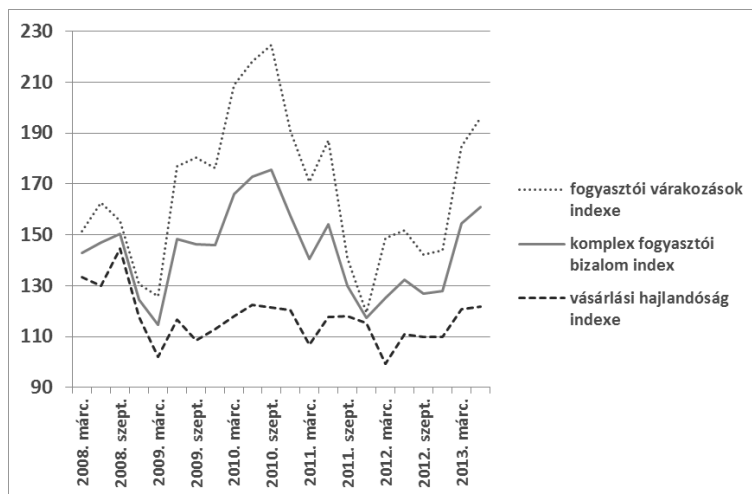
A hazai empirikus kutatások azt mutatják, hogy a társadalom többsége eltérő mértékben, de érzékeli a gazdasági válság hatásait és többé-kevésbé tisztában van a válság hatásaival, következményeivel is. Csiszárík-Kocsir (2011) kérdőíves vizsgálatai szerint megkérdezettek többsége világgazdasági válságként azonosítja a 2008-ban kezdődött krízist és

jelentős azok aránya is, akik a magyar nemzetgazdaság válságaként (is) tekintenek a folyamatokra. Eredményei szerint a megkérdezettek elsősorban a gazdaság válságaként fogják fel a közelmúlt eseményeit, tehát kevesen vannak azok, akik úgy gondolják, hogy általános társadalmi, vagy morális válságról lenne szó. Ács (2011) hivatkozva egy 2009 februárjában a Sonda Ipsos által a magyar lakosság körében végzett válsággal kapcsolatos online kutatásra megállapítja, hogy a megkérdezettek a makrogazdaság szintjén a válságot leginkább a növekedés visszaesésével, az infláció és munkanélküliség emelkedésével azonosítják, míg mikro szinten (azaz saját háztartásukra vonatkoztatva) leginkább az inflációban (kevesebbet ér a fizetés), a fogyasztási struktúra (kiadások visszafogása) és finanszírozási struktúra (hitelt vesz fel, megtakarításait feléli) megváltozásában érzékelik a válság hatását. Egedy (2012a) kérdőíves kutatása azt mutatja, hogy a megkérdezettek szerint a válság hatásai a munkaerőpiacon, valamint a lakás- és ingatlanpiacon voltak leginkább érzékelhetők. A válaszadók többségének szubjektív életminősége romlott saját megítélése szerint. A válság hatására a lakosság bizalma alapvetően megingott bankrendszerben, illetve a korábbiakhoz képest jóval körültekintőbbek lettek a banki szolgáltatások igénybevétele során. Végül, de nem utolsó sorban a háztartások a takarékoság jegyében jelentősen visszafogták kiadásaikat azaz „megszorító intézkedéseket” vezettek be.

A gazdasági válság időszakában tehát a fogyasztóknak folyamatosan alkalmazkodniuk kellett és kell a megváltozott körülményekhez és a korábbiakhoz képest eltérő stratégiákat kell kidolgozniuk és alkalmazniuk. A hazai háztartások – Európa más országaihoz hasonlóan – többféle választási lehetőséget mérlegelhetnek (Bod, 2009). Egyrészt felmerülhet a korábbi fogyasztási színvonal fenntartása elsősorban a megtakarítások felélésével, illetve újabb hitelek felvétele révén, ami nyilvánvalóan csak rövid távú, átmeneti megoldást jelenthet, hosszú távon fenntarthatatlan, kudarcra ítélt stratégia. Másrészt lehetőség mutatkozik a fogyasztás korábbi volumenének csökkentésére, a vásárlások egy részének elhalasztására, a fogyasztási szerkezet átalakítására, vagyis a háztartások – a kormányokhoz hasonló módon – „megszorító intézkedéseket” vezethetnek be saját gazdálkodásukban. Végül, de nem utolsó sorban a vásárlóknak lehetőségük kínálkozik arra, hogy a válság következtében növeljék tudatosságukat, hosszú távra tervezzenek és a korábbiakhoz képest merőben új, innovatív stratégiákat dolgozzanak ki, illetve kövessenek. A statisztikák és kutatások azt mutatják, hogy a háztartások többsége a klasszikus modellt követte/követi, azaz fogyasztásának visszafogásával reagált a válságra (Bod, 2009), de emellett öröndetes, hogy egyre nő a tudatos vásárlók aránya, akik nyitottak az új megoldásokra is (Cetelem, 2013).

A fogyasztói bizalom és várakozások alakulása Magyarországon esetében is szoros összefüggést mutat az általános gazdasági helyzet alakulásával, valamint azzal, hogy a fogyasztók hogyan ítélik meg saját és tágabb környezetük (pl. az ország) helyzetét (6. ábra). Amikor 2008 októberében a globális válság Magyarországot is elérte, a fogyasztói bizalom meredeken esett és 2009 márciusában érte el mélypontját. Ez gyakorlatilag egybeesett magyar gazdasági teljesítmény mélypontjával is, hiszen 2009 második negyedében regisztrálták a legnagyobb mértékű visszaesést a GDP-ben az egy évvel korábbi adatokhoz képest. Ezt követően a fogyasztói bizalom és várakozások jelentősen emelkedtek, ami a recesszió mérséklődésével, illetve a Bajnai kormány stabilizációs lépéseivel magyarázható. 2010 első felében tovább emelkedtek a fogyasztói várakozások és nőtt a bizalmi index, ami részben a mérsékelt ütemű gazdasági növekedés beindulásának, valamint az új kormány megalakulásának volt köszönhető, amely ígéretet tett az ország válságból való kivezetésére, melynek következtében a fogyasztók bíztak a gyors kilábalás lehetőségében.

6. ábra – A fogyasztói várakozások, bizalom és vásárlási hajlandóság alakulása (2008 március – 2013 június)



Forrás: GfK piackutató adatai alapján saját szerkesztés

Azonban 2010 második felétől a fogyasztói várakozások ismét jelentős csökkenésnek indultak, ami egyrészt azzal magyarázható, hogy a választásokat megelőző optimista hangulat mérséklődött, másrészt a költségvetési hiány csökkentése érdekében a kormányzat számos

egyenlegjavító intézkedés megtételére kényszerült, harmadrészt a gazdaság növekedési üteme fokozatosan lassult és 2012-ben ismét recesszióba került. A fogyasztói várakozásokban tartós javulás csak 2013-tól kezdődött, amelyben szerepet játszott a további gazdasági visszaesés megállása, az optimista előrejelzések, valamint a kormányzat által bejelentett rezsicsökkentési intézkedések. Ennek ellenére a kedvezőbbé váló fogyasztói hangulat egyelőre még nem mutatkozott meg a kiskereskedelmi forgalom érdemi növekedésében, egyes szakértők szerint erre legkorábban a 2013 év végi forgalom élénkülésekor kerülhet sor.

Következtetések

Az elmúlt években megtapasztalt gazdasági válság egyértelműen bebizonyította, hogy napjaink globális világgazdasági rendszerében olyan összetett kapcsolatrendszerek léteznek, melyek következtében a világ valamely pontjában bekövetkező események mélyreható változásokat képesek kiváltani a Föld bármely pontján. Az Egyesült Államokból kiindult pénzügyi, majd gazdasági válság negatív következményeinek, sajnálatos módon a hazai gazdaság és társadalom szinte valamennyi szereplője elszenvedője volt. Magyarországot a világ és az európai átlaghoz képest is súlyosabban érintették a válság hatásai, amiben többek között az ország gazdasági nyitottságából fakadó fokozott sérülékenység, valamint a válságot közvetlenül megelőző évek elhibázott gazdaságpolitikája játszott szerepet, melynek következtében a globális válság kitörésének időpontjában az ország már legyengült, sebezhető állapotban volt. A válság a hazai háztartásokat is arra kényszerítette, hogy újragondolják, átalakítsák korábbi fogyasztói magatartásukat és alkalmazkodjanak a megváltozott a körülményekhez. A tudományos kutatás és a politika felelőssége, hogy a jövőben a háztartásokat olyan új fogyasztói minták felé orientálja, amelyek hosszú távon sikeresek, eredményesek és fenntarthatóak lehetnek.

Irodalom

- ÁCS B. (2011) Előrejelezhető volt-e a 2008-as gazdasági válság? – Empirikus időszorelemzés az USA makroadatain. Doktori Értekezés, PTE
Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodástani Doktori Iskola. pp. 5-18.
- AALBERS, M. B. (2009) Geographies of the financial crisis. In: *Area* 41. (1) pp. 34-42.
- BERNEK Á. (2009) Globális pénzügyi válság: avagy egy új világgazdasági korszak határán. In: *A Földgömb* 11. (6) pp. 82-95.
- BOD P. Á. (2009) Pénzügyi válság, gazdasági következmények és a fogyasztók viselkedésének átalakulása. In: *Fogyasztóvédelmi Szemle* 3. (2) pp. 11-16.

- BOROS L. – PÁL V. (2011) A gazdasági válság hatásai és a rá adott válaszok különböző földrajzi léptékeken. In: Földrajzi közlemények 135. (1) pp. 17-32.
- CETELEM (2013) Körkép – 1. rész – Európai fogyasztó alternatív üzemmódban. 54 p.
- CSISZÁRIK-KOCSIR Á. (2011) A gazdasági – pénzügyi válság fogalmi értelmezése korcsoportonkénti és végzettség szerinti bontásban egy kutatás eredményeinek tükrében. In: Nagy I. Z. (szerk.): Vállalkozásfejlesztés a XXI. században. pp. 139-154.
- CZIRFUSZ M. – TAGAI G. (2011) A gazdasági válság és a területi kutatások sokszínűsége – egy konferencia tükrében. In: Tér és Társadalom 25. (2) pp. 237-241.
- EGEDY T. (2012a) A gazdasági válság hatásai városon innen és túl. In: Területi statisztika, 15. (4) pp. 335-352.
- EGEDY T. (2012b) The effects of global economic crisis in Hungary. In: Földrajzi értesítő 61. (2) pp. 155-174.
- FRENCH, S., LEYSHON, A., THRIFT, N. (2009) A very geographical crisis: the making and breaking of the 2007–2008 financial crisis. In: Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 2, pp. 287–302.
- GÁL Z. (2011) A pénzügyi globalizáció térbeli korlátai. In: Losoncz M., Szigeti C. (szerk.): Válság közben, fellendülés előtt. Kautz Gyula emlékkonferencia. Győr, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar. pp. 33-51.
- KISS J. L. (2009) A globális pénzügyi válság a geopolitikai változások tükrében. In: Nemzet és Biztonság: Biztonságpolitikai szemle 2. (2) pp. 71-83.
- KOZMA G. (2003) Regionális gazdaságtan, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 188 p.
- MAGAS I. (2010) A pénzügyi válság hatása kis nyitott gazdaságokra: Magyarország esete. In: Délkelet Európa – South-East Europe International Relations Quarterly 1. (3). pp. 1-10.
- MARTIN, R. (2011) The local geographies of the financial crisis: from the housing bubble to economic recession and beyond. In: Journal of Economic Geography 11, pp. 587-618.
- MÁTÉ D. (2006) Gazdasági ismeretek (Válogatott fejezetek a mikro- és makroökonómiából), EKF, Eger, 106 p.
- SZENTES T. (2009) Megjegyzések a válság gyökereiről és a kiutakról - a leegyszerűsítő nézetek és politikák ellenében. In: Magyar tudomány 170. (5) pp. 604-627.
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/http://gazdasagival.sag.wordpress.com/gazdasagi-valsag-es-recesszio-jelentese/>
http://globalization.kof.ethz.ch/media/filer_public/2013/03/25/rankings_2013.pdf
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Recesszio>
<http://www.businessdictionary.com/definition/economic-crisis.html>
<http://www.gfk.hu>
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx>
<http://www.ksh.hu>
<http://www.nber.org/cycles.html>
<https://www.google.com/trends>

HULLÁMTÉRI VIZSGÁLATOK A BEREGI-SÍK KÉT MINTATERÜLETÉN

VASS RÓBERT - DR. SZABÓ JÓZSEF
DR. LÓKI JÓZSEF - DR. SZABÓ GERGELY

Bevezetés

A hullámtéri feltöltődés vizsgálata az utóbbi másfél évtizedben nagy lendületet vett, aminek legfőbb oka, hogy a Tisza négy különlegesen magas ezredfordulói árvize (1998, 1999, 2000, 2001) szembeszökően megerősítette az árvízi csúcsvízszintek emelkedésének már korábban is kimutatott tendenciáját, és egyúttal lehetőséget adott a nagy árhullámok hullámtéri, sőt - sajnos - mentett ártéri hatásainak közvetlen vizsgálatára is. A növekvő árvízi csúcsvízszintek lehetséges okai - pl. a lefolyási tényező emelkedése az erdőirtások miatt, vagy a vízgyűjtő burkolt felületeinek növekedése következtében (Illés – Konecsny 2000, Konecsny 2002, 2003), az időjárási extremitások sűrűsödése, stb. – között felmerült a hullámtér keresztmetszetének csökkenése is. A vízügyes szakemberek, pl. a $Q-H$ görbék kinyílására hívták fel a figyelmet, ami azonos vízhozam melletti egyre magasabban tetőző vízállásra utal (Nagy et al. 2001). Ez pedig egyértelműen az átfolyási keresztszelvény szűkülésével magyarázható. A szűkülés a hullámtér stabil szélessége miatt kézenfekvően a fenékszint emelkedésének, a *feliszapolódásnak* a következménye. Az eddig kevésbé ismert jelenség pontosabb feltárására a vizsgálatok három irányba indultak el.

- Manuális terepi mérések: a frissen lerakódott árvízi üledék vastagságának meghatározásával, a hullámtéri holtmedrek feliszapolódásának szedimentológiai vizsgálatával, a VO . kövek állapotfelmérésével, valamint szintező műszer segítségével hullámtéri és mentett oldali keresztszelvények felvételével azok átlagmagasságának összehasonlításával (Borsy 1972, Schweitzer et al. 2002, Kiss et al. 2002, Oroszi – Kiss 2004, Oroszi et al. 2006, Sándor – Kiss 2007, Babák 2006, Vass 2007, Vass et al. 2009).
- A nehézfém tartalom mérése a hullámtéri üledékekben: A hullámtéri szelvények egyes rétegeiben mért nehézfém feldúsulás időbeli beazonosítása (pl: a csernobili reaktorrobbanás), meghatározhatóvá teheti az arra települt rétegek korát, és így felhalmozódási sebességük is megadható (Wynga et al. 1999, Zhao et al. 1999, Kiss et al. 2000, Kiss – Si-

pos 2001, Braun et al. 2003, Szalai et al. 2005, Sándor – Kiss 2006, Soster et al. 2007, Szabó – Posta 2008, Dezső et al. 2009).

- A harmadik csoportba tartozó mérések nem feltétlenül igényelnek terepi megfigyeléseket, hanem a már előzőleg felvételezett, lehetőleg minél nagyobb méretarányú szintvonalas térképek felhasználásával határozza meg a feltöltődés mértékét a bedigitalizált szintvonalakból készített terepmodell (DTM) segítségével (Gábris et al. 2002).

Jelen munkánkban szedimentológiai módszer segítségével szeretnénk hozzájárulni a hullámtéri akkumuláció mértékének kimutatásához a Felső-Tisza hullámterének Gulács és Jánd közötti szakaszán.

Módszerek

A hullámtéri feltöltődés leghatározottabb bizonyítékaül a töltések között fekvő levágot medrek, – mint határozott negatív formák – feliszapolódása szolgál (Oroszi – Kiss 2004, Sándor – Kiss 2006). Az átmetszések eredményeként az elhalt mederszakaszok akár 1–1,5 km-es távolságra kerültek az újonnan kialakított, később fő ággá fejlődött vezérárkoktól. Ezáltal az élő meder hidrológiai jellemzőiből adódó üledék-felhalmozódási mechanizmusok hirtelen megszakadtak, és a zömében középszemű homokból álló mederanyagra (0,2–0,63 mm) az áradások során a távolabbra helyezett új mederből jelentős részben iszap és agyag frakciójú (<0,02 mm) hordalék érkezik. Ezen jelenség fordítottját figyelhetjük meg az újonnan kialakított meder környezetében. Erre a területre az élő mederből a jelentős távolság miatt már csak a lebegtetve szállított finomabb szemcsék jutottak el. A mederáthelyezés óta viszont a közelre került új mederből jóval durvább, homokos üledék rakódik le.

Az újonnan kialakított és a holt-meder között a feltöltődés értékének és jellegének meghatározásához keresztmetszelvények mentén sekélyfurásokat (3–5 m) mélyítettünk, a mintavételt lehetőség szerint tíz centiméterenként végeztük.

A mintákat 105 °C-on kiszárítottuk, majd Köhn-pipettás iszapolással és száraz szitalással meghatároztuk mechanikai összetételüket.

Mintaterületek bemutatása

A Beregi-sík nagy része XIX. század derekán meginduló szervezett szabályozási munkálatokig időszakosan vízjárta terület volt, amit világosan mutat a magasabb folyóhátakon sorakozó települések helyzete és szerkezete. A Tisza jobb parti – a Beregi-síkot érintő – gátrendszer 1856-ra készült el (*Ihrig, D. 1973*). A töltésezéssel, a XIX. század végéig még a gyakori gátszakadással járó árhullámok ellenére is, teljesen megszűntek a szabad folyóvízi felszínfejlődés feltételei. Az árhullámok gyors levonulása érdekében, a gátépítés mellett az

1900-as évek elejéig 29 kanyarulat átvágást létesítettek, ezek vezérárkainak mindegy 80%-a fejlődött főmederré.

A Tisza a gátak megépítése óta korábbi nyílt árterének átlagosan 5–6%-án, egy mindössze 400–2000 méter szélességű „folyosón” (hullámtéren) kénytelen akkumuláló tevékenységét kifejteni.

Foltos-kert

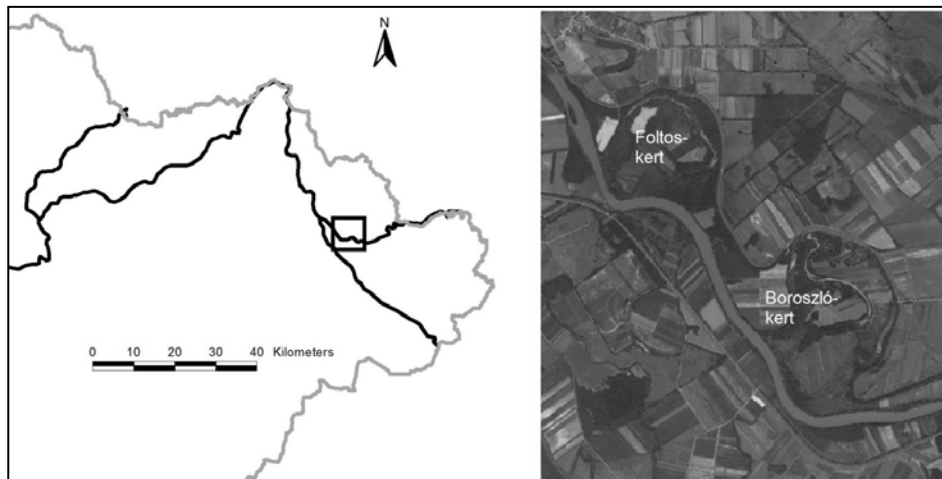
A mintaterület legalsóbb szakszán lévő jándi Foltos-kert területe egy majdnem szabályos kör alakú hullámtéri tágulat (1. ábra), ahol az 600 m-ről 2200 m-re szélesedik ki. A jobb parti töltés vonala párhuzamosan fut a már átvágott kb. 600 méter görbületi sugarú, túlfejlett kanyarulattal (2. ábra). A meander átvágásának pontos időpontja nem ismert, arra az Országos Vízügyi Levéltárban sem találtunk adatokat, de a mintaterület többi kanyarulatától eltérően a 20. sz. elején következett be. Az 1890-91-es vízrajzi felvétel és a Vályi Béla-féle 1905-ös tiszavölgyi szelvények szerint addig nem történt meg a kanyarulat átvágása, de a következő 1929-31-es vízrajzi szelvény lapja már a mai nyomvonalon jelzi a Tiszát (2. ábra). A Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság területileg illetékes Vásárosnaményi Szakasz mérnökségének szóbeli közlése szerint az átvágására az első világháború előtt került sor. Ezért annak időpontját 1905 és 1914 közé kell tenni. A hullámtér kialakítása jóval korábban 1855-56-ban történt a jobbsparti töltés kiépítésével. A holt-meder belső ívében lévő övzátony sorozatok a gyors középvonal elmozdulásról tanúskodnak, folyóhát csak az átvágott meder két oldalán épült. A mintegy 100 éve elhalt meder Tiszához közel eső malágy részei teljesen feltöltődtek. A hullámtér belső területeinek hosszú távú feltöltődését a mederáthelyezést követően lerakódott üledékek szemcseösszetételében megfigyelhető inverziót vizsgáltuk. Ennek során a holt-meder vízfelületétől az élő mederig egy 1200 méteres szelvény mentén nyolc 3–5 méter mély sekélyfúrást létesítettünk (4. ábra). A Foltos-kert vizsgálat alá vont területén szántóföldi művelés folyik, csak utóbbi pár évben történt számottevő erdősítés tölgy és nyár állományból.

Boroszló-kert

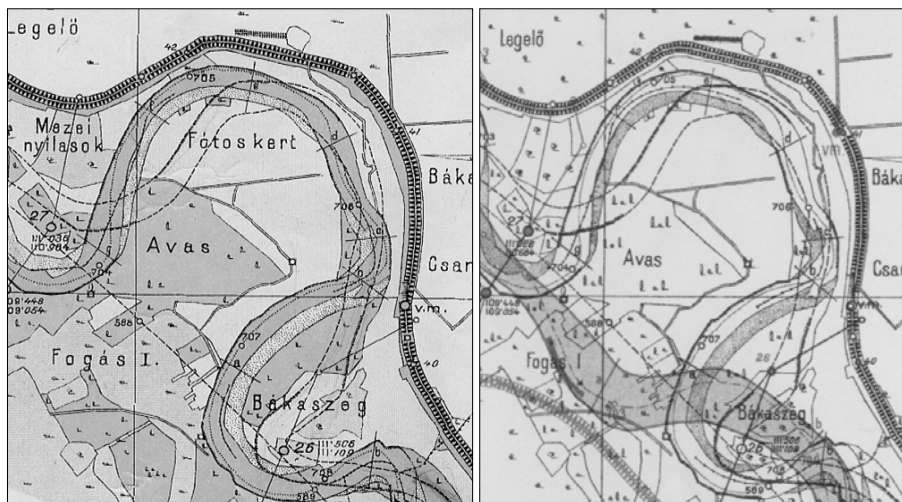
A szomszédos Boroszló-kert geomorfológiája sok tekintetben hasonlít a Foltos-kertéhez. A két kilométer széles hullámtér az 1855-ben levágott átszakadó, összetett kanyarulatot és annak korábbi természetes lefűződéseit is magába foglalja a hullámtér (3. ábra). A lementszett holtágat jól fejlett folyóhátak kísérik, de az összetett kanyarulatfejlődés következtében az övzátony sorozatai kevésbé látványosak. A malágy ennél a medernél is teljesen elzárta az összeköttetést az élő folyóval. A meder teljes területének jelenleg 40 %-át borítja vízfelület. A

mintavételi pontokat a meder kiszáradt részében, a mederperemen és egy folyóháton létesítettük (4. ábra).

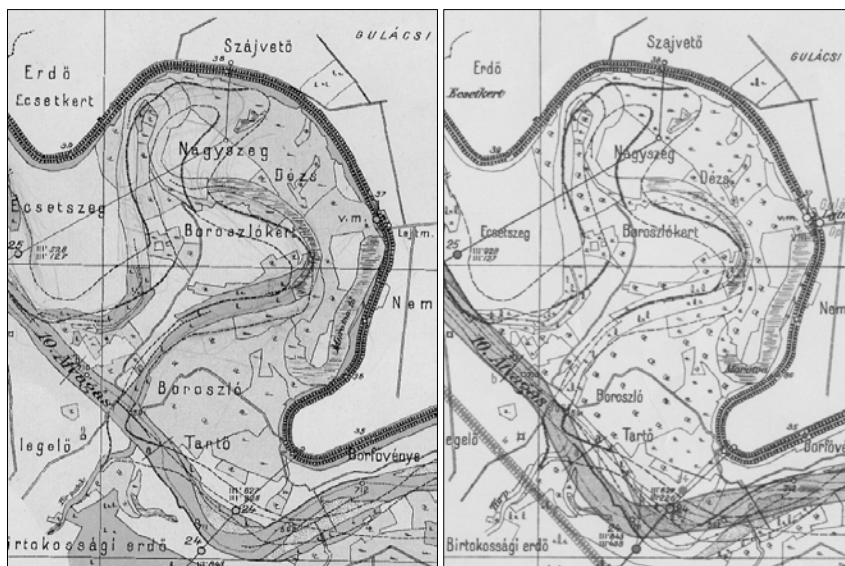
1. ábra. A mintaterületek helyzete a Google Earth felvételen



2. ábra A Foltos-kert területe az 1890-91-es (bal oldal) és az 1929-31-es vízrajzi felvételen (jobb oldal)



3 ábra A Boroszló-kert területe az 1890-91-es (bal oldal) és az 1929-31-es vízrajzi felvételen (jobb oldal)

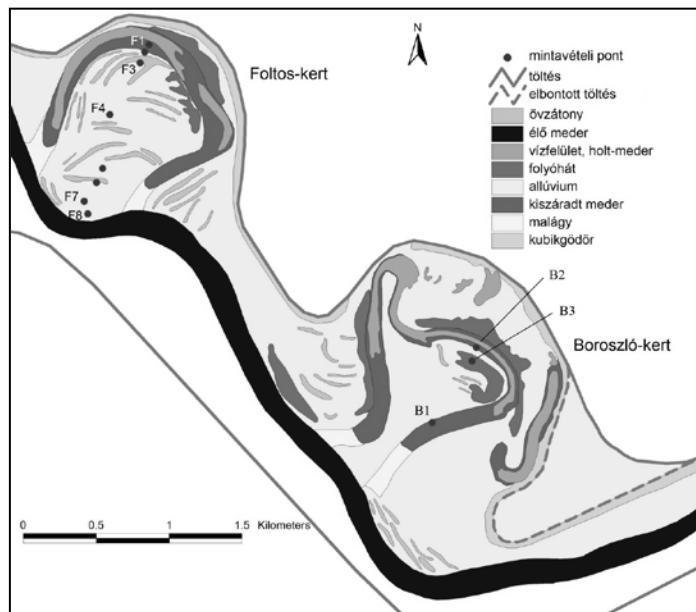


Eredmények

A Foltos-kert területén létesített nyolc fúrásból álló szelvény (F1–F8-ig) hossza a mintegy 100–110 éve lemeztett kanyarulat legnagyobb átmérőjével azonos, és eléri az új meder partvonalát is (4. ábra). A holt-mederben mélyített F1-es furat 310 és 250 cm közötti rétege a 70–80 % apróhomok tartalom mellett 7–14 %-ban középszemű homokot is tartalmaz (5. ábra). 250 és 100 cm között ez utóbbi aránya 0,8-4 %-ra csökken, de az aprószemű homok továbbra is jelentős (60–80 %). 100 cm felett a rétegek szemcseösszetételében beálló hirtelen finomodás egyértelműen a mederátvágás eseményét jelzi (5. ábra). A szinte teljesen egyveretű kitöltő anyag homok aránya 10 % alá csökken, míg az agyag és iszapé együttesen 65–83 %-ra emelkedik.

A holt-meder peremén létesített F2-es fúrás 251 cm-el fekszik magasabban az F1-es szelvény szintjénél (1. táblázat). A rétegváltás 90 cm-nél jelentkezik, de az F1-es szelvényhez képest a fedőüledék alsó része kevesebb finom anyagot tartalmaz, ám annak aránya a felszínhez közeledve folyamatosan növekszik (5. ábra). A fúrásorozat legmagasabban lévő F3-as szelvénye a holt-meder folyóhátán készült. A rétegváltás 120 cm-nél figyelhető meg, de a két szint mechanikai összetételében már nincs olyan markáns különbség, mint az előző mintavételi pontoknál. A 120 cm alatti 10–20 %-os iszap- és agyagarány a váltást követően csak 50–55 %-os maximum értéket ér el. A mederanyagban mindhárom szelvény esetében – F1, F2, F3 – a 4,36 méteres magassági különbségtől függetlenül egyaránt 300 cm-nél a homoktartalom 15–20 %-os csökkenése figyelhető meg.

4. ábra A Foltos-kert és a Boroszló-kert geomorfológiai vázlatja



1. táblázat A foltos-kerti keresztmetszvény fúrásainak távolsági és magassági adatai

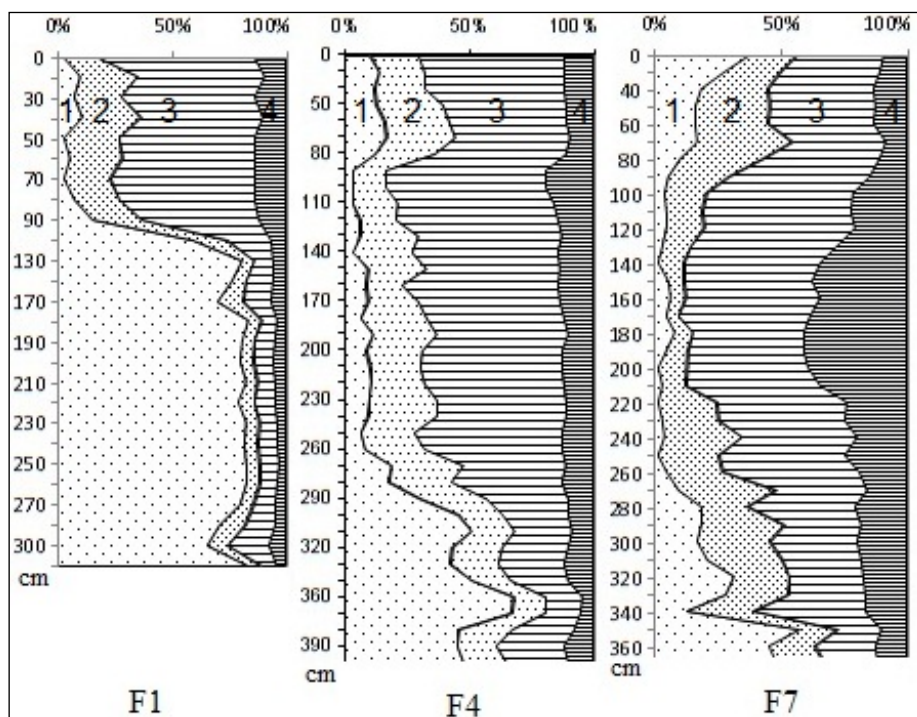
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Távolság(m)	–	80	170	580	937	1043	1187	1258
Bmf. (m)	104.94	107.45	109.03	108.72	108.48	108.79	106.85	106.45

Az F1-es ponttól és a mai medertől egyaránt mintegy 600 méterre lévő F4-es fúrás üledékei alapvetően különböznek az előzőleg leírt szelvényekétől. Az élő meder közelsége miatt az átvágást követően itt a 80–84 % agyag- és iszaptartalmú rétegekre egy 80 cm-es vastag, az említett frakciókat már csak 60–70 %-ban tartalmazó üledék települ. Emellett a szelvény 270 és 90 cm közötti erősen iszapos rétege alatt, – amely az átvágás előtt még távol fekvő mederből érkezett – egy újabb magas homoktartalmú összlet fekszik. Ez az üledék-szint a kanyarulat oldalirányú eltolódásakor, mint meder- és övezetony anyag rakódott le, s képződése meder távolabb kerülésével természetesen meg- szűnt. Az élő mederhez közeledve a szelvények hármastagozódása továbbra is megfigyelhető.

A F5-ös szelvénynél az átváltást követő 70 cm vastag rétegben a felszín irányába haladva a homoktartalom fokozatosan növekszik. Az ez alatti finomabb összlet viszont az F4 hasonló rétegéhez képest háromszor annyi agyagot tartalmaz. Az F6-ös és F7-es szelvények szemcseösszetétele igen nagy hasonló-

ságot mutat egymással. A rétegváltás egyaránt 120–130 cm-nél figyelhető meg, de a Tiszához közelebb lévő F7-es fúrásnál a homok aránya némileg nagyobb, és több közép szemű szemcsét tartalmaz. A középső iszapos réteg mélysége és szemcseösszetétele is azonosnak tekinthető a két felszín majdnem két méteres magasságkülönbsége ellenére is. A meder peremén mélyített F8-as szelvényben az átvágás után lerakódott iszapos homok a felszíntől 190 cm-ig tart. A rétegváltás alatt 190 és 360 cm között 60–75 % iszap- és agyagtartalmú réteg következik, majd ez alatt jelentősen nő a homoktartalom. A fedőréteg homoktartalma 190 cm-től egyenletesen emelkedik és 120 cm-től a felszínig 50–55 % között mozog, ezt csak 80–90 cm között szakítja meg egy több mint 80 % homokarányú betelepülés.

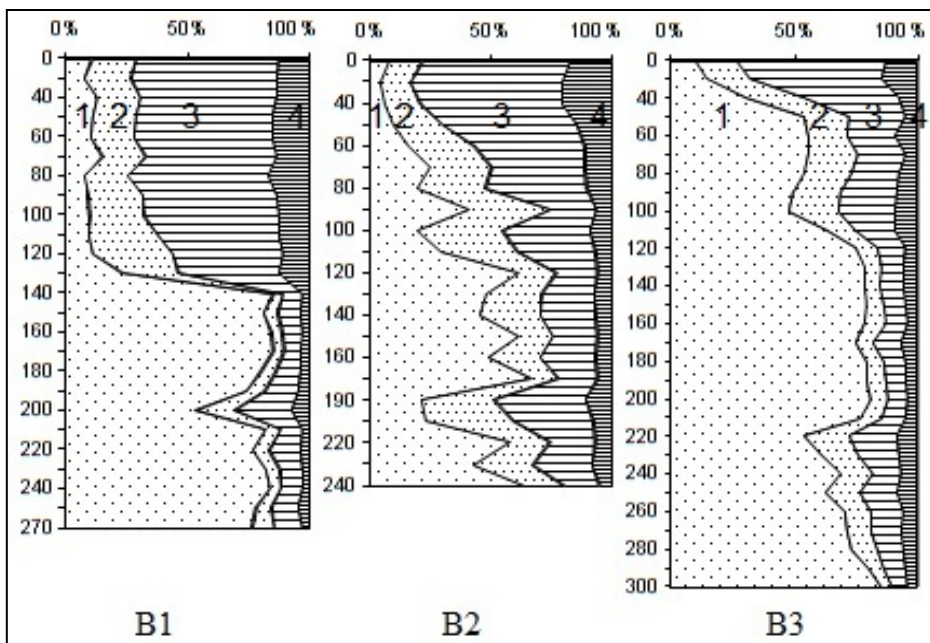
5. ábra A foltos-kerti keresztmetszvény egyes fúrásainak szemcseösszetétele, 1: homok, 2: kőzetliszt, 3: iszap, 4: agyag



A Boroszló-kertben létesített fúrásokat az 1855-ben levágott kanyarulat kiszáradt mederszakaszán (B1), mederperemén (B2) és folyóhátján (B3) végeztük (4. ábra). A Tiszától 650 méterre lévő kiszáradt holt-meder 106,20 m magas szintjén létesített B1-es szelvény 270 és 140 cm közötti rétege 65–85% apróhomok tartalmú mederanyag (6. ábra). A Foltos-kertnél 300 cm-nél lévő 15–20

%-os homokarány csökkenés itt is megfigyelhető 200 cm-nél, de a visszaesés mértéke itt valamivel több, mint 25 %. Az átvágást követően akkumulálódott 70–73 % iszap- és agyagtartalmú összlet 130 cm-től az F1-es szelvényhez hasonlóan éles váltással települ a mederanyagra. A kitöltő üledék 11,9 %-os homokaránya némileg magasabb, az F-1-es szelvényben tapasztalt 7,3 %-os arálynál. Az élő medertől 1200 m-re a holt-meder peremén lévő B2-es fúrás üledékeiben 110 és 70 cm között egy átmeneti réteg figyelhető meg a mederhomok és a mederkitöltő finomszemű üledék között. Majd 70 cm-től jelentősen nő az iszap és az agyag aránya. 40 cm fölött 78-83 % között éri el maximumát, szemben a B1-es szelvény 70-73 %-os értékével. Ennél a szelvénynél a mederhomok 190-200 cm-es szintközében jelentkezik a homokfrakció csökkenése. A holt-meder peremétől 100 méterrel D-DNy-ra a folyóhát 109,15 m magas pontján létesítettük a B3-as fúrást (4. ábra). A 300 cm-es szelvény alsó 200 centiméterében mutatható ki egyértelműen mederhomok. A foltos-kerti és boroszló-kerti meder és folyóhát szelvényeknél leírt homoktartalom csökkenés itt 220 cm-nél figyelhető meg. A B2-es szelvényhez hasonlóan egy átmeneti réteg van 100 és 50 cm között 47–51 % homok- és 24–32 % agyag és iszap aránnyal (6. ábra). A finom frakciók aránya 50 cm-től fokozatosan növekszik és a felső 20 cm-en 72 %-os értéket ér el.

6. ábra A boroszló-kerti fúrásszelvények szemcseösszetétele, 1: homok, 2: kőzetliszt, 3: iszap, 4: agyag



Értékelés

A hullámtéri feltöltődést vizsgáló foltos-kerti és boroszló-kerti fúrásaink nemcsak azt mutatják világosan, hogy a szabályozások után létrejött, az árvízi lefolyás keresztmetszetét erősen lecsökkentő hullámtérben a folyóból származó üledékképződés milyen mértékben gyorsult – értéke a feltárt helyeken általában meghaladja az 1 m-t – hanem azt is, hogy az élővízi medernek a mederátvágások miatt bekövetkező áthelyeződése hogyan változtatta meg az üledékképződés jellegét. A ma már fosszilizáló folyóhátakon gyakorlatilag csak iszap és agyag lerakódása figyelhető meg, az új meder mentén viszont lényegesen durvább lerakódások alakulnak ki. A köztes részek üledékei különböző átmeneti típusokba sorolhatók. Az üledékképződés megváltozott mértékéből és jellegéből a hullámterek felszínének árvízveszélyt növelő emelkedése mellett a holtmedrek akkumulációjának előrehaladási menetére vonatkozóan pontosabb prognózisokat adhatunk, és felhívhatjuk a figyelmet a hullámtéri tágulatok képződő friss lerakódásainak (talajainak) térbelileg erősen mozaikszerű változatoságára.

Köszönetnyilvánítás

„A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával, az Európai Szociális Alaptársfinanszírozásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program –Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg”, valamint az Országos Tudományos Kutatási Alap (OTKA)68897számú pályázatának támogatásával.

Irodalom

- Babák K. 2006: A Hármas-Körös hullámtérének feltöltődése a folyószabályozások óta. Földrajzi értesítő 55/3-4. 393-399.
- Borsy Z. 1972: Üledék- és morfológiai vizsgálatok a Szatmári-síkságon az 1970. évi árvíz után. Földrajzi Közlemények, 96. 1. 38-42.
- Braun M. – Szalóki I. – Posta J. – Dezső Z. 2003: Üledék-felhalmozódás sebességének becslése a Tisza hullámtérben. MHT XXI. Vándorgyűlés, CD-kiadvány, 2003
- Dezső Z. – Szabó Sz. – Bihari Á. 2009: Tiszai hullámtér feltöltődésének időbeli alakulása a ¹³⁷Cs-izotóp gamma-spektrometriai vizsgálata alapján. In: Mócsy I. – Szacsvai K. – Urák I. – Zsigmond A. R. (szerk): Proc. V. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia, Sapientia-Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Kolozsvár. pp. 443-438.

- Gábris Gy. – Telebisz T. – Nagy B. – Belardinelli E. 2002: A tiszai hullámtér feltöltődésének kérdése és az üledékképződés geomorfológiai alapjai. *Vízügyi Közlemények*, LXXXIV. évfolyam, 3. füzet, 305-316.
- Ihrig D. 1973: A magyar vízszabályozás története. pp. 294-296. Budapest, 1973.
- Illés L. – Konecsny K. 2000: Az erdő hidrológiai hatása az árvizek kialakulására a Felső-Tisza vízgyűjtőjén. *Vízügyi Közlemények*, LXXXII. évfolyam. 2. füzet, 167-195.
- Konecsny K. 2002: Hegy- és dombvidéki erdők hatása a lefolyásra, különös tekintettel a Felső-Tisza vízgyűjtőjére. *Hidrológiai Közöny*, 2002. 82. évfolyam, 6. szám.
- Konecsny K. 2003: A Felső-Tisza 1998-2001. évi árvizeinek hidrológiai értékelése. . *Hidrológiai Közöny*, 2003. 83. évfolyam, 2. szám.
- Kiss T. – Jóri Z. – Mezősi G. – Barta K. 2000: Heavy metal pollution of sediments along the River Tisza due to cyanid econtamination. *Proceedings of the Fifth International Symposium and Exhibition on Environmental Contamination in Central and Eastern Europe*. Prague
- Kiss T. – Sipos Gy. – Fiala K. 2002: Recens üledékfelhalmozódás sebességének vizsgálata az Alsó-Tiszán. *Vízügyi Közlemények*, LXXXIV. évfolyam, 3. füzet, 456-467.
- Kiss T. – Sipos Gy. 2001: A morfológia és nehézfém-tartalom kapcsolatának vizsgálata a Maros medrében és hullámterén. In: Keményfi R. – Illyés Z. (szerk): *A táj megértése felé*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 63-83.
- Nagy I.– Schweitzer F. – Alföldi L. 2001: A hullámtéri üledék-lerakódás (övezvény). *Vízügyi Közlemények*, LXXXIII. évfolyam, 4. füzet, 539-560.
- Oroszi V. – Kiss T. 2004: Folyószabályozás hatására felgyorsult hullámtér feltöltődés vizsgálata a Maros magyarországi szakaszán. A II. Magyar Földrajzi Konferencia CD kiadványa, Szeged
- Oroszi V. – Sándor A. – Kiss T. 2006: A 2005. tavaszi árvíz által okozott ártérfeltöltődés vizsgálata a Maros és a Közép – Tisza egy rövid szakasza mentén. In: Kiss A. – Mezősi G. – Sümegei Z. (szerk): *Táj, környezet és társadalom*, Szeged, 551-561.
- Sándor A. – Kiss T. 2006: A hullámtéri üledék-felhalmozódás mértékének vizsgálata a Közép- és az Alsó-Tiszán. *Hidrológiai Közöny* 86/2. 58-62.
- Sándor A. – Kiss T. 2007: A 2006. tavaszi árvíz okozta feltöltődés mértéke és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata a Közép-Tiszán, Szolnoknál. *Hidrológiai Közöny* 87/4, 19-24.
- Szabó Sz. – Posta J. 2008: A földtani közeg nehézfém-tartalma és a feltöltődés sebessége a tiszai hullámtéren. In: Püspöki Z. (szerk): *Tanulmányok a geológia tárgyköréből dr. Kozák Miklós tiszteletére*. Debrecen pp. 85-90.
- Szalai Z. – Balogné di Gléria M. – Jakab G. – Csuták M. – Bádonyi K. – Tóth A. 2005: A folyópartok alakjának szerepe a hullámtereken kiülepedő üledék szemcse- és nehézfém frakcionációjában, a Duna és a Tisza példáján. *Földrajzi Értesítő* 54/ 1-2, 61-84.
- Schweitzer F. – Nagy I. – Alföldi L. 2002: Jelenkori övezvény (parti gát) képződés és hullámtéri lerakódás a Közép-Tisza térségében. *Földrajzi Értesítő*. 2002. LI. évfolyam, 3-4. füzet pp. 257-278.+
- Soster, F. M. – Matisoff, G. – Whiting, P. J. – Fornes, W. – Ketterer, M. – Szechenyi, S. 2007: Flood plains edimentation rates in an alpine watershed determined by radio nuclide techniques. *Earth Surface Processes and Landforms* 32, 2038-2051. (2007)
- Vass R. 2007: Adalékok a mentett ártéri és hullámtéri feltöltődéshez a Beregi-síkon a

2001. évi tavaszi árvíz tükrében. ACTA GGM DEBRECINA Geology, Geomorphology, Physical Geography Series, Debrecen Vol.: 2, 229-235.
- Vass R. – Szabó J. – Tóth Cs. 2009: Ártéri morfológia és akkumuláció felső-tiszai mintaterületeken. In: Kiss T. (szerk) Természetföldrajzi folyamatok és formák. Geográfus Doktoranduszok IX. Országos Konferenciájának Természetföldrajzos Tanulmányai, 2009, Szeged pp. 1-11.
- Wyzga, B. 1999. Estimating mean flow velocity in channel and floodplain areas and its use for explaining the pattern of overbank deposition and floodplain retention. Geomorphology 28. pp. 281-297.
- Zhao, Y. – Marriott, S. – Rogers, J. – Iwugo, K. 1999. A preliminary study of heavy metal distribution on the floodplain of the River Severn, U.K. by a single flood event. Science of the Total Environment 243/244. pp. 219-231.
- A Tisza hajdan és most. Magyar Királyi Országos Vízépítési Igazgatóság. Budapest, Pallas Kiadó. 1906.
- A Tisza helyszínrajza, hossz-szelvénye és kereszt-szelvényei Tiszabecstől Szegedig. Magyar Királyi Állami Térképészet. Budapest, 1934.

Dr. Dobány Zoltán főiskolai docens eddigi publikációi

1. Néhány taktaközi település mezőgazdasági földhasznosítása fejlődésének vizsgálata. Egyetemi doktori értekezés Szeged, 1984. p. 135. (kézirat)
2. Adalékok a Taktaköz történeti földrajzához (Néhány taktaközi település mezőgazdasági földhasznosításának vizsgálata a 18. század második felétől a 19. század végéig). A Bessenyei György Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei 10/H. Nyíregyháza, 1985. pp. 73-89.
3. Adatok a Taktaköz agrár földrajzához. Borsodi Földrajzi Évkönyv. Miskolc, 1985. pp. 67-89.
4. A Taktaköz vízgazdálkodása. A Bessenyei György Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei. 11/H. Nyíregyháza, 1987. pp. 129-137.
5. Egy alföldi kistáj — a Taktaköz — földhasznosításának idő- és térbeli változásai. 2. Alföld Ankét. MTA Regionális Kutatások Központja, Békéscsaba, 1987. pp. 242-268.
6. 18-19. századi ősi ártéri gazdálkodás a Taktaközben. Borsodi Művelődés, Miskolc, 1989.
7. Adalékok Balkány község történeti földrajzához (Balkány 18-19. századi gazdasági élete). A Bessenyei György Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei. 12/F. Nyíregyháza, 1990. pp. 247-261.
8. Rátka gazdasági élete. In: Rátka. Egy német falu Tokaj-Hegyalján (szerk.: dr. Frisnyák Sándor) Rátka, 1992. pp. 141-164.
9. A környezetátalakító munkálatok hatása a taktaközi települések 19. századi földhasznosítására. Herman Ottó Múzeum Évkönyve XXX-XXXI. Miskolc, 1992. pp. 395-414.
10. Adatok néhány taktaközi település 18-20. századi településföldrajzához. Borsodi Földrajzi Évkönyv, Miskolc 1992. pp. 55-76.
11. Helyi szelek Földünkön. Iskolakultúra IV. 7. Budapest, 1994. pp. 9-15.
12. Néhány gondolat a monszun tanításáról. Iskolakultúra IV. 22-23. Budapest, 1994. pp. 90-97.
13. Tállya gazdasági élete. In: Tállya (szerk.: dr. Frisnyák Sándor) Társszerzők Boros László-Horváth Károly. Tállya, 1994. pp. 267-319.
14. Adatok néhány taktaközi település népességföldrajzi vizsgálatához. A Bessenyei György Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei. 13/F. Nyíregyháza, 1994. pp. 351-373.
15. A taktaközi települések történeti földrajza a 18. század második felétől 1945-ig. Nyíregyháza, 1995. 112 p.
16. Vofkori László: Erdély társadalom- és gazdaságföldrajza. (Könyvismertetés) Dimenziók Felső Magyarországi Szemle III. 2-3. Miskolc, 1995. pp. 243-245.

17. Wirkung der umweltverändernden Arbeiten auf das wirtschaftliche Leben der Siedlungen im Taktagebiet im 19. Jahrhundert. Budapest, Acta Ethnographica Hungarica, 40 (1-2) 1995. pp. 203-217.
18. Das Wirtschaftsleben von Rátka. Rátka-Ein deutsches Dorf in Tokaj-Hegyalja (Red. dr. S. Frisnyák) Rátka, 1995. pp. 141-165.
19. A taktaközi települések demográfiai sajátosságai a 18. század végétől napjainkig. In: Tokaj és Hegyalja XVII. (szerk.: Bencsik János) Tokaj, 1996. pp. 75-104.
20. Dr. Boros László hatvan éves. A Bessenyei György Tanárképző Főiskola Földrajz Tanszéke tantárgy- és tudománytörténeti füzetek 5. Nyíregyháza, 1997. p. 15.
21. Adalékok a csereháti települések 18. század végi történeti földrajzához. In: Táj, ember, gazdaság. Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv. (szerk.: Boros László) Nyíregyháza, 1998. pp. 122-142.
22. A Cserehát gazdasági élete a 18-19. században. In: A Felvidék történeti földrajza. (szerk.: dr. Frisnyák Sándor) Nyíregyháza, 1998. pp. 383-402.
23. A Cserehát történeti földrajza (18-20. század). Nyíregyháza, 1999. p. 219.
24. A gazdálkodás változásai és sajátosságai a Taktaközben a 18-19. században. In: Az Alföld történeti földrajza. (szerk.: Frisnyák S.) Nyíregyháza, 2000. pp. 289-302.
25. Adalékok Balkány földrajzához. In: Tanulmányok és források Balkány történetéhez. (szerk.: Dám L.) Balkány, 2000. pp. 5-66.
26. A gazdálkodás sajátosságai a Taktaközben a 18. század második felétől a környezet-átalakító munkálatok megkezdéséig. Rálátás, I. 4. Zsáka, 2000. pp. 29-35.
27. Adatok a Cserehát településföldrajzához (a 18. század végétől 1945-ig). In: A Nyírségi Földrajzi Napok előadásai. Nyíregyháza, 2000. november 20-23. Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 10. Nyíregyháza, 2001. pp. 123-147.
28. A gazdasági élet sajátosságai a Taktaközben a kultúrtáj 18-19. századi terjeszkedésének időszakában. In: Szerencs és környéke (szerk.: Frisnyák S-Gál A.) Szerencs-Nyíregyháza, 2002. pp. 197-221
29. A település földrajzi környezete. In: Halmaj monográfiája (szerk.: Veres L. - Viga Gy.) Halmaj, 2002. pp.7-34.
30. Adatok Balkány község 18-20. századi történeti földrajzához. In: A Nyírség és a Felső-Tisza-vidék történeti földrajza. (szerk.: Frisnyák S.) Nyíregyháza, 2002. pp.189-215.
31. A kultúrtáj terjeszkedésének hatása a 18-19. századi csereháti népesség gazdasági életére. In: A táj változásai a Kárpát-medencében. Az épített környezet változása. (szerk.: Füleky Gy.) Gödöllő, 2002. pp. 198-206.

32. Társadalmi-gazdasági viszonyok a Sajó-Bódva közén a 18. század végétől a 20. század közepéig. In: Földrajzi környezet – történeti folyamatok. Tanulmánykötet Dr. Frisnyák Sándor 70. születésnapja tiszteletére (szerk.: Hanusz Á.) Nyíregyháza, 2004. pp.225-243.
33. A Sajó-Bódva köze történeti földrajza (18-20. század). Történeti Földrajzi Tanulmányok 8 Nyíregyháza, 2004. p. 170.
34. Adatok a taktaközi települések népességföldrajzi vizsgálatához (18-20. század) In: Szerencs, Tokaj-Hegyalja kapuja (szerk.: Frisnyák S—Gál A.) Szerencs, 2005. pp. 235-255.
35. Adatok a Hernád-völgy településeinek 18-19. századi történeti földrajzához. In: Földrajz és turizmus. Tanulmánykötet Dr. Hanusz Árpád 60. születésnapja tiszteletére (szerk.: Kókai S.) Nyíregyháza, 2006. pp. 111-132.
36. Társadalmi-gazdasági viszonyok a Hernád völgyében a 18-19. században. In: Táj, környezet és társadalom. Ünnepi tanulmányok Keveiné Bárány Ilona professzor asszony tiszteletére (szerk.: Kiss A.-Mezősi G.-Sümeghy Z.) Szeged, 2006. pp. 143-153.
37. Adatok a Hernád-völgy 18-20. századi népesség- és településföldrajzához. In: Szerencs, Dél-Zemplén központja (szerk.: Frisnyák S.-Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, 2007. pp. 467-482.
38. Dr. Boros László élete, tudományos pályája. In: Az aranyszínű szőlővesszők és borok földjén. Földrajzi tanulmányok (Írta és szerkesztette: Boros László) Nyíregyháza-Tokaj, 2007. pp. 5-8.
39. Adattár a Hernád-völgy történeti földrajzához. In: Peja Győző emlékkönyv (szerk.: Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, 2007. pp. 267-388.
40. Társadalmi-gazdasági viszonyok a Hernád völgyében a 18-20. században. Zempléni Múzsza VII. évfolyam 3. szám 2007. pp. 37-48.
41. Adatok a Hernád-völgy szlovákiai szakaszának történeti földrajzához (18-19 század). In.: Tanulmánykötet Dr. Gööz Lajos professzor 80. születésnapjára (szerk.: Dr. Hanusz Árpád) Nyíregyháza, 2008. pp.51-74.
42. A Bodrogek településföldrajza. (társszerző Boros L:) In: A Bodrogek élővilága és földrajza (szerk.: Tuba Z.) Gödöllő-Sárospatak, 2008. pp. 217-241.
43. Tájhasználat a Hernád völgyében a 18-19. században. In: A Kárpát-medence környezetgazdálkodása (szerk. : Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, 2009. pp. 65-86.
44. A Zempléni-hegység földrajzi lexikona (szócikkek írása). (szerk.: Frisnyák S. – Gál A. – Horváth G.) Nyíregyháza-Szerencs, 2009
45. Adatok a Sajó-Bódva köze 18-20. századi településföldrajzához. In: Tiszteletkötet Dr. Frisnyák Sándor professzor 75. születésnapjára (szerk.:Gál A. – Hanusz Á.) Nyíregyháza-Szerencs, 2009. pp. 77-90.

46. Adatok a Harangod és tágabb térsége 18-19. századi történeti földrajzához. In: Tiszteletkötet Dr. Tóth József Geográfus professzor 70. születésnapjára (szerk.: Dr. Hanusz Á.) Nyíregyháza, 2010. pp.39-60.
47. A Cserehát történeti földrajza (18–20. század). /Historical geography of the Cserehát Region (18th – 20th Century)/. /ANP Füzetek VIII./ Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. 2010. p. 222
48. A Sajó-Bódva köze történeti földrajza (18–20. század) . /ANP Füzetek IX./ Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. 2010. p. 166
49. Történeti földrajzi tanulmányok a Hernád-völgy területéről (18–20. század). /ANP Füzetek X./ Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő. 2010. p. 87
50. Vulkanai hamu? Pedagógiai Műhely XXXV. 3. Nyíregyháza, 2010. pp. 62-69.
51. Adatok egy Hernád menti kistáj, a harangod 18-20. századi történeti földrajzához. In: A magyarországi Hernád-völgy (szerk. Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, 2011 pp.151-180.
52. Adatok a Hernád-völgy 18-20. századi népesség- és településföldrajzához. In: A magyarországi Hernád-völgy (szerk. Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, 2011 pp. 225-240.
53. A Hernád völgyi települések demográfiai jellemzői és gazdasági fejlettségük néhány kölcsönhatása (társszerző Kókai S.). . In: A magyarországi Hernád-völgy (szerk. Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs, 2011. pp. 241-266.
54. Adalékok az éghajlat tanításához. A helyi szelek. In: Geográfiai folyamatok térben és időben (szerk. Kókai S.): Nyíregyháza, 2011. pp. 161-177.
55. Adatok a taktaközi települések népességföldrajzi vizsgálatához (18-21. század). In: Tiszteletkötet Dr. Boros László főiskolai tanár 75. születésnapjára (szerk. Frisnyák S. – Kókai S.): Nyíregyháza, 2012. pp. 7-25.
56. Adatok a Taktaköz 18-20. századi településföldrajzához. In: Tiszteletkötet Dr. Kormány Gyula egyetemi magántanár 80. születésnapjára (szerk. Frisnyák S. – Kókai S.) Nyíregyháza, 2012.pp. 87-103.

Összeállította: Mikó Adrienn, intézeti ügyintéző

Tartalomjegyzék

A 60 éves Dobány Zoltán főiskolai docens köszöntése	5
<i>Dr. Frisnyák Sándor</i>	
Dr. Dobány Zoltán	7
<i>Abonyiné dr. Palotás Jolán</i>	
Tárjuk fel és mobilizáljuk a logisztikában rejlő tartalékokat az infrastrukturális szolgáltatások hatékonyságának növelése érdekében	11
<i>Dr. Aubert Antal, Dr. Jónás-Berki, Mónika Pálfi Andrea</i>	
A rekreációs terek turisztikai értelmezése és elterjedése Magyarországon	21
<i>Dr. Bali Lóránt</i>	
A szerb-magyar geopolitikai és külgazdasági kapcsolatok viszonyrendszerének néhány alapaspektusa napjainkban	37
<i>Dr. Becsei József</i>	
Az állandó megtelepedésű falusi településállomány kialakulása az árpád - kor első évszázadaiban	45
<i>Dr. Boros László – Dr. Gál András</i>	
Hajdú-Bihar megye szőlő- és borgazdasága 1873-1965 között	65
<i>Dr. Csapó Tamás - Dr. Lenner Tibor</i>	
Szekszárd településföldrajza	75
<i>Dr. Csüllög Gábor – Dr. Horváth Gergely</i>	
Magyar - szerb területi folyamatok ütközése a 11-18. Század között	91
<i>Ekéné dr. Zamárdi Ilona - Tóth Tamás</i>	
A megújuló energiák, különös tekintettel a biomassza felhasználására	101
<i>Dr. Frisnyák Zsuzsa</i>	
Az alföldi városok kereskedelmi kapcsolatai a 19. század végén	113
<i>Dr. Gööz Lajos</i>	
Forradalmi változások az energiaszállításban (LNG liquefied natural gas - cseppfolyós gáz)	125
<i>Dr. Gulyás László</i>	
A magyar munkaerőpiac területi különbségei, avagy győztes és vesztes megyék 1990-2008	133
<i>Dr. Hanusz Árpád</i>	
A falusi vendéglátás és a vidékfejlesztés kapcsolata	145
<i>Dr. Kókai Sándor</i>	
A Nyíregyházi Főiskola oktatási vonzáskörzete napjainkban	155

<i>Dr. Komáromi István</i> Barangolás Erdővidéken	169
<i>Dr. Kormány Gyula</i> Népmozgalmi folyamatok (házasságkötések, válások, termékenység, halandóság) szerepe a lakosság számának alakulásában Szabolcs- Szatmár-Bereg megyében, 1941-2011	185
<i>Kristóf Andrea</i> A miskolci szuburbia néhány jellemzője.....	197
<i>Dr. Makra László - Dr. Matyasovszky István</i> Allergén pollenek trendjei és taxonjaik klímaérzékenysége	213
<i>Dr. Mészáros Rezső</i> A város, mint földrajzi és építészeti tér.....	235
<i>Nagy Adrienne - Horváth Zsuzsanna</i> Hévtégi arisztokraták avagy kastélyszálló vendégek kérdőíves vizsgálata Észak-Magyarországon	243
<i>Dr. Nagy Miklós Mihály</i> Egy hadszíntér demográfiája (adalékok a Rákóczi-szabadságharc népesedési folyamataihoz).....	255
<i>Dr. Petykó Csilla</i> A kempingek szerepe a vidéki turizmusbán Magyarországon	269
<i>B. dr. Pristyák Erika</i> A települési infrastruktúra változásai a bokortanyákon az elmúlt évtizedekben.....	279
<i>Dr. Suba János</i> M. Kir. Folyamórség, folyamhajózás 1922-38 között (történeti vázlat)	289
<i>Dr. Süli-Zakar István</i> Roma integráció az emberi erőforrások aktivizálása érdekében	305
<i>Dr. Sütő László - Homoki Erika</i> Vélemények a földrajzi ismeretek és képességek szerepéről	327
<i>Dr. Tar Károly</i> A napenergia aktív hasznosításának meteorológiai vonatkozásai	337
<i>Tőkés Tibor - Lenkey Gábor</i> Eurorégiók és határmenti perifériák	351
<i>Dr. Tömöri Mihály</i> A gazdasági válság hatása a termelésre és fogyasztásra.....	361
<i>Vass Róbert - Dr. Szabó József - Dr. Lóki József – Dr. Szabó Gergely</i> Hullámtéri vizsgálatok a Beregi-sík két mintaterületén	377
<i>Dr. Dobány Zoltán</i> főiskolai docens eddigi publikációi	389