Tiszteletkötet
Dr. Kormány Gyula egyetemi magántanár 80. születésnapjára



Szerkesztette:
Dr. Frisnyák Sándor – Dr. Kókai Sándor

Nyíregyháza
2012

Nyíregyházi Főiskola
Turizmus és Földrajztudományi Intézete

Tiszteletkötet
Dr. Kormány Gyula egyetemi magántanár 80. születésnapjára

Szerkesztette:

Dr. Frisnyák Sándor – Dr. Kókai Sándor

Nyíregyháza, 2012

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

Felelős kiadó:
Dr. habil Kókai Sándor egyetemi magántanár, intézetigazgató

Műszaki szerkesztő:
Mikó Tamás informatikus tanár

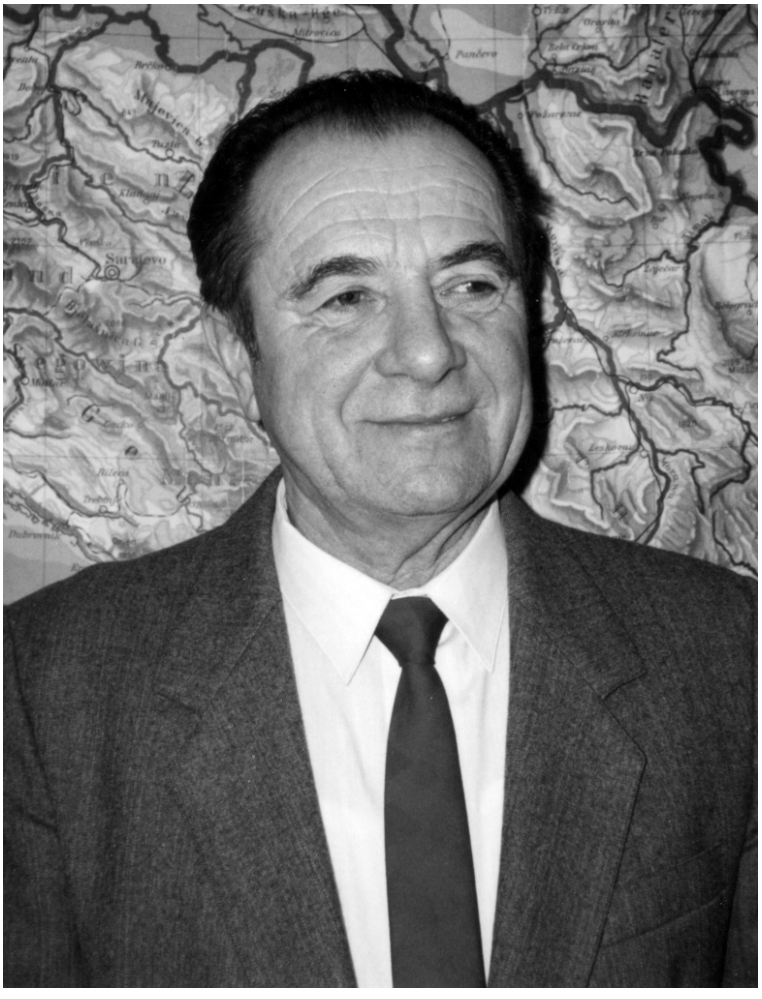
A könyv kiadását támogatták:

Szabolcs Takarékszövetkezet (Nyíregyháza)
Nyíregyházi Lakásszövetkezet (Nyíregyháza)
„Rákóczi" Mg. Sz. Sz. (Ibrány)

A dolgozatok tartalmáért a szerzők felelősek

ISBN 978-615-5097-39-3

Készítette: Kapitális Nyomdaipari és Kereskedelmi Kft.
Felelős vezető: Ifj. Kapusi József ügyvezető igazgató
Debrecen, 2012


Sarajevo

A 80 éves Kormány Gyula professzor köszöntése[1]

Dr. Kormány Gyula egyetemi magántanár, a Nyíregyházi Főiskola emeritus professzora nyolcvan éves korában fejezte be pedagógiai pályafutását. Nehezen fogadta el az elkerülhetetlen változást, mert ma is érez magában vágyat és energiát a földrajztanár- és idegenforgalmi szakemberképzés folytatásához. Nem tud és nem akar elszakadni az intézettől, attól az oktató és tudományos alkotóműhelytől, ahol kiteljesedett munkássága s ahol olyan eredményeket ért el, amelyről fiatal korában, első generációs értelmiségiként még álmodni sem mert. Oktató-nevelő munkáját – megfogalmazása szerint – kutatóprofesszorként szeretné folytatni, természetesen továbbra is az intézethez kapcsolódva.

Kormány Gyula több mint félévszázados pedagógiai munkásságát egy születésnapi köszöntőírásban nem lehet részletesen elemezni, így életművéből két – meghatározó jelentőségű – tevékenységi területet: az oktatás-módszertan művelését és a szűkebb tájhaza (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye) társadalom-földrajzi kutatását emelem ki.

Kormány Gyula földrajz-biológia szakos tanárként került a Nyíregyházi Tanárképző Főiskolára, ahol alapfeladatként az oktató-nevelőmunka elméleti és módszertani témakörével foglalkozott. Folyamatos önképzéssel és a pedagógia szakos tanári diploma megszerzésével olyan tudást és tapasztalatot halmozott fel, amellyel évtizedeken keresztül sikeresen oktatta a földrajz-módszertant, irányította a tanárjelöltek gyakorlati felkészítését és ellátta a gyakorlóiskolák szakfelügyeletét. A földrajz-tantárgypedagógia oktatásával és tudományos művelésével Udvarhelyi Kendoff Károly és jeles kortársainak ilyen irányú munkásságát folytatta – és a realitásokhoz, a változó követelményekhez igazodva – tovább gazdagította. Publikációs tevékenységének első korszakában a földrajztanítás részletkérdésével vagy egy-egy konkrét feladatmegoldásával, később inkább koncepcionális, nagyobb és átfogóbb témákkal, elsősorban az önálló tanulói munka fejlesztésével foglalkozott. E témakörben elért kutatási eredményeit 1983-ban „Az önálló tanulói munka lehetőségei és hatékonyságai az általános iskolai földrajzoktatás folyamatában" című kandidátusi értekezésében foglalta össze, majd tíz évvel később megfelelő tartalmi gazdagítással könyvként is megjelentette. Különös figyelmet szentelt a szülőföld s a hazai tájak megismertetésére, ezen keresztül a hazaszeretetre nevelés tartalmi és módszertani kérdéseire. Tantárgypedagógiai óráin és szemináriumi foglalkozásain nagy teret szentelt a honismereti (környezetföldrajzi, lakóhely-ismereti) munkára való felkészítésére. A nagy elődök (Fodor Ferenc, Karl János és mások) példáját követve, ösztönözte hallgatóit szülőfalujuk (-városuk) földrajzi-honismereti feldolgozására és a feltárt ismeretek beépítését a földrajzoktatás folyamatába. A honismeret interdiszciplináris jellegű, több tudományág ismeretanyagát integrálja. S mint ilyen, a felnövekvő ifjúság lokális identitásának legfőbb és legma-

[1] Megjelent a Földrajzi Közlemények 136. évfolyam 2-3. számában (2012).

radandóbb forrása lehet. Szemléletformáló, nevelőhatásokban is gazdag oktatásmódszertani és szaktudományi előadásainak is köszönhető, hogy egykori tanítványaink falujukról, városukról kismonográfiákat és munkatankönyveket írnak. Kormány Gyula a módszertani felkészítésen kívül tanított általános természeti földrajzot, Magyarország és a Kárpát-medence földrajzát és e stúdiumokhoz kapcsolódó gyakorlati órákat is ellátta. Részt vett a főiskolai tankönyv- és jegyzetírásban és közreműködött a gyakorló pedagógusok számára írt Szabolcs-Szatmár megyei földrajzi olvasókönyv két kötetének megírásában is. Módszertani munkásságának szintéziseként 2005-ben jelent meg „A földrajz tanítása" című könyve, mely alapmű az egyetemi és főiskolai földrajztanárképzésben .

Kormány Gyula szülőföld-szeretete és -élménye nyilvánul meg a tájföldrajzi kutatómunkájában is. Pályakezdő éveiben kezdte vizsgálni a Rétköz természet- és társadalomföldrajzát, majd kutatásait kiterjesztette Szabolcs-Szatmár-Bereg megye teljes területére. Sok tanulmányt közölt a megye egyes tájairól, településeiről, s ezekben az agrár- és népességföldrajzi részek a legértékesebbek. Tényfeltáró, elemző és folyamatértékelő munkái, különösen az elmúlt évtizedben megjelent monográfiái egyrészt a klasszikus regionális földrajz hagyományait folytatja, másrészt a modern tájértékelő és gyakorlat orientált irányzatokat is érvényesíti. A megyével foglalkozó, hatalmas mennyiségű ismeretanyagot közlő könyvsorozata 2000-ben „A Rétköz földrajza (a kistáj gazdaságának természeti és társadalomföldrajzi alapjai)" című munkájával indult, majd ezt követte 2008-ban „A Bereg-Szatmári-síkság természeti, társadalmi-gazdasági erőforrásai, fejlesztési lehetőségei" c. kötete. Régebben is, öregedő emberként pedig fokozottabb érdeklődéssel vizsgálta szülővárosa, Ibrány gazdasági életének földrajzi alapjait, településtörténetét, és a társadalmi-gazdasági folyamatait a 19. század végétől napjainkig. Kutatási eredményeit „Ibrány" c. kismonográfiájában jelentette meg (2010), s ezzel – elmondása szerint – törlesztette (vélt) adósságát a felnevelő város közösségének. 2011-ben jelent meg a „Szabolcs-Szatmár-Bereg megye népesség-, település- és agrárföldrajzi sajátosságai 1941-2006 között" c. könyve, mely remélhetően nem az utolsó.

Kormány professzor regionális földrajzi munkássága igen jelentős hozzájárulás Szabolcs-Szatmár-Bereg megye tudományos feltárásához, elsősorban a régió demográfiai-népességföldrajzi és agrárgeográfiai megismeréséhez.

Kormány Gyula gazdag életműve – a vázoltakon kívül – még sok elemből épül fel s az összteljesítményének tudományos értékelése ma még nem aktuális.

Tantárgypedagógiai és megyekutató tevékenysége maradandó értéket jelent, mely szerves része a hazai általános iskolai földrajztanárképzés és a Nyíregyházi Főiskola történetének. Születésnapja alkalmából – az intézeti kollektíva nevében is – szívből gratulálok és kutatómunkája folytatásához jó egészséget, boldogságot és további alkotókedvet kívánok.

Dr. Frisnyák Sándor

A LESZAKADÓ DÉL-ALFÖLDI RÉGIÓ ESÉLYEIRŐL

DR. ABONYINÉ DR. PALOTÁS JOLÁN

A Dél-Alföld területe: 18.339 km^2, az ország területének 19,7%-a
Lakossága: 1.301 ezer fő, az ország lakosságának 13,0%-a (2011)
Népsűrűsége: 70,9 fő/km^2, az országos érték 66,3%-a
GDP termelése: az országos termelés 8,7%-a.

A különböző forrásból származó legfrissebb statisztikai adatok és indikátorok azt mutatják, hogy a Dél-alföldi régió az EU regionális politikája és a térségfejlesztést szolgáló támogatása ellenére más régióinkhoz viszonyítva leszakadó tendenciát mutat.

Az EU 271 régiója között a Dél-Alföld a rangsorban a 257.

Az Európai Unió regionális politikája kiemelt kérdésként kezeli az elmaradottabb régiók felzárkóztatását. Bár már a Római Szerződés is foglalkozott a hátrányosabb helyzetű térségek problematikájával, de az EGK, illetve az Európai Unió bővülésével mindinkább reflektor fénybe került a nagyon differenciált fejlettségű térségek integráción belüli különbségeinek kezelése. Ezért az unió a költségvetésének ciklusonként növekvő hányadát fordítja a szegényebb régiók dinamikusabb fejlesztésére.

A gyakorlat azt mutatja, hogy a gyengébb régiók pénzügyi támogatása nélkül a fejlettebbek egyre gazdagabbak lesznek, és a szegényebbek mindinkább lemaradók. Így egyre nőne a különbség versenyképesség, életszínvonal, életminőség terén az élenjáró és a sereghajtó régiók között. Sajnos azonban az igen jelentős uniós és hazai térségfejlesztő támogatások ellenére sem születnek a felzárkózás terén látványos eredmények.

Az Európai Unió 271 régiója közül a 20 legszegényebb között 4 hazai NUTS-2-es szintű régió (Észak-Magyarország, Észak-Alföld, Dél-Alföld és Dél-Dunántúl) is szerepel. Minket csak a 2007-ben csatlakozó Bulgária és Románia régiói előznek meg a szegénységben.

A Dél-Alföld az EU-27-ek egy főre eső GDP uniós átlagának csak 43%-át produkálta 2009-ben vásárlóerő paritáson számolva (Eurostat elszegényedett Magyarország).

Miként alakult a Dél-Alföld gazdasági ereje az elmúlt másfél évtizedben?

A statisztikai adatbázis lehetővé teszi 1994 óta, hogy összehasonlításokat végezzünk arra vonatkozóan, hogy megyei szinten miként alakult a GDP volumene és fajlagos értéke. A megyei egységekre képzett mutatók azért fontosak, mert számos olyan régiónk van, ahol az alkotó megyék indikátorai nagyon eltérőek.

A Dél-Alföld is azon régiók közé tartozik, ahol megyénként a gazdasági struktúra, a fejlődés iránya és mértéke, az életminőség, és az életszínvonal, a szellemi tőkekoncentráció, az innováció és a vállalkozó szellem, a vertikális integráció kialakulása, a klaszteresedés stb. markáns eltéréseket mutat. Egy azonban közös a három régiót alkotó megye vonatkozásában. Ez pedig a fejlettségi szint relatív helyének romlása.

Ha áttekintjük 1995-től 2009 évvel bezárólag a bruttó hazai termék termelés volumenét országosan, valamint Budapest és a 19 megyére vonatkozóan és rendre megnézzük a fenti 15 évben a Dél-Alföld részesedését az országos adatból, akkor nagyon erős csökkenést kell megállapítanunk. Ez úgy is igaz, ha a 3 Dél-alföldi megye 1995 és 2009 évi országos hányadát összevetjük, és sajnos egyenként is. Míg 1995-ben a Dél-Alföld az ország GDP termelésének 11,47%-át adta, addig 2009-re ez a részarány 8,71%-ra csökkent *(1. táblázat)*.

1. táblázat. A GDP területi alakulása 1995-2009-ig

GDP az országos termelés %-ában				Az egy főre jutó GDP a Győr-Sopron megyei érték %-ában		
Év	**Bács-Kiskun**	**Békés**	**Csongrád**	**Bács-Kiskun**	**Békés**	**Csongrád**
1995	4,29	3,17	4,01	73,9	72,9	87,0
1996	4,13	3,09	3,98	69,8	70,4	85,1
1997	3,95	2,89	2,78	67,4	66,4	83,1
1998	3,86	2,78	3,79	60,1	58,3	74,7
1999	3,78	2,74	3,65	53,9	52,9	66,0
2000	3,72	2,66	3,52	52,1	50,8	62,8
2001	3,66	2,57	3,33	56,9	54,7	66,1
2002	3,71	2,47	3,26	59,4	54,2	66,5
2003	3,65	2,42	3,28	57,4	52,2	65,6
2004	3,68	2,36	3,28	60,2	53,3	68,1
2005	3,57	2,29	3,22	60,3	53,8	59,2
2006	3,52	2,19	3,12	57,9	50,3	65,1
2007	3,45	3,17	3,10	57,6	51,1	65,4
2008	3,55	2,17	3,14	59,4	51,6	65,9
2009	3,48	2,02	3,21	60,5	50,3	69,7

Forrás: KSH adataiból saját számítás

Ha évenként vizsgáljuk a részarány változás alakulását, akkor szinte évről évre folyamatos a csökkenés. Békés megyében ezt a tendenciát egy év sem törte meg. Csongrád megye idősorában a 2003 és a 2004 év azonos hányadot, az 1998, a 2003, és a 2009 tízezrelékes, illetve az utóbb ezrelékes nagyságrendű,

alig észlelhető javulást mutatott. Bács-Kiskun megye esetében a 2002, a 2004, valamint a 2008-as év törte meg az egyhangú visszaesést. (A Mercedes gyártás beindulásának pozitív hatása 2009-ig nem befolyásolta a kirajzolódó tendenciát.)

Ha megyénként vesszük gorcső alá a 15 év alatti változás erősségét, akkor Békés megye visszaesése mutat legintenzívebb leszakadást, míg Bács-Kiskun és Csongrád megye szinte azonos hányad csökkenéssel fej-fej mellett haladt lefelé.

A főváros és az agglomerációja más országban is gyakran kitűnik a gazdasági fejlettségével és a fejlődés dinamikájával, ezért az egy főre jutó GDP időbeni változásának módosulását vizsgálva kiemeltük a területegységekből Budapestet. Helyette a mutató értéke alapján első helyen álló Győr-Moson-Sopron megyéhez viszonyítottuk a Dél-Alföld megyéinek adatait *(1. táblázat)*. Így a táblázatban feltüntetett megoszlási viszonyszámok másfél évtizedet felölelő idősora a vizsgált térségek egy főre jutó GDP értékeit mutatja a Győr-Moson-Sopron megyei érték %-ában. Mi olvasható le a táblázatból? – 1995-ben Csongrád megye volt a legfejlettebb, a további sorrend Bács-Kiskun és Békés megye. Ugyanakkor a hét utóbbi között csupán 1%-os eltérés mutatkozott Bács-Kiskun megye javára.

2009-re a régió 3 megyéjének egymáshoz viszonyított sorrendje nem változott, de sokkal jobban széthúzódott a mezőny. E téren Békés megye nagyon dinamikus leszakadása volt a legszembetűnőbb a régió másik két megyéjéhez viszonyítva.

Így 2009-ben Békés megye az egy főre jutó GDP termelésben csak 50,3%-át tudta teljesíteni a legfejlettebb Győr-Sopron megyei értéknek. Bár e tendenciózusos lemaradás az élbolytól az egész Dél-Alföldet érinti, de az ütem differenciáltsága kiáltó. Pedig a régió és annak fejletlenebb kistérségei igen jelentős támogatást kaptak az EU-tól és hazai forrásokból is a korábbi hátrányaik ledolgozására.

Mit tapasztalunk a régiók vonatkozásában?

A *2. táblázat* adatai azt mutatják, hogy mind a GDP volumene, mind pedig a lakosokra kivetített fajlagos értéke alapján a Dél-Alföld az 5. helyen állt a régiós rangsorban, sőt még 2009-ben is kisebb hányadát képezi a legfejlettebb Közép-magyarországi régió fajlagos mutatójának, mint 2007-ben. (A részarány 40,0%-ról 39,4%-ra esett vissza.)

2. táblázat. Magyarország regionális fejlettsége 2009-ben

Régió	Az előállított GDP-ből való részesedés (%-ban)	Az egy főre jutó GDP (1000 Ft-ban)
Közép-Magyarország	49,2	4291
Közép-Dunántúl	9,1	2126
Dél-Dunántúl	6,5	1762
Nyugat-Dunántúl	9,3	2384
Észak-Magyarország	7,4	1562
Észak-Alföld	9,7	1659
Dél-Alföld	8,7	1692

A KSH forrásból saját számítás

Mit mutatnak a népszámlálási adatok?

A régió leszakadását tükrözik a 2011 évi népszámlálási adatok is. A 2011 évi népszámlálás adatai szerint a Dél-alföldi Tervezési Statisztikai Régió lakónépessége 94,5%-a a 2001. évinek. Regionális szinten csak Közép-Magyarország lakónépessége nőtt az elmúlt 10 évben 3,4%-kal, máshol mindenütt csökkenés következett be. Megyei szinten pedig csak Pest- és Győr-Moson-Sopronban zajlott le létszámemelkedés. A lakónépesség legintenzívebben É-Mo-on esett vissza, majd ezt követően a Dél-dunántúli és a Dél-alföldi régió következett azonos %-os értékkel.

A természetes szaporodás minden régióban és megyében negatív előjelű volt. Változatosabb a kép azonban a belföldi és a nemzetközi vándorlás terén. Három régióban (Közép-Magyarországon, Ny- és a Közép-dunántúliban) pozitív előjelű volt. A Dél-Alföldön 4000 fővel csökkent ezáltal a népességszám, ami a negatív egyenlegű régiók közül relatíve a legkedvezőbb volt.

A 2001 évi népszámlálás óta 2011-re a belföldi és a nemzetközi vándorlás egyenlege az Alföld hat megyéje közül csak Hajdú-Bihar és Csongrád megyében volt +, Bács-Kiskun megyében 0,0, a további négy megyében pedig negatív volt. Más folyamatokkal összecseng, hogy Békés megye -2,2%-os értéke meghaladja még Szabolcs-Szatmár-Bereg -2,09%-os mértékét, tehát a legkedvezőtlenebb vándorlási egyenleget mutatja. Ez a migráció jelzi a különböző térségek népességmegtartó képességének differenciáltságát, gazdasági erejének változását, a tendenciákat és a mai relatív fejlettséget is. E mutató alapján is kirajzolódik a Ny-K-i lejtő, a fejletlenebb térségek fokozódó leszakadása.

Hogyan alakul a GDP nemzetgazdasági fő áganként szerkezete régiónkban?

A korábbi ágazati struktúra, valamint a beruházások volumenének és szerkezetének halmozódása eredményeként 2009-re az alábbi módon alakult régióink nemzetgazdasági áganként bruttó hazai termék előállítása.

A *3. táblázat* nagyon jól mutatja a régióink gazdasági szerkezetbeli különbségeit. Ha a Dél-Alföldre fókuszálunk, akkor szembetűnő a mezőgazdaság szerepének kiemelkedő volta. Toronymagassággal kiemelkedik a második helyen álló Dél-Dunántúlhoz és a harmadik helyen álló Észak-Alföldhöz viszonyítva. 2007-ben az agrárágazat még 11,7%-kal részesedett a régió GDP termeléséből. Sajnos az agrárágazat jövedelmezősége igen alacsony, ezer sebből vérzik, a problémák tömege vár megoldásra. Fékezi a fejlődését a tőkehiány, de igen sok más tényező változtatása is hozna eredményt. A rendszerváltozás utáni időszak legnagyobb vesztese az agrárium, amely a mai állapotában nem tud motorja lenni a fejlődésnek. Így a Dél-alföldi régió fokozatos leszakadásában az agrárágazat is jelentős szerepet játszott.

3. táblázat. GDP termelésünk szerkezete régiónként 2009-ben

Megnevezés	Mezőgazdaság	Szolgáltatások	Ipar, építőipar
Közép-Magyarország	0,6	77,4	22,0
Közép-Dunántúl	4,6	49,4	46,0
Dél-Dunántúl	7,7	62,0	30,3
Nyugat-Dunántúl	4,5	51,6	43,9
Észak-Magyarország	4,1	58,6	37,3
Észak-Alföld	7,5	61,0	31,5
Dél-Alföld	9,2	60,8	30,0

KSH adatok alapján saját számítás

A GDP termelésben a szolgáltatások részaránya a Dél-Alföldön 60,8%, amely értékkel a régiós rangsor 4. helyét foglalja el.

Az ipar azonban Közép-Magyarországot leszámolva az utolsó helyen kullog a 30,0%-ával. Ez nagyon kedvezőtlenül befolyásolja a térség foglalkoztatását, a gazdasági fejlődését, a lakosság életminőségét, életszínvonalát. Nem sikerült a régiónak azt a hatalmas szellemi tőkét, ismeretet, kutatási eredményt, innovációs potenciált hasznosítania az iparban, amely a régió egyik legígéretesebb értéke, mozgató ereje. Ahhoz, hogy a régió lemaradása (leszakadása) megálljon, majd dinamikusabb fejlődés útjára lépjen, látványos változásoknak kell bekövetkezni az ipara terén.

Miért nincs a vizsgált régió a nyertesek között?

A dinamikusabb fejlődésnek nagyon sok összetevője van. Térben és időben az eltérő szűkebb és tágabb közgazdasági környezettől függően más- és más tényezők, tényező csoportok játszhatnak (játszanak) fontosabb szerepet. Bár bizonyos faktorok esetenként felértékelődnek, mások veszítenek korábbi jelentőségükből, de azért mindig több tényező együttes határairól kell beszélnünk.

A Dél-Alföld gazdasági fejlődését már a XX. sz. elejétől nagyon sok tényező fékezte. A trianoni határrendezés is nagyon negatívan érintette a régiót, hiszen a központi szerepet betöltő Szeged elvesztette a hinterlandját. A határmentiség, a gazdasági háttér csökkenése, a periférikus helyzet, a közlekedési feltételek romlása miatt gazdaságában aránytalanságok, feszültségek keletkeztek. A II. világháború okozta gazdasági károk, a dinamikusan fejlődő DNY-ÉK-i irányú ipari tengelytől való távol fekvés, az egykori jugoszláv politikai vezetéssel megromlott kapcsolat, a gyenge érdekérvényesítés is negatívan hatott.

1958 után a vidék iparosítási törekvések bizonyos vonatkozásban kedvezően érintették a térséget. Ekkor az erőteljes iparosítás során számos nehézipari beruházás valósult meg, de fejlődött a könnyű- és az élelmiszeripara is. Pozitívan hatott a térség fejlődésére a szénhidrogén mezők feltárása, majd a termelés megindítása. Mindinkább erősödött Szeged központi szerepköre, és minden szférában szép eredmények születtek. Emelkedett a tranzitforgalom, nőtt a turizmus szerepe *(Abonyiné Palotás Jolán – Komarek Levente 2007.)*.

Nem alakult ki azonban a térség természeti, társadalmi adottságaihoz igazodó, korszerű húzó ágazatokkal jellemezhető, a magas szintű képzett munkaerőre épülő nemzetközileg is versenyképes termékeket előállító gazdasági struktúra. Az egész infrastruktúra, de főleg a termelői infrastruktúra fejletlensége is fékezőleg hatott.

A rendszerváltozás után előálló új helyzet lehetőségeivel nem megfelelően tudott élni a Dél-alföldi régió. A vegyes gazdaságon át a piacgazdaságba haladva számos tényező fékezte a fejlődést, de sok vonatkozásban a késői felismerés, a rugalmatlanság, a stratégia- és a forráshiány eredményezte a lassú lecsúszást.

Az M5-ös autópálya szakaszos kiépítése, a régió déli területeinek gyengébb megközelíthetőségi lehetősége, a határon túli háborús helyzet éppen akkor hatott fékezőleg, amikor az 1990-es évek elején a külföldi működő tőke Magyarországra kezdett legdinamikusabban beáramolni. Ezek – a térség fejlődését esetenként, néha csak átmenetileg ható tényezők – hosszú távon kumulálódtak, felerősítették egymást és a kimaradt, elszalasztott lehetőségek pótlására nem volt képes a régió térségfejlesztő politikája. Gyenge volt a piacszabályozó ereje, nem jutottak sikerhez a térség felemelkedését segítő lobbik.

Mi a legfontosabb a fejlődést befolyásoló tényezők között?

Mindannyian tudjuk, hogy egy helyzetet, a kiegyensúlyozott fejlődést egy, vagy néhány tényező is elronthatja, lefékezheti. Sajnos azonban egy régió felemelkedéséhez, arányos és ütemes fejlődéséhez nagyon sok tényező együttes, kedvező alakulására van szükség. Ezek egyenkénti majd összhatásának mindenre kiterjedő elemzéséhez nagy mélységű vizsgálatokra van szükség. Erre e rövid tanulmányban nincs lehetőség, ezért egyet, az általunk legfontosabbat emelünk ki. Ez pedig a beruházás.

Ismeretes, hogy a fejlődéshez tőke kell. E tőke lehet belső (hazai) és származhat külföldről is. A belsőt előteremtheti a vállalkozás maga, de forrásai lehetnek a lakossági betétek, és a banki megtakarítások is. A külső forrás pedig lehetne segély, hitel és a külföldi működő tőke. Magyarország a kapitalizálódásának kezdetétől nagyon sokszor szembenézett az olyan erős tőkehiánnyal, amely drasztikusan fékezte a beruházási lehetőségeit, s így a növekedést és a fejlődést is.

Ma is teljes fronton érvényesül a fejlesztési források szűkös volta. Pedig a fejlettség terén lemaradó, felzárkózásra törekvő országok különösen ki vannak éhezve a tőkebefektetésekre. (Természetesen igazi eredményt csak a nagyon átgondolt, hatékony beruházás eredményezhet.)

Ha a hazai régiókban a Dél-Alföld relatív helyének alakulását követjük nyomon, akkor a Dél-Alföld még inkább igényli a befektetők tőkéjét.

Könnyű belátni, hogy a Dél-Alföld eddigi fejlődési ütemének 1994 utáni alakulásán nem kell csodálkoznunk. Ezt a régió beruházási volumene és az országosból való részesedése előre vetítette. Bár a nagysága elég hektikusságot mutatott évenként, de minden téren alacsony volta kiáltó volt *(4. táblázat)*.

4. táblázat. A Dél-Alföld nemzetgazdasági beruházásokból való részarányának alakulása (%)

Év	Beruházási hányad
1995	6,54
1996	7,47
1997	7,23
1998	8,18
1999	5,98
2000	7,08
2001	8,82
2002	6,52
2003	7,25
2004	7,08
2005	6,39
2008	5,38
2009	6,19

Forrás: KSH adatokból saját számítás

A hazai beruházásból való részesedés a táblázat tanúságai szerint mindig alacsonyabb volt, mint az ország területéből, illetve a népességszámból származó hányad. A GDP volumenéből számított részaránytól is elmaradt a beruházási hányad.

Hogyan alakult a régió beruházásainak ágazati szerkezete?

Nem lehet közömbös számunkra az eredmény oldaláról az sem, hogy milyen az ágazati szerkezete a beruházásoknak. Az ipar és a gazdasági fejlettség közötti sztochaikus kapcsolat a figyelmünket az ipari fejlesztésekre irányítja. Ezért a térségfejlődés szempontjából, az iparban eszközölt beruházások nagysága ágazati és területi szerkezete, innovatív ereje, hatékonysága meghatározó lehet.

A fentiek pregnánsan bizonyítják, hogy az iparban eszközölt beruházások nagyságával nem lehetünk elégedettek *(5. táblázat)*. A relatíve alacsony részarány tovább rontotta a régió gazdasági potenciálját. A régió erőforrásai nem indokolják azt, hogy az ipari beruházók a Dél-Alföldet a hazai régiós rangsorban a sereghajtó kategóriába taszítsák. Ezért érthető, hogy napjainkban sok a kihasználatlan tartalék, amelynek negatív hatásai számos területen érvényesülnek, amelyek tovább fékezik a fejlődést.

Azt is érdemes megnézni, hogy a régión belül, megyénként hogyan alakult a helyzet. Ennek legfőbb mutatója az, amikor azt tekintjük át, hogy az adott ágazat(ok) országos volumenéből a Dél-alföldi megyék milyen arányban részesednek. Mivel a 19 megye és Budapest együtt 20 NUTS-3-as területegység, érdemes megnézni, hogy az ágazatonkénti 100%-nak az egyes megyékben mely iparágak haladták meg a kb-i 5%-os értéket.

5. táblázat. A Dél-Alföld ipari beruházásainak részaránya az összes hazai ipari beruházások teljesítményértékéből 2002-2008-ig (%)

Év	Részarány	Régiós rangsor
2002	8,75	7.
2003	9,28	6.
2004	8,88	7.
2005	7,88	7.
2006	8,61	6.
2007	8,43	6.
2008	9,25	6.

KSH forrásokból saját számítás

Bács-Kiskun megyében leginkább a kőolaj- és földgázkitermelés, az élelmiszerek és az italgyártás, az irodagép- és számítógépgyártás, a fafeldolgozás, valamint a víztermelés, -kezelés és elosztás érdemel kiemelést. (Az elmúlt két évben a Mercedes autógyár beruházásai vezettek, de ezen időszak ágazati adatait még nem közölte a KSH.)

Békés megyében elsősorban a nem fém ásványi termékek gyártása, a kiadói- és nyomdaipari tevékenység, a ruházati termékek gyártása, valamint a textíliák gyártása részesült az országos ágazati beruházásaiból nagyobb hányaddal.

Csongrád megyében a kőolaj-feldolgozás és kokszgyártás, az élelmiszerek és az italok gyártása, valamint a villamos energia, gáz- és hőellátás beruházásai voltak relatíve magasabbak.

Ha a fenti ágazati szerkezetet áttekintjük, akkor csak Bács-Kiskun megyében voltak olyan jelentősebb volumenű és arányú ipari beruházások, amelyek napjaink húzó ágazataiba (gépipar, vegyipar) sorolhatók. Különösen szembetűnő az innovatív, húzóipari ágazatokba irányuló beruházások hiánya Békés megyében.

Mit eredményez a lanyha, sőt romló ipari beruházási kedv? A fejlettebb régiókhoz, megyékhez viszonyítva növekvő lemaradást. Az utóbbi időszak erőfeszítései jeleznek pozitív irányú elmozdulást (Kecskemét, Algyő, Mórahalom stb.), de ezek nem elegendőek. Ahhoz, hogy a Dél-alföldi régióban kirajzolódott negatív folyamatokat megállítsuk és pozitív irányba „lökjük", további erőfeszítésekre van szükség.

Hogyan tovább?

„Fejlődni pedig kell." A fejlődés forrása a beruházás. A beruházáshoz tőke kell. Mivel relatíve kicsi a helyi és a magyar gazdaság tőkeképző képessége, erősíteni kell a belső és a külső tőkevonzó képességünket, keresni kell az együttműködési lehetőségeket, ki kell használni az integrációkból származó előnyöket.

Gazdasági válság van. Óriások a kihívások. A válság szele mindenkit megcsap, de nem egyenlő erővel és irányba. A válság kikényszerítheti a megújulást, a válságra a fejlesztésnek kell választ adnia. Jobban oda kell figyelnünk a termelő-produktív beruházásokra. Nagyon innovatív, a tudományos eredmények

és melléktermékek gyors, szélesebb körű alkalmazásai lehetnek motorjai az eredményeknek. A Szegedi Egyetemen, s a város kutató műhelyeiben gomba gyorsasággal születnek új, a gyakorlatban megvalósítható eredmények. Ezek gyártását nem szabadna „kiengednünk" a régióból, mert a térségnek nagyon nagy szüksége van rájuk. Vannak jó kezdeményezések, sikeresnek induló vállalkozások. Ezekért össze kell fognunk, hogy igazi eredményhez vezessen. Ha nem ezt tesszük, akkor végképpen a perifériára szorulunk.

Irodalom

ABONYINÉ PALOTÁS J. (2007): Infrastruktúra. Dialóg Campus Kiadó, Bp-Pécs. 174. p.

ABONYINÉ PALOTÁS J. (2001): Gondolatok a szélesen értelmezett logisztika élelmiszergazdaságban rejlő tartalékairól (avagy a tartalékok mobilizálása, az innováció erősítése, a klaszteresedés lehetőségei. Logisztikai Évkönyv, 48. p.

ABONYINÉ PALOTÁS J. (2011): A határon átnyúló kapcsolatok erősítési lehetőségei. Comitatus. 71. p.

ABONYINÉ PALOTÁS J. – KOMAREK L. (2007): Dél-Alföld gazdasági helyzete és a kilábalás lehetőségei. Területi Statisztika 586. p.

Magyarország Statisztikai Évkönyvei 1994-2010-ig.

Eurostat elszegényedett Magyarország. http://atv.hu/belföld/20120314

2011 évi népszámlálás. 1. Előzetes adatok. Bp. 2012. KSH

A magyar Régiók Zsebkönyvei. KSH

KALINYINGRÁD OBLASZTY HELYZETE A SZOVJETUNIÓ SZÉTESÉSÉT KÖVETŐEN

ARANYOSSYNÉ SZEGEDI ANDREA*

Bevezetés

Kalinyingrád Oroszország legkisebb és legnyugatibb fekvésű közigazgatási egysége (oblaszty), mely jelenleg délről Lengyelországgal, északon és keleten Litvániával határos, nyugaton pedig a Balti-tenger mossa partjait. Kalinyingrád oblaszty székhelye Kalinyingrád város – a valamikori Königsberg – 1991-ig zárt város volt, melyről szinte maguk a Szovjetunió lakói is alig tudtak valamit. Kétséges helyzeténél fogva az anyaország sem fordított figyelmet a terület fejlesztésére. Egyetlen értékének a baltyijszki kikötőt tartotta a hatalom. A Szovjetunió szétesését és a környező országok EU, NATO és schengeni csatlakozását követően egy teljesen új helyzet alakult ki, amely jó esetben a fejlődés záloga lehet a térség számára.

Kalinyingrád – geopolitikai értelemben véve – Oroszország egyik legizgalmasabb régiója. A Szovjetunió felbomlását követően a terület helyzete gyökeresen megváltozott. Kalinyingrád egy sajátos sziget lett, amit elválaszt az anyaországtól Beloruszia és Litvánia. Az anyaország viszonylatában tehát Kalinyingrád exklávé lett a Baltikumon, míg a két határos ország – Litvánia és Lengyelország – szempontjából pedig enklávé.

Helyzete ugyanakkor nem példa nélküli. Oroszország hosszú évekig birtokolta Port-Arthur kikötőjét Kína területén, Porkalla-Udd kikötőjét pedig Finnország területén. Exklávé volt Oroszország számára Alaszka is, míg 1867-ben el nem adta Amerikának. És végül nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy Kelet-Poroszországnak az I. világháborút követően 1939-ig nem volt Németországgal határos területe, hiszen Lengyelország elválasztotta egymástól a két területet *(Орленек 2002)*.

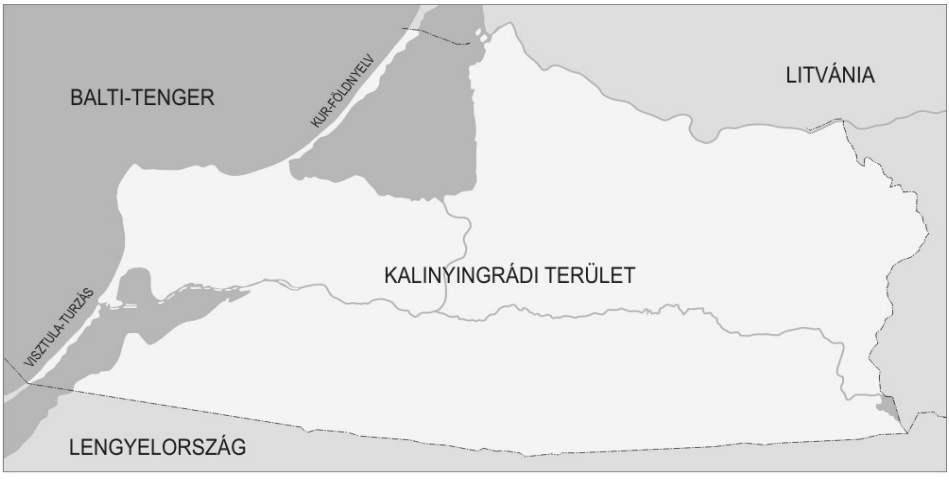
Míg a II. világháború után megszerzett új területek támogatására komoly összegeket fordított a szovjet állam, addig ebből Kalinyingrád semmilyen formában nem részesült. Mintha a hatalom mindig is azt érezte volna, hogy a terület birtokjoga csak átmeneti. Egyedül a hadiipar volt az, amelyet kezdettől fogva kiemelten kezelt a Szovjetunió. A németeknek egykoron olyan fontos birodalmi hadikikötő, Pillau 1946-tól már Baltyijszk névvel – a hozzá tartozó légierővel, a kiképzési, partvédelmi, logisztikai egységekkel együtt – lett a szovjet balti flotta

* főiskolai tanársegéd

központi stratégiai támaszpontrendszere, háttérbe szorítva a leningrádi és még kevésbé jelentős rigai, klaipedai, tallinni bázisokat. A népesség növekedése a nyolcvanas évek közepéig nagymértékben a katonai-ipari komplexum fejlesztésével magyarázható. Ugyanakkor ez együtt járt egészen 1991-ig a határok hermetikus lezárásával is *(Turányi 2002)*.

Ám a helyzet az utóbbi években mintha változna. A térségre mind Oroszország, mind az Európai Unió kiemelt figyelmet fordít. Geopolitikai helyzeténél fogva Kalinyingrád az EU – orosz kapcsolatok lakmuszpapírjává vált. Kalinyingrádot pár éve NATO-, valamint EU-tagállamok veszik körül. A furcsa állapotnak – más-más okok miatt – sem Moszkva, sem Brüsszel nem örül, de a helyzetet kezelniük kell. Orosz-EU, illetve orosz-NATO szakbizottságok tucatjaiban 19 éve téma az orosz exklávé és mintegy egymillió lakosának a sorsa. Derűlátóbb elemzők szerint a régiónak nem csak múltja, jövője is van. 2006-ban Vlagyimir Putyin elnök döntése nyomán Különleges Gazdasági Övezetté nyilvánították, ami kiemelt befektetési célponttá tette. Egyesek máris a hong-kongi vagy a szingapúri példáról vizionálnak (TÓTH T. 2008).

Jelen cikk azt kívánja bemutatni konkrét példákon keresztül, hogy az oblaszty sajátos geopolitikai helyzete milyen nehézségeket és lehetőségeket rejt magában.



1. ábra. Kalinyingrád oblaszty
Forrás: ORLJONOK V. V. (2008) alapján a szerző szerkesztése

Személyek és áruk szabad mozgása

Sajátos helyzetéből adódóan két megközelítés, két jogelv feszül Kalinyingrád esetében egymásnak: az emberek, áruk mozgását reglamentáló uniós schengeni csomag és az oroszországi állampolgárok arra vonatkozó joga, hogy országuk területén minden korlátozás nélkül szabadon közlekedhetnek.

Oroszország alkotmányának 27. cikkelye kimondja: „Mindenki, aki törvényesen tartózkodik az Orosz Föderáció területén, jogosult szabadon közlekedni, megválasztani tartózkodásának helyét és lakóhelyét." Kalinyingrád oblaszty lakosai vízummentesen csak hajóval Szentpéterváron keresztül, vagy repülővel utazhatnak Oroszország más területeire. Természetesen így vagy lényegesen hosszabb vagy drágább az utazás. Más közlekedési eszközzel Kalinyingrád csak tranzitútvonalon keresztül közelíthető meg Oroszország egyéb területeiről. Ennek következtében mind az áru-, mind a személyforgalom drágább, mint más, hasonló távolságok esetében Oroszországban. A határátlépés közúti határátkelőn relatíve nehéz, és az azzal járó ellenőrzés pedig időben is meghosszabbítja a közlekedést. Ehhez jön még az említett paradoxon, hogy orosz állampolgárnak, amennyiben nem légi úton vagy hajóval utazik Kalinyingrádba vagy Kalinyingrád oblasztyból Oroszországba, akkor schengeni vízumra van szüksége.

A schengeni zónában lakó állampolgároknak, amennyiben a zóna területébe ékelődött orosz területen szeretnének áthaladni, természetesen orosz vízumra van szükségük.

Bár az Európai Unió hangsúlyozottan nem kívánja külön kezelni Kalinyingrád oblaszty kérdését Oroszországtól a vízumkérdés tekintetében, azért láthatóan vannak arra törekvések, hogy az oblaszty lakóinak közlekedését megkönnyítsék. Mivel az oblaszty vasúton csak Litvánián keresztül közelíthető meg, ezért az oblaszty lakói számára létezik egy úgy nevezett „könnyített tranzit dokumentum – UTD". Ez a dokumentum vízumnak számít, de amennyiben az oblaszty lakója kijelölt vasúti kocsikkal utazik, igénybe veheti az UTD-t. Az UTD igényelhető Litvánia oroszországi konzulátusain vagy közvetlenül a kijelölt vonaton utazó konzuli ügyintézőnél. Az ehhez szükséges dokumentumok listája szűkebb, mint a szokásos schengeni vízum esetében, de vannak megkötések is. A Litvánián keresztül történő utazás időtartama nem haladhatja meg a 24 órát, csak kijelölt és a Litvánián történő keresztülhaladás időtartama alatt zárt vasúti kocsikon vehető igénybe.

Kalinyingrád oblaszty gazdasági programjában prioritást élvez a turizmus. A nemzetközi beutazó turizmusnak azonban komoly gátat szab a vízumkötelezettség. A beutazás megkönnyítése érdekében 2002. óta a 72 óra tartózkodást meg nem haladó, turista céllal beutazó, egyébként vízumköteles külföldiek Kalinyingrád oblaszty három határátkelő pontján (Bagratyionovszk, Mamonovo, Hrabrovo) a helyszínen könnyített eljárásban igényelhetnek vízumot. Ezt azonban csak abban az esetben tehetik, ha helyi, az állami nyilvántartásban szereplő tour operatorral kötnek előzetesen szerződést. A gyakorlat nem csak Kalinyingrád oblasztyban létezik, hanem Szentpéterváron és Moszkvában is. Kalinyingrád oblasztyban évente másfél – kétezer, a schengeni zónából, Nagy-Britanniából és Japánból érkező turista él ezzel a lehetőséggel *(www.ratanews.ru)*.

Gazdaság

A Szovjetunió szétesése, az orosz gazdasági reformok és a piac liberalizációja igen komoly kihívást jelentett a 90-es évek elején Kalinyingrád oblasztynak. Természetesen az említett problémákkal Oroszország összes többi területe is szembesült, de a geopolitikai helyzet gyökeres megváltozása leginkább Kalinyingrádot érintette.

Míg a 90-es évek első felében az oblasztyban az ipari termelés adta a GDP 56%-át (élelmiszeripar, halfeldolgozás, papír- és cellulózipar, gépgyártás, fémipar, kőolaj-feldolgozás), addig a 90-es évek második felében a szolgáltatási szektor (kereskedelem, közlekedés, hírközlés) átvette a vezető helyet azzal, hogy a GDP 69%-t adta. Ez a markáns változás messze nem a gazdaság modernizációjának volt köszönhető, hanem az ipari- és mezőgazdasági termelés drasztikus visszaesésének. Az ipari termelés 75%-kal csökkent az 1990-1999 közötti időszakban (ugyanez a mutató a teljes Oroszországra vonatkoztatva 50%), míg a mezőgazdasági termelés visszaesése 45%-os volt (ugyanez a mutató a teljes Oroszországra vonatkoztatva 57%). Az említett időszakban az oblasztyban a kőolaj kitermelése is 50%-kal esett vissza, miközben éppen ez az oblaszty legfontosabb export terméke. Bár Kalinyingrád rendelkezik a világ legnagyobb borostyánkészletével, az oblaszty gazdaságának sok hasznot ez sem hozott a 90-es években, mert a kitermelt borostyán döntő többsége illegális úton került külföldre *(Cichocki B. – Pelczynska-Nalecz K. – Wilk A. 2001)*.

A szakértők megoldási javaslatként már 1990-ben felvetették a Szabad Gazdasági Övezet létrehozását Kalinyingrád oblasztyban. Ennek kapcsán 1991. szeptember 25-én megszületett a döntés a „Jantar", azaz „Borostyán" Szabad Gazdasági Övezet létrehozásáról. Elsődleges célja a vámmentes import támogatása volt a magas szállítási költségek ellensúlyozására. A vámkedvezményeken kívül adókedvezményekkel ösztönözte és támogatta a külföldi befektetéseket is, illetve az oblasztyban gyártott termékekre nem kellett exportvámot fizetni.

Igen rövid idő alatt ugrásszerűen megnőtt a vegyes tulajdonú vállalatok száma. 1994-ben már 518 vegyesvállalat volt Kalinyingrádban bejegyezve, ezzel az oblaszty Szentpétervár és Moszkva után a harmadik helyet foglalta el Oroszországban. De számos lengyel (240), német (130) és litván (100) cég nyitott képviseletet Kalinyingrádban. Azonban 1995-ben Borisz Jelcin elnök megszüntette a Szabad Gazdasági Övezetet. Az éppen csak elindult gazdasági fellendülés megszakadt, a külföldi vállalkozások nagy része kivonult.

A kudarc oka az akkori orosz viszonyokban keresendő. A Szabad Gazdasági Övezet hivatalos megszüntetését a Pénzügyminisztérium indokolta. Érvelésünk szerint a Szabad Gazdasági Övezet által nyújtott adó- és vámkedvezmények komoly hiányt okoznak az állami költségvetésben. Kétségtelen, hogy abban az időszakban az állami költségvetés szinte kizárólagos forrása a beszedett vámok voltak. Ugyanez a kiszabott adók esetében a fekete- és

szürkegazdaság miatt erőteljesen megkérdőjelezhető, azaz a Szabad Gazdasági Övezet által biztosított 5 éves adómentesség nem okozott hiányt a költségvetésben, hiszen a piac egyéb szereplői sem igazán törekedtek a példás adófizetői magatartásra. Ha a külföldi befektető papíron is kimutatta a nyereségét, illetve szabályos könyvelést folytatott, a szürke- és a feketegazdaság miatt azonnal versenyképtelenné vált. Tény az is, hogy a vámmentes import kapcsán Kalinyingrád oblaszty egyfajta „fekete lyuk" lett, ahova külföldről legálisan vámmentesen bekerültek az import áruk, majd ezek már illegálisan, de természetesen továbbra is vámmentesen eljutottak Oroszország egyéb régióiba.

Magának az oblasztynak sem volt feltétlenül érdeke, hogy megjelenjenek a külföldi befektetők. Ebben az időben igen aktívan folyt az állami tulajdonú cégek privatizációja, amihez azonban nem volt kívánatos a külföldiek jelenléte.

Nagy mértékben hozzájárult a kudarchoz az is, hogy a Szabad Gazdasági Övezet feletti irányítási és ellenőrzési funkciók átláthatatlanok voltak, sok esetben egymásnak ellentmondó rendelkezések születtek, és éppen ennek kapcsán virágzott a korrupció is.

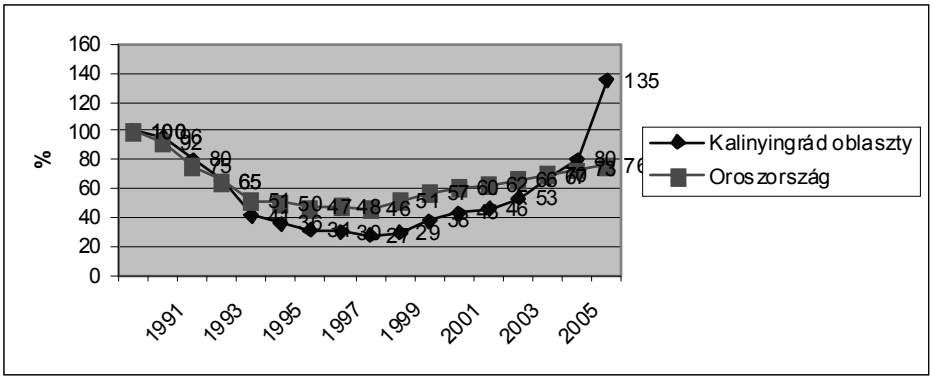
Az egyenlőtlen piaci versenyt tovább fokozta az, hogy az új rendszer politikai elitje igen hamar rájött arra, hogy a választási kampányt meg lehet finanszíroztatni a gazdasági elittel, amely pedig hamar felismerte, hogy a politikusok támogatása nélkül sikerre nem számíthatnak, ám támogatásukkal nincs lehetetlen. Ebben a rendszerben a külföldieknek szintén nem volt helye.

Az oblaszty gazdasági helyzetére azonban továbbra is megoldást kellett találni. A kalinyingrádi Különleges Gazdasági Övezet megalakításáról szóló törvény 1996. január 22-én lépett életbe. A törvény külön kiemelte, hogy a vállalkozásoknak és a befektetéseknek a Különleges Gazdasági Övezetben kiemelt állami védelmet biztosítanak. A törvény a gyártási, illetve a hozzáadott értéket biztosító termelési tevékenységet támogatja. Azaz a Különleges Gazdasági Övezetben előállított, vagy oda importált, majd ott – a termék típusától függően minimum 15-30%-os értéknövekedést eredményező tevékenységet követően exportált, vagy Oroszország egyéb területeire szállított termék után nem kell vámot fizetni. A törvényhez számos rendelet is kapcsolódik, amelyek éppen az előző tapasztalatok alapján a gyakorlati működési szabályokat pontosítják.

A Különleges Gazdasági Övezet hosszú távon is sikeresnek bizonyult. Elsősorban a következő termékek gyártása vagy összeszerelése zajlik az Övezetben: televízió, porszívó, hűtőgép, papír, élelmiszer, bútor, halkonzerv. Gépkocsi összeszerelő üzemek is megtelepedtek az Övezetben, mint például a BMW vagy a KIA.

A Különleges Gazdasági Övezetre vonatkozóan 2006. január 10-én aláírásra került egy Elnöki Törvény, amely 2006. április 1-től lépett életbe. A törvény 25 évre szabályozza a befektetőknek nyújtandó adó- és vámkedvezményeket. Az előző – a Különleges Gazdasági Övezetre vonatkozó – törvényhez képest a 2006-ban aláírt pontosítja, hogy milyen befektetéseket támogat az állam, illetve a vám- és adókedvezmények mértékét is.

Ugyanakkor a szakértők továbbra is sok kritikával illetik Oroszországot a külföldi befektetők szempontjából. Kalinyingrád oblaszty befektetési reklámkampányai amatőrök, ezért nem is hozzák az elvárt eredményeket. A külföldi befektetők olyan politikai-gazdasági feltételeket szeretnének, amelyek lehetővé teszik, hogy a bankok hiteleket nyújtsanak a befektetéseikhez. A bürokrácia és a protekcionizmus a mai napig nehezíti a tevékenységüket *(Штайн С. 2003)*.



2. ábra: Az ipari termelés változása 1990-2006 között
Forrás: ORLJONOK V. V. (2008) alapján a szerző szerkesztése

Munkaerő-piaci és szociális helyzet

A nehéz gazdasági helyzet számos szociális problémának a forrása az oblasztyban. Az átlagkeresetek alacsonyabbak az oroszországiaknál, és lényegesen alacsonyabbak a litván vagy lengyel átlagjövedelmeknél. Litvánia és Lengyelország EU-s csatlakozása még tovább fokozta a fejlettségi különbségeket a régiók között. Magán az oblasztyon belül is jelentős különbség van a Kalinyingrád városban lakó és a vidéki népesség átlagjövedelme között.

Ugyanakkor nagyon nehéz reális képet kialakítani a viszonyokról, hiszen a jövedelmek jelentős része a szürke- és a feketegazdaságból származik. Litvánia és Lengyelország schengeni csatlakozásáig virágzott a csempészet – alkohol, benzin, cigaretta, kábítószer. Az oblaszty határain 2000-ben 8,5 millió határátlépést regisztráltak, amiből 3,6 millió a litván határon, 4,4 millió a lengyel határon és 0,5 millió a repülőtéren történt. A lengyel határon a határátlépések 90%-a, a litván határon a 80%-a a csempészektől származott.

Kalinyingrád oblasztyban a gazdasági helyzet kapcsán folyamatosan alulfinanszírozott az egészségügyi ellátás. Ilyen körülmények között nehéz gátat szabni a tuberkulózis vagy egyes vírusos megbetegedések tömeges elterjedésének. Kalinyingrád oblasztyban, ahol a lakosok száma nem éri el az 1 millió főt, 3788 AIDS beteg van. Csak összehasonlításként a Lengyelországban a 38 millió lakosra 7000 AIDS beteg jut *(Cichocki B. – Pelczynska-Nalecz K. – Wilk A. 2001)*.

Az exklávé helyzetéből adódó elzártság a munkaerőpiacon is érezteti hatását. Kalinyingrád oblasztyban az új gazdasági struktúra és piaci viszonyok hamarabb jelentek meg, mint Oroszország egyéb területein. A Különleges Gazdasági Övezet miatt itt kiugróan magas a külföldi befektetések és a vegyesvállalatok száma, illetve az 1000 lakosra jutó magánvállalkozásoké. Ez nyilvánvalóan megfelelő szakképzettségű munkaerőt igényel. Viszont 1991 után Oroszország egyéb régióival szinte teljesen megszűnt a munkaerő-csere. Így az oblaszty vállalkozásai csak a helyben képzett szakemberekre támaszkodhatnak. Azonban a munkaerő-piaci kereslet és kínálat nincs összhangban. Ennek oka főként abban keresendő, hogy az oktatási intézmények képzési struktúrája és kínálata nem felel meg a munkaadók érdekeinek, azaz nem azokon a területek folyik képzés, amire a munkaerő-piacon szükség van. A két struktúra között – oktatási intézmények és munkaadók – nincs semmiféle kommunikáció, illetve soha nem készült olyan felmérés, hogy hosszú távon az új gazdasági viszonyok között milyen szakképzettséggel rendelkező munkaerőre lenne szükség. Ilyen módon az a helyzet alakult ki, hogy például 2004-ben az oblasztyban a regisztrált munkanélküliek száma 9100 fő volt, ugyanabban az időben pedig 9204 betöltetlen állás volt.

A legnagyobb szükség az építőiparban, kőolajiparban, cipőgyártásban, kereskedelemben, közétkeztetésben és egészségügyben dolgozó szakemberekre van. Ezekre a szakmákra a kereslet sok esetben nyolcszorosa a kínálatnak, és éppen ezekben a szakmákban szinte teljesen hiányzik a képzés az oblasztyban. Ugyanakkor reklámmenedzserből ötször, ügyvédből tizenötször, titkárnőből kétszer annyit képeznek, mint amennyire valóban szükség lenne.

Mivel a munkaadók az oblasztyban nem minden esetben találnak megfelelő szakképzettséggel rendelkező munkaerőt, ezért kénytelenek az oblasztyon kívül keresni, ami az elmúlt időszakban egy jelentős munkaerőpiaci migrációt indított el. A külföldi munkaerő létszámát szigorú kvótarendszer szabályozza. Grúzia és Türkmenisztán kivételével a FÁK országok állampolgárainak viszont nem kell munkavállalási engedély. A munkaerő-piaci migráció sajátossága Kalinyingrád oblaszty viszonylatában, hogy azok a munkavállalók, akik az oblasztyban nem találnak munkát, eltérően a többi orosz régiótól, főleg külföldön keresnek munkát, nem pedig Oroszországban. Elsősorban tengeri hajózási vállalatoknál és halászati cégeknél helyezkednek el. A külföldön munkát vállaló kalinyingrádiak száma meghaladja a Kalinyingrád oblasztyban munkát vállaló külföldiek számát *(Емельянова Л.Л. 2006)*.

Környezetvédelem

A környezetvédelem helyzete Kalinyingrád oblasztyban rendkívül rossz. Az ipari termelés és a bányászat által okozott környezetszennyezés veszélyezteti a szomszédos országokat is. A legkomolyabb ökológia problémát – amely szintén

nem áll meg a határoknál – a tengerbe engedett szennyvíz okozza. A Balti-tengerbe Szentpétervár után a legtöbb szennyező anyagot éppen Kalinyingrád engedi. Éppen ezért az Európai Unió anyagilag is támogatja az oblasztyban a szennyvíztisztítók megépítését *(Cichocki B. – Pelczynska-Nalecz K. – Wilk A. 2001)*.

Biztonságpolitika

A II. világháború után Kalinyingrád oblaszty volt a Szovjetunió egyik leginkább militarizált régiója, ahol átlagosan 100 000 katona állomásozott, ezen kívül jelentős hadiipari bázis és civil kiszolgáló struktúra is tartozott a hadsereghez. A terület zárt övezet volt, azaz külföldi állampolgár nem látogathatta, de még a szovjet lakosok is csak külön engedéllyel. Az oblaszty lakosai a területet szintén csak külön engedély birtokában hagyhatták el.

A Varsói Szerződés felbomlását és a Szovjetunió szétesését követően katonai szempontból is átértékelődött a régió szerepe. A Balti országokból a hadiflotta hajóit itt vonták össze, illetve a valamikori NDK és Lengyelország területéről a korábban ott állomásozó szovjet csapatokat is Kalinyingrádba vezényelték át, ami komoly aggodalmat keltett a szomszédos országokban. Az ott állomásozó csapatok száma csak 1993-tól kezdett csökkeni a Mihail Gorbacsov által megkezdett, majd Borisz Jelcin által folytatott fegyveres erők számának csökkentése kapcsán. A gazdasági problémák megoldására pedig a régió zárt státusza is megszűnt. Azt követően, hogy a terület exklávé lett, a kezdeti időszakot leszámítva, a katonai jelenlét fokozatosan csökkent, és egyre inkább védelmi szerepet tölt be.

Újabb konfliktusforrást jelentett Lengyelország és Litvánia NATO csatlakozása. Oroszországot leginkább az nyugtalanította és nyugtalanítja a mai napig, hogy ebben a két országban a NATO atomrakétákat vagy amerikai rakétavédelmi rendszereket telepít. Minden alkalommal, amikor ez a téma terítékre kerül, Oroszország válaszképpen Iszkander rakéták kalinyingrádi telepítésével fenyeget. Ugyanakkor a 2001. szeptember 11-i tragédia kapcsán a terrorizmus elleni közös küzdelem új távlatokat nyitott a NATO és Oroszország kapcsolatában, ami kedvezően hat a térségben kialakult helyzetre is.

Litvánia NATO csatlakozása még egy komoly problémát vetett fel. Oroszországba Kalinyingrád harcászati egységeinek tranzitútvonala Litvánián keresztül vezet. A szovjet időszakban Vilniuson és Kaunason keresztül közlekedtek a katonákat és hadieszközöket szállító vonatok. Az orosz fél már 1992-ben szerette volna megállapodásban rögzíteni, hogy Litvánia továbbra is engedélyezi területén keresztül Kalinyingrádból Oroszországba a hadsereg tranzitszállítmányait, de ezt a litván fél visszautasította. Végül is a nyugat-európai országok nyomására Litvánia beleegyezett. A szovjet csapatok Litvánia területéről történő végleges kivonását követően 1993. augusztusában született egy államközi megállapodás a tranzit hadiszállítmányokról. Az orosz félnek azonban minden esetben előzetesen enge-

délyeztetni kellett a tranzitot, és meglehetően magas vám terhelte a szállítmányokat, illetve egyéb megkötések is nehezítették az átutazást. A litván fél 1994. októberében a nemzetközi jognak is megfelelő szabályozást vezetett be, ami még tovább szigorította a tranzitot. Az orosz fél ezt nem fogadta el, végül 1995-ben sikerült csak egy kompromisszumos megállapodást létrehozni. Azóta ez a megállapodás van érvényben a két ország között, ami automatikusan kerül évente meghosszabbításra. Érthető módon azonban az orosz fél egyre inkább tengeri úton igyekszik mozgatni a hadsereg tranzitszállítmányait *(Ольдберг И. 2003)*.

Fejlesztési tervek

Kalinyingrád vonatkozásában az új hoszútávú – 2031-ig érvényes – régiós fejlesztési stratégia 2006-ban került kidolgozásra. A stratégia alapja a 2006-ban elfogadott, a Különleges Gazdasági Övezetre vonatkozó Elnöki törvény. A fejlesztési stratégia két, egymással szorosan összefüggő fejlesztési célt tűz ki.

1. Kalinyingrád oblaszty versenyképességének növelése mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban.

2. A lakosság életszínvonalának növelése és életminőségének javítása, ezek európai színvonalhoz való közelítése.

A fejlesztésben prioritást élvező területek a közlekedés, a turizmus, a mezőgazdaság és az energiaellátás. Ezek közül is elsősorban az oblasztyban már tradicionálisnak nevezhető területeket kívánják támogatni és fejleszteni. A közlekedésben például a tengeri hajózást, hiszen a régió földrajzi helyzete erre kiváló lehetőséget biztosít. A mezőgazdaságon belül elsősorban az élelmiszeripart, azon belül is kiemelten a halászatot és a halfeldolgozást *(Орленек В. В. 2008)*.

Oroszország turizmusfejlesztési koncepciójában a hét kiemelt turisztikai fejlesztési övezet egyike Kalinyingrád oblaszty, ezen belül is a Kur-földnyelv. 2007-ben kormányhatározat született arról, hogy a Kur-földnyelv egyike annak a hét nemzeti parknak, amelynek a területén turisztikai-rekreációs zónát kell kialakítani. Az állam 1,5 milliárd rubelt különített el a Kur-földnyelven kialakítandó rekreációs zónára. A tervek szerint a nemzeti park négy pontján történnének a beruházások összesen 282 hektáron, amelyek keretében több nagy szálloda, éttermek, Spa-központok, kiépített strandok és túraútvonalak épülnének. (Zelenográdszktól az észak felé húzódó tengerparti részen, Ribacsijnál és Morszknál két kijelölt területen.) Mindezek a beruházások évi 60 000 turista fogadására tennék alkalmassá a földnyelvet. Az infrastrukturális beruházások értéke elérné a 6 milliárd rubelt.

Kétségtelen, hogy a kijelölt területen három olyan másfélezer lelket számláló település van, ahol nincs csatornázás, ivóvíz, megbízható elektromos-energia-ellátás, fűtés, autóút. Az ott lakók számára bizonyára megváltás lenne a beruházással járó infrastruktúra-fejlesztés *(Риановости)*.

A kormánydöntést követően azonnal megalakult a LIFE Development Group elnevezésű cég, ahol a részvényesek ingatlan beruházásokkal kívánnak foglalkozni. A cég első projektje a tervek szerint éppen a Kur-földnyelven tervezett rekreációs zóna lenne. A tulajdonosok szerint a projekt sikerre van ítélve a terület kiváló turisztikai adottságai miatt. A LIFE Development Group a Kur-földnyelven 100 ha területet már hosszú távú bérletbe is vett. Itt terveznek felépíteni egy lakóparkot, gyógyászati és diagnosztikai központot, szállodát. A beruházás értéke 180 millió Euró. Ezen kívül Szvetlagorszkban 20 millió Euró értékben 25 luxusvillát kívánnak felépíteni. Hasonló terveik vannak a Szvetlagorszktól Zelenogradszkig tartó partszakaszon is *(РБК daily)*.

Nehéz lenne azonban azt állítani, hogy mindenki egyértelmű lelkesedéssel fogadja a terveket. Nagyon sokan aggódnak ugyanis a földnyelvért és az ott található nemzeti parkért. Jevgenyij Sznyegirjov a „Kur-földnyelv" Nemzeti Park igazgatója szerint már a jelenlegi turistaforgalom is megterhelő a nemzeti park számára. Emlékeztetett arra, hogy 2006-ban megnyitották a „táncoló erdőt" a látogatók előtt. Két év múlva újra be kellett zárni, mert a látogatók gyakorlatilag kitaposták a talajt a fák alól, amelyek pusztulni kezdtek. Jelenleg csak szigorú korlátozásokkal, szakavatott kísérők jelenlétében látogatható a „Táncoló erdő".

A szakemberek aggódnak a vándormadarak miatt is. A Kur-földnyelv a vándormadarak pihenési pontja. Ősszel és tavasszal van olyan nap, hogy félmillió vándormadár repül át a földnyelv felett, illetve pihen meg éppen Ribacsijnál, hogy erőt gyűjtsön az öböl átrepüléséhez. Nem véletlen, hogy 1901-ben itt építették fel Németország első ornitológiai állomását, amely a mai napig működik. Lelkes munkatársai hatalmas sikereket értek el a madárgyűrűzések terén. Csak 1931-ben 9200 gólyát gyűrűztek itt meg. Ezek a madarak igen értékes információkkal szolgálhatnak a vándorlási útvonalak tekintetében *(Воронов 2009)*.

A Kur-földnyelv 1988. óta Állami nemzeti természeti parknak számít. A törvény lehetőséget ad arra, hogy a nemzeti park területén rekreációs zónát alakítsanak ki, de értelemszerűen ez nem károsíthatja a nemzeti parkot. Ehhez azonban megfelelő hatástanulmányokat kell előzetesen elvégezni. A Kur-földnyelvre tervezett projekt esetében a felkért szakemberek négy napot kaptak arra, hogy elkészítsenek egy anyagot azzal kapcsolatosan, hogy a tervezett projekt hogyan hat a terület flórájára és faunájára. A szakemberek többsége nem fogadta el a felkérést a tanulmány elkészítésében való részvételre. Akik mégis részt vettek, nem hajlandóak kommentálni az anyagot. Van azonban még egy komoly akadálya a beruházásnak. A Kur-földnyelv teljes területe, tehát mind a litván, mind az orosz oldal szerepel az UNESCO Világörökségi Listájában. Ez részben tiltja mindenféle építőipari technika behajtását a földnyelvre. Másrészt Litvánia és Oroszország között aláírásra került egy Konvenció, amely szabályozza a természeti és kulturális értékek megőrzését, bármilyen felújítási vagy építési munkát a Kur-földnyelv területén található nemzeti parkban. Bármilyen változásról, ami az említett területen zajlik, a felek kötelesek értesíteni az UNESCO-t. Az UNESCO szakértői a

tervezett változtatásokat megvizsgálják, majd véleményezik. Amennyiben az UNESCO tájékoztatása vagy beleegyezése nélkül hajtanak végre változtatásokat az érintett felek, az maga után vonja a Kur-földnyelv kizárását az UNESCO Világörökségi Listájából. Ez nem precedens nélküli, hiszen Drezda az Elbán megépített híd miatt került kizárásra az UNESCO Világörökségi Listájából. A litván fél már felvette a kapcsolatot az UNESCO szakértőivel, és meghívta Őket, hogy egyeztesse a litván oldalon tervezett projekteket. Orosz oldalról azonban ez még nem történt meg. A szervezet képviselői csupán a sajtóból értesültek a tervekről, ami nyugtalanítja mind az UNESCO képviselőit, mind a litván oldalt, hiszen egy esetleges kizárás a Világörökségi Listájából a litván oldalt is érinti, tekintet nélkül arra, hogy ők már egyeztetnek az UNESCO-val.

Ugyanakkor bizakodóak is a felek, hiszen a tervezett beruházás még csak papíron létezik, gyakorlatban semmi nem történt még. Azon kívül volt már rá jó példa, hogy Oroszország módosított a tervein, hogy a Bajkál-tó ne kerüljön kizárásra az UNESCO Világörökségi Listájából. A tótól mindössze 800 méter távolságra tervezett kőolajvezetéket az akkori elnök, Vlagyimir Putyin utasítására 1 milliárd USD pluszköltség bevállalása mellett 400 kilométerre a Bajkál-tótól vezették el *(Калининградская Правда)*.

A turizmusban tervezett másik beruházás a kaszinók építése az oblaszty tengerparti üdülőhelyein. Oroszországban a négy kijelölt szerencsejáték-zóna egyike éppen Kalinyingrád. Ez komoly aggodalmakat kelt a lakosság és a turisztikai szakemberek körében, hiszen az oblaszty megítélése így is nagyon kedvezőtlen a bűnözés szempontjából. Egy ilyen beruházás ezt csak tovább rontaná, arról nem is beszélve, hogy a valamikor komoly fürdőélettel rendelkező tengerparti fürdővárosoknak (Szvetlagorszk, Zelenogradszk) most folyik a rekonstrukciója. Az elegáns, egykori porosz fürdőváros képe nehezen egyeztethető össze az orosz szerencsejáték-zóna imázsával.

Összegzés – Mi lesz Kalinyingrád sorsa?

Kalinyingrád jelenlegi helyzete mind Oroszország, mind Lengyelország, mind Litvánia, de igazából az Európai Unió számára is egyszerre kockázati tényező és lehetőség az együttműködésre. Ma még számos kérdés nyitott a régió jövőjével kapcsolatosan:

Vasfüggöny által övezett sziget marad? Egy új Szingapúr vagy Hongkong születik? A fenntartható fejlődés elveinek is megfelelő desztináció alakul? Egy új Las Vegas épül? Kalinyingrád lesz a Balti-tengeri államok találkozási pontja?

A jelenlegi helyzet alapján Kalinyingrád oblasztynak a jövője két módon alakulhat.

Moszkva biztosít bizonyos fokú autonómiát az oblasztynak, amely szoros együttműködést alakít ki a szomszédos EU tagállamokkal. Olyan jogi és gazdasági környezetet teremt, amely összhangban van a szomszédos országokéval, illetve vonzó feltételeket és garanciákat biztosít a külföldi befektetőknek.

A másik alternatíva, hogy az oblaszty kettős periféria marad, amelynek szociális és gazdasági fejlettsége messze elmarad a szomszédos országokétól, de még Oroszországétól is.

Ez utóbbi semmiképpen nem érdeke egyik érintette félnek sem, és komoly konfliktusforrássá válhat, ezért elemi érdekük az együttműködés és a közös gondolkodás a régió jövőjét illetően.

Irodalomjegyzék

CICHOCKI B. – PELCZYNSKA-NALECZ K. – WILK A. (2001): *The Kaliningrad Oblast in the context of EU enlargement* Elérhetőség: <http://osw.waw.pl/en/epub/eprace/02/02.htm> [utolsó belépés: 2009. július 3.]

CICHOCKI B. – PELCZYNSKA-NALECZ K. – WILK A. (2001): *The Kaliningrad Oblast in the context of EU enlargement* Elérhetőség: <http://osw.waw.pl/en/epub/eprace/02/02.htm> [utolsó belépés: 2009. július 3.]

CICHOCKI B. – PELCZYNSKA-NALECZ K. – WILK A. (2001): *The Kaliningrad Oblast in the context of EU enlargement* Elérhetőség: <http://osw.waw.pl/en/ epub/eprace/02/02.htm> [utolsó belépés: 2009. július 3.]

TÓTH, T. (2008): *Kalinyingrád, avagy egy földrajzi zárvány anatómiája* Elérhetőség: <http://www.hirsarok.hu/node/9836 2008. október 26.> [utolsó belépés: 2009. december 17.]

TURÁNYI, J. (2002): *Otthonról haza-vízummal? A „szentpétervári kompos”* Önkörkép XII. évfolyam 10-11. szám

ВОРОНОВ В. И. (2009): *Путешествие по Балтийскому побережью Замланда* Калининград 161 p.

ЕМЕЛЬЯНОВА Л.Л. (2006): *Регион сотрудничества Вып. 2 (49): Анализ пространственной мобильности населения Калининградской области и вопросы миграционного регулирования* Издательство РГУ им. И. Канта Калининград. pp. 28-38.

КАЛИНИНГРАДСКАЯ ПРАВДА (2009): *Строительство на Курской косе* Elérhetőség: <www.klgrd.ru/content/wiew/27453/2/>[utolsó belépés: 2009. december 17.]

МИД России отменяет 72-часовые визы для иностранных туристов? Elérhetőség: <http://www.ratanews.ru> 2010. november 10. [utolsó belépés: 2010. november 11.]

ОЛЬДБЕРГ И. (2003): *Калининград в политике военной безопасности России начало – Будущее Калининграда* OSTEUROPA Москва. pp. 91-112.

ОРЛЕНЕК В. В. (2008): *География Янтарного края России* ОАО «Янтарный сказ» Калининград. pp. 30-31.

ОРЛЕНЕК В. В. (2008): *География Янтарного края России* ОАО «Янтарный сказ» Калининград 287 p.

ОРЛЕНЕК В. В. (2008): *География Янтарного края России* ОАО «Янтарный сказ» Калининград. pp. 292-295.

ОРЛЕНЕК, В. В. (2008): *География Янтарного края России* ОАО «Янтарный сказ» Калининград. pp. 262-263.

РБК daily 2007: *Нашла коса на СЛК* Elérhetőség: www.rbcdaily.ru/print.shtml?2007/10/08/market/297069 [utolsó belépés: 2009. december 17.]

РИАНОВОСТИ 2009: *Строительство турзоны на Курской косе запланировано на 2010 год* Elérhetőség: www.rian.ru/society/20090512/170877155.html [utolsó belépés: 2009. december 17.]

Федеральный закон об особо охраняемых природных территориях N 33 – ФЗ

ШТАЙН С. 2003: *Подъем, падение и новое начало – Будущее Калининграда* OSTEUROPA Москва. pp. 191-210.

FALUSI IPAR ÉS INFRASTRUKTÚRA A DÉL-DUNÁNTÚLON

DR. BANK KLÁRA – DR. RUDL JÓZSEF

1. Bevezetés

A jövedelmi viszonyok romlása, az általános recesszió időszakában beszűkülnek a lakossági térpályák. A népesség mobilitása erősen lecsökken. A mozgástér szűkülésével a kistérségi centrumok jelentősége megnő. A nagyvárostól való távolság növekedése, a nagyvárosi vonzáskör zsugorodása, a megjelenő munkanélküliség, a közlekedési feltételek romlása miatt a falusi tér erősebben igényli egy valódi központ létrejöttét, a központ funkcióinak kiteljesítését.

A falvak korábbi funkcióikból sokat elveszítettek. Nemcsak az iskola, vagy az óvoda szűnt meg az aprófalvas perifériákon, hanem gyakran az egyetlen vegyesbolt, sőt a kocsma is. Szinte csak a lakóhely funkció maradt. Ennek megőrzéséhez, a falu fennmaradásához szükség van arra, hogy az infrastruktúra bizonyos elemei megmaradjanak, illetve az ellátás bizonyos szintjeihez hozzájussanak a falu lakói. Ezt azonban az aprófalvak önerőből megoldani nem tudják, ami aláhúzza a kisebb városok és a faluközpontok fejlesztésének szükségességét, olyan kisrégiók létrehozását, amelyek a településközi kapcsolatokon alapulnak.

A szövetkezetek felszámolása óta sok településen csak néhányan foglalkoznak mezőgazdasággal. A munkahely funkció gyakorlatilag megszűnt a falvakban. Megszűnt a szövetkezet, vele az embereket összetartó, a falu fejlődését biztosító erő. A privatizált mezőgazdaság nemhogy nem teremt falvakat, fenntartani, támogatni, sem tudja azokat. Az egyén és a település egyaránt elszigetelődik, a falu sodródó településsé válik.

A természetes környezet segítheti a lakóhely funkció megerősödését, lakóövezetté alakulásukat. A falvak infrastruktúrájának lassú korszerűsödése, a lakásállomány komfortosabbá válása, elérhetőségük alapos javulása feltétele a lakóhely funkció erősödésének. Alap- és néhány közép szintű funkcióval viszont egy kisvárosnak, vagy a kistérség új faluközpontjának kell ellátni a településeket. A valódi vonzáskörzettel rendelkező kisközpontok megerősítésére azért is szükség volna, mert mozgatói, koordinátorai lehetnének a települések közti kapcsolatoknak. Segíthetnék a településcsoport valódi kistérséggé alakulását. Azon település központtá fejlesztése viszont, amelynek nincs valódi vonzáskörzete, a településstruktúra szempontjából érdektelen kérdés.

E rövid dolgozat egy nagyobb felmérés eredményeit próbálja röviden összefoglalni. Elsősorban a falusi ipar és a III. szektor rövid áttekintésére törek-

szik. Azt kívánja bemutatni, hogy az aprófalvas vidékek falvaiban mennyire hiányosak az alapfunkciók. Ténylegesen szükség van egy közeli kiscentrumra, amely a térség valódi vonzásközpontja, amely a legszükségesebb közép szintű funkciókat is eljuttatja az aprófalvas térségbe, amely igazgatási központja is lehetne a mikrotérségnek.

A jövő településfejlesztési stratégiáinak a kistérségekre kell épülnie. Nélkülözhetetlen a központok irányító, szervező tevékenysége, amellyel a hiányos fejlettségű kistérség dinamizálását segítenék. Az új kisvárosra és a faluközpontokra nem elsősorban a közigazgatási funkciók ellátása miatt van szükség, hanem a településrendszeren belüli funkciók kiépítése és szabályozása miatt. *(Szigeti E. 1997.)*. A településközi kapcsolatok, a települések mind sokoldalúbb együttműködése dinamizálni képesek egy régió fejlődését. A településfejlesztés „belső energiáinak" nevezhetjük őket. A kapcsolatok mind sokoldalúbb feltárása, kiépítése a településfejlődés intenzív szakaszát jelenti.

2. A falvak ipara és a III. szektor

Az aprófalvak felmerülő problémái közül a Dél-Dunántúlon is a legsúlyosabbak a demográfiai problémák: a születések hiánya, az elöregedés, a munkanélküliség, a lakossági mobilitás alacsony szintje, hogy csak néhányat ragadjunk ki közülük. A statisztikai elemzések egyértelműen bizonyították, hogy a falu a rendszerváltás után is „másodhegedűs", hátrányos helyzetű település maradt. A meglévő szövetkezetek elnökeivel, illetve a falugazdászokkal készített interjúk felhívják a figyelmet arra, hogy a szántóföldi termelés is visszaesett. Egyre kevesebben foglalkoznak árutermeléssel. A törpegazdaságok, de a nagyobb saját, vagy bérelt földön dolgozók sincsenek felkészülve az Európai Uniós kihívásokra.

Az agrárprivatizáció legszomorúbb eredménye a falusi népesség tömeges munkanélkülivé válása. A szövetkezetek „szétverése", ellehetetlenítése, a felvásárlási rendszer összeomlása, az élelmiszerüzemek eladása, az új földtulajdonosok körében meglévő tőkehiány, stb. eredményezte, hogy a falufejlesztésre nem jutottak helyi pénzek, nem maradtak támogatók. A mezőgazdaság kilépett a falu támogatóinak sorából.

A falvak önállóságot kaptak a rendszerváltozás után, de gazdasági erejük nem maradt Az állami támogatás legfeljebb kisebb infrastrukturális beruházásokra elegendő. Regionális különbségek erősen differenciálnak. Korábban a településméret, napjainkban a jövedelemszerzés lehetőségei, a munkaerőpiac különbségei meghatározók a differenciálódásban. A mezőgazdaság munkaerőigénye jelentősen lecsökkent, emiatt sem tud a falvak differenciációjában meghatározó lenni. A falvak ismét erősen függenek az állami szervezetektől.

2.1. A falusi ipar

Magyarországon a 20. század elején csak elvétve akadt iparos nélküli falu. 1900-ban az ország iparosainak harmada segéd nélkül, másik harmada egy, vagy két segéddel dolgozott. *(Barta Gy.-Enyedi Gy. 1981)*. A 20. század elején a kisiparosok száma gyorsan növekedett. A nagyipari termelés elterjedése, növekedése, a háziiparban dolgozók létszámának csökkenését eredményezte. Az ipar munkaerő szükségletét a városi lakosság ki tudta elégíteni, nem volt szükség a falusi munkaerőre. A nagyiparban elhelyezkedő falusiak pedig hamar beköltöztek a városokba.

A II. világháború után politikai okok miatt is gyorsan felszámolták a kisiparosok üzemeit, vagy szövetkezetekbe tömörítették őket. A falvakban jelentősen nőtt az iparban foglalkoztatottak száma Csakhogy őket már nem a falusi iparban foglalkoztatták, hanem a közeli városban, akik a városi lakáshiány miatt előbb „kétlakiak" lettek. A Dél-Dunántúlon kisebb feldolgozók a falvakba is jutottak: kis malmok sokasága őrölte a régió gabonáját.

Az 1970-es években a vidék iparosítása érdekében városi székhelyű ipari üzemek kerültek a falvakba. Az új üzemek többsége kisvállalat volt, amelyek a falun még meglévő női munkaerőt próbálták munkába állítani. A Dél-Dunántúlon egyetlen faluban működött nagyvállalat: a Beremendi Cement és Mészmű. 1975-ben a falusi ipar 84%-ban városi székhelyű vállalat részlege volt. *(Barta Gy. – Enyedi Gy. 1981.)*. A falvakba többnyire az elavult, lecserélésre ítélt, vagy a több kézimunkát, a kevesebb szaktudást igénylő technikát vitték ki, ezért termelékenysége is lényegesen alacsonyabb szintű volt, mint az anyavállalaté *(Barta Gy.-Enyedi Gy. 1981.)*. A tanácsok nem voltak érdekeltek a gazdaságtalanul működő szövetkezeti, illetve tanácsi ipar működtetésében.

2.1.1. Szövetkezeti ipar kialakulása, jelentősége.

A mezőgazdasági termelés intenzívebbé válása, ezzel a kézimunka visszaszorulása idején adódott a lehetőség, hogy a mezőgazdasági nagyüzemekben ipari tevékenységgel is foglalkozzanak. A szövetkezeti ipari üzemek elsősorban a mezőgazdasági termékfeldolgozással foglalkoztak. Tej-, hús-, baromfifeldolgozás mellett szeszfőzdéket, tészta- és kenyérgyárakat, savanyító- és szörpüzemeket, stb. üzemeltettek. Csak kevés településen volt olyan tevékenység, amely nem mezőgazdasági eredetű alapanyagot dolgozott fel. Egy-egy gépjavító állomáson pl. kisebb öntődét üzemeltettek.

A termelőszövetkezetek kiegészítő, melléküzemági tevékenységét lebecsülni nem szabad. Különösen nem szabad az 1980-as évtizedben, amikor az agrárolló megnyitása után a kevésbé adóztatott ipari tevékenység hozta a szövetkezeti jövedelem akár harmadát is. A melléküzemágak jövedelméből próbálták felzárkóztatni a lemaradó ágazatokat, rentábilissá tenni a növénytermesztést, vagy az állattartást. A melléküzemág haszna a főágazat előrelépését segítette. A melléküzemág hozzájárult a falu infrastruktúrájának javításához is.

2.1.2. A rendszerváltozás után

A rendszerváltozás után a gazdaságtalanul működő szén- és uránbányászat leépülésével a hozzá kapcsolódó ágazatok is felszámolódtak a régióban. A szövetkezeti melléküzemágakat privatizálták, a gépparkjukat többnyire kft-k kezdték üzemeltetni. Ezek a kisvállalkozások jelentik ma a falusi ipart. A nagyon leegyszerűsített termékstruktúrájú, erőteljesen specializált üzemek vagy egy nagyobb cégnek gyártanak alvállalkozóként alkatrészeket, vagy közvetlenül visznek a piacra néhány egyszerű és olcsó terméket. Létüket az határozza meg, hogy a piac miként fogadja gyártott termékeiket.

A lemaradás 1995 után folytatódott. A kereskedelmi és az ipari beruházások többsége a városokban valósult meg. A falvak az ipar és a kereskedelem fejlesztéséből gyakorlatilag kimaradtak. Néhány kisüzem ugyan létesült a helyi lakosság foglalkoztatására: például varrodák, kosárfonó, néhány csomagoló vállalkozás, amelyek szakképzettséget nem igényelnek. Ezek a vállalkozások a falusi tőkeszegénység kérdését nem oldották meg.

A falvak, főként az aprófalvak gondjait fokozza, hogy a kis településen nem érdemes vállalkozásokat kezdeni. Baranya 289 falusi települése közül csak a falvak 6.2%-ában működik pl. asztalos kisiparos. Somogyban ez az arány 6,4%, Tolnában 5,0%. *(Arany oldalak 2009)*, ami azt is jelzi, hogy a nagyobb falvak sem dúskálnak iparosokban. Hasonló arányban működnek a régióban pl. az autójavítók. Csak néhány településen dolgozik pl. cipész. Festést és villanyszerelést is igen kevés településen lehet megrendelni. Maholnap a falvak e tekintetben is rászorulnak a városokra. A falusi iparból kiemelhető egy-egy malomipari cég, néhány sütőipari vállalkozás, egy-két téglagyár stb.

A Dél-Dunántúl tőkehiányos vállalkozásai miatt a falusi ipar fejlesztéséhez elengedhetetlen lenne a külföldi tőke mind nagyobb méretű bevonása. Felhasználható lenne az a tőke, amit a második világháború után kitelepítettek és a régi lakóhelyre visszajárók hoznának magukkal. A nagyobb német nemzetiségi falvakban ez a tőke meg is jelent már.

2.2. Falu és a III. szektor

A III. szektor erősítése a gazdaság kiegyensúlyozott fejlesztésének elengedhetetlen feltétele. Megfelelő szolgáltatói háttér nélkül sem az ipar, sem a mezőgazdaság nem működik. A Dél-Dunántúlon a tőkeerős vállalkozások hiánya miatt az ipari és a mezőgazdasági szerkezetváltozást segítő szolgáltatásokra, főleg a fejlett szellemi és pénzügyi szolgáltatásokra alig van fizetőképes kereslet. Emiatt a szolgáltatási szféra átalakulása, a tercializálódás folyamata spontán módon, jelentős területi eltérésekkel zajlik.

A III. szektornak kell biztosítania egy település működésének alapfeltételeit. Az infrastruktúra fejlettsége a lakóhely megválasztásának ma már alapfeltéte-

le. A lakossági mobilitás javulásával felértékelődnek azok a települések, amelyek az egészséges környezet és a lakásállomány mellett megfelelő infrastruktúrát is tudnak biztosítani lakóiknak. Még az aprófalvakat is felértékelheti lakásállományuk és infrastruktúrájuk. Felértékeli a falun maradást az is, ha a közelben van olyan kiscentrum, ahol legalább egyes közép szintű szolgáltatások könnyen elérhetők. (szórakozási lehetőség, étterem, körzeti orvos, szakorvos, szakosított kereskedelmi egység, takarékpénztár, posta, stb.).

2.2.1. Kereskedelem

A kereskedelem, a falvak ellátásának biztosítása az aprófalvas vidék egyik legnehezebb kérdése. A közép- és nagyfalak mindegyikében működik legalább egy vegyesbolt és egy kocsma. A nagyobb településeken egy-egy presszó, vagy vendéglő is. A minimális ellátás mellett néhány kis bolt, butik elhozza a faluba a ruházati, vagy cipőipari termékeket, egy-egy vetőmagbolt, növényvédő szert árusító üzlet is létezik a nagyobb falvakban. A tulajdonosok kisvállalkozók, akik ha kiemelt jövedelmet nem is szereznek vállalkozásukból, de mégsem munkanélküliek, és a megélhetést biztosítják maguknak.

Az aprófalvakban, vagy a törpefalvakban nem érdemes a kereskedelemben vállalkozni. A nagyon kicsi bevétel mellett gyakran kell hitelezni a falu szegény, vagy idős lakóinak, akik a nyugdíj, vagy a segély, vagy a járulék megérkeztekor törlesztik adósságaikat. Gyakran előfordul, hogy egy vállalkozó délelőtt egyik faluban működteti boltját, délután egy másikban. Sajnos az is előfordul, hogy egyáltalán nincs bolt, sőt néhány településen már a kocsma is megszűnt. Ugyancsak hiányoznak az aprófalvas vidék településeiről a gyógyszertárak, a postahivatalok, stb., amelyek egy-egy nagyobb településre, faluközpontba költöztek.

Persze lehetetlen minden faluba nagyobb kereskedelmi egységet telepíteni. A lakosság mobilitásának növekedése eredményezheti, hogy a kistérségi központba helyeznék el az ellátó egységeket, mert ezekhez, a közlekedés megszervezésével az aprófalvak népessége is hozzájutna.

2.2.2. Közlekedés

A régió létérdeke a közlekedés fejlesztése. A kistérségi kapcsolatok szervezését alapvetően az autóbusz, vagy mikrobusz közlekedésre kell alapozni. A vasúthálózat a régióban ritka, kevés települést érint, nagy területek maradnának ki az ellátásból.

Az autóbuszos közlekedési hálózat felfűzi a nagyobb falvakat, megfelelő összeköttetést biztosít a kiinduló állomással, a nagyvárossal. A falusi közlekedést a városi VOLÁN központok szervezik. Jellemzője, hogy sugaras szerkezetű. A nagyvárosból indul az autóbusz egy távolabbi célállomás felé. A közte lévő

szakaszon igyekszik összegyűjteni az utasokat. A zsáktelepülésekre, amelyek többségben kis, vagy aprófalvak, a kevés számú utasért nem gazdaságos betérni a buszjáratoknak. Gyakran a kisfalu amúgy is szegény önkormányzata fizet a VOLÁN vállalatnak azért, hogy a településre egyáltalán betérjenek a buszok.

A sugaras kapcsolatok mellett a transzverzális, a települések közötti kapcsolatok szinte teljesen hiányoznak. Az összekötő utak hiánya miatt személygépkocsival is kerülő úton közelíthető meg a szomszéd település. A kisrégió településeinek együttműködését segítő transzverzális kapcsolatok egy-egy falubusszal is megoldhatók lennének. Az új régióközpontok és vonzáskörzetük közti kapcsolatok eredményesen javíthatók a transzverzális kapcsolatok kiépítésével.

A zsáktelepülések közlekedésföldrajzi helyzetét javítaná az átmenő forgalom, azaz ne csak egy irányból legyenek megközelíthetők. Másrészt ki kell építeni olyan, a városokba tartó gyorsforgalmi utakat, amelyek bármely településről gyorsan elérhetők lennének. A magasabb szintű funkciókért (pl. szakorvosi ellátás, bíróság, termelőeszközök vásárlása, stb.) a falu lakója kénytelen ma is a városokba utazni.

2.2.3. Műszaki infrastruktúra a falvakban

A falvakban a műszaki infrastruktúra az 1970-es évek óta jelentősen javult. Egyrészt a szövetkezetek saját infrastruktúrájuk kiépítése közben a falu hálózatának kiépítéséhez is hozzájárultak. A gazdaságilag erősebb szövetkezetek az ivóvíz hálózat mellett a település útjainak pormentesítését, esetenként pl. a gázhálózat kiépítését is segítették.

A rendszerváltozás után a falvak többségében kisebb beruházásokra volt lehetőség: az utakat pormentessé tették, bevezették a kábeltelevíziós hálózatot. Több településen a csatornarendszer kiépítésével is megpróbálkoztak. Ez azonban jócskán megterhelte, gyakran adósságba, hitelek felvételére kényszeríttette még a nagyobb településeket is. Járdát, játszóteret építettek, rendbehozták a temető kerítését, stb.. Több települést szépen parkosítottak. Ami a beruházásokat akadályozza, hogy az aprófalvak költségvetésük jelentős hányadát a nagyszámú munkanélküli és idős ember miatt segélyekre költik. Ezzel ők a nagyobb beruházásokból kimaradnak.

Összességében a vonalas infrastruktúra állapota mégsem rossz a falvakban. Ma már minden településen van villany, van egészséges ivóvíz. A mobil telefonok elterjedésével nem gond a kapcsolattartás. Baranya településeinek felén van gázvezeték. A hálózat építése Somogyban és Tolnában is folytatódik. A gond inkább az, hogy a földgáz ára relatíve drága. A vezeték ugyan kiépült a faluban, de a lakók közül csak néhányan vezetik be a lakásba. Ugyanez a helyzet a csatornával is: a falun élők egyre nagyobb részének nincs ma pénze arra, hogy egy nagyobb beruházásba kezdjen.

A falvak lakásállománya sem tartozik az elhanyagolható tényezők közé. Igaz itt településenként is vannak jelentős különbségek. A szövetkezeti időszak alatt a háztájiból származó jövedelemből nagyobb értékű termelőeszköz (traktor, kombájn) beszerzését a rendszer nem biztosította. A jövedelmek jelentős hányadát lakásuk korszerűsítésére, a komfortfokozat javítására, átalakítására, új lakás építésére fordították. Ezért az itt lévő lakásállomány ma sem elhanyagolható. Kár lenne pusztulni hagyni. Lehet, hogy a lakások nagyobb része nem összkomfortos, de nem túl nagy beruházással egy részük azzá tehető. Az egy lakosra jutó alapterület tekintetében jobb a helyzet, mint a városokban.

Az épületek általános állaga sem rossz. Persze a szövetkezetből és a háztájiból származó jövedelem nagyságától függött, hogy korábban milyen építőanyagból épültek. Az Ormánság roma lakta települései ma is lepusztult képet mutatnak. Ezzel szemben a valamikori állami gazdaságok, vagy erősebb szövetkezetek központjai, vagy a bányászfalvak, a nagyobb városok körüli munkástelepülések, új lakótelepeikkel új falu kinézetét keltik.

A lakásépítés a rendszerváltás után megszűnt a falvakban. Csak a városi szuburbia településein fordul elő jelentősebb építkezés. Oka a falvakban élő munkanélküliek tömege mellett az is, hogy az építési költségek is erőteljesen megemelkedtek, a falun lakók többségének megfizethetetlenekké lettek.

A falvak többségében üresen állnak az istállók, hogy önellátásra sem tartanak szarvasmarhát, egyre kevesebb a sertések száma, sőt a baromfiólak is üresen maradnak. Kihasználatlan marad az infrastruktúra állattartáshoz kapcsolódó része. A falu lakossága élelmiszer szükséglete egyre jelentősebb részét nem termeli meg. A falu a városhoz hasonlóan az ellátandó település kategóriába került!!

2.2.4. Kommunális infrastruktúra

A faluközpontoknak van óvodája, ahol a férőhelyek száma a kisebb gyermeklétszám miatt mérsékelten csökkent. A bölcsődei ellátás jobban megsínylette a rendszerváltást. Több településen megszüntették a bölcsődét is. Oka lehet a pénzhiány, az is, hogy a fiatalok helyben vállalnak munkát, vagy vállalkozók lesznek, nem ingáznak, de az is hogy a falvakban jobban együtt maradt a nagy család, s az idősebbek kisegítik az álláshoz jutott fiatalokat. Az öregedő falvak sokaságában egyre nagyobb szükség lenne az időseknek ellátást biztosító napközi otthonokra.

Az új faluközpont általános iskolái fogadják a környék apró településein élő gyerekeket. Az apró- és középfalvas térségek településeinek többségén megszűntek az általános iskolák. Osztatlan alsó tagozat is már csak néhány faluban maradt. Kialakult a központi iskolák hálózata. Középiskola csak néhány kisvárosban van.

Legrosszabb a falvakban a kultúra helyzete. A korábban a települések a kormányoktól kapott pénzeken kultúrházakat tarthattak fenn, állandó kultúrcsoportokat üzemeltethettek, a faluban mozi volt, a korábbi támogatásokból könyvtárak létesültek, stb. E tevékenységek egy része a nagyobb településeken önfenntartó

formában megmaradt. A kultúrházak egy részében ma is vannak öntevékeny csoportok, néhány faluközpontban internetes teleház. A rendszeres tevékenységet azonban itt a hétvégi discó jelenti. Az apróbb falvakban teljesen megszűntek a könyvtárak. Gyakran előfordul, hogy az önkormányzat vállalkozónak adta ki azokat, ami aztán hétvégi szórakozóhellyé, presszóvá vagy kocsmává alakult.

Körzeti orvos (háziorvosi), állatorvos, csak az új településközpontokban tevékenykedik. Többnyire a hétvégi ügyeletet is e települések orvosai látják el. A környező aprófalvakban körzeti orvosi rendelés ritkán van, jobb esetben kéthetente. Szakorvosi ellátás nincs. Állami szakrendelésre illetve kórházi kezelésre a legközelebbi közép- vagy nagyvárosba kell utazni. Az új központok közül néhányban működik idősek klubja, vagy otthona, amely ugyancsak fogad időseket a környező településekről. Az elöregedő népesség miatt az egyedül maradó idősek ellátása a falvak egyik legégetőbb problémája.

3. Összefoglalás

A kereskedelmi és az ipari beruházások többsége a városokban valósult meg. A falvak az ipar és a kereskedelem fejlesztéséből gyakorlatilag kimaradtak. A helyi szolgáltatást végző kisiparosok száma is kevés, a falu e tekintetben is rászorul a városokra.

A Dél-Dunántúl falvaiban a vonalas infrastruktúra állapota, ami egyik fontos feltétele a lakóhely funkciónak, nem mondható rossznak. A falvak lakásállománya sem elhanyagolható. Igaz itt településenként is vannak jelentős különbségek. A lakások nagyobb része nem összkomfortos, de nem túl nagy beruházással nagy részük azzá tehető. Az egy lakosra jutó alapterület tekintetében jobb a helyzet, mint a városokban. Infrastruktúrájuk lassú korszerűsödése, a lakásállomány konfortosabbá válása, elérhetőségük javulása a lakóhely funkció erősödését jelzi.

A szociális infrastruktúra elemei csak a nagyobb falvakban maradtak meg. A szövetkezet volt központjában van az óvoda, az iskola, itt rendel naponta a körzeti orvos, itt működik öregek napközi otthona, stb. és itt van néhány szolgáltatást végző vállalkozó is. A városokból induló radiális közlekedés megnehezíti az új központ által biztosított szociális ellátás és a szolgáltatások közös használatát. A transzverzális kapcsolatok kialakítása lehetővé tenné, hogy az apróbb falvak is hozzájuthatnának az alapellátáshoz. Ezzel a termelési funkcióját elveszített falu megőrizheti, népességét lakóhelyfunkcióját. Egy közeli mikrocentrum „alvó települése” lehetne.

A funkciókat megosztani csak olyan térben lehet, ahol a települések közt vannak kapcsolatok. Csak ezeket a tereket nevezhetjük kistérségnek. Az önállóság nem vezethet a települések bezárkózásához, elszigetelődéséhez, mert további fejlődésük lehetőségeit veszíthetik el. A fejlesztést a településközi kapcsolatokra épülő kistérségekben érdemes elképzelni.

A kistérség csakis a településközi kapcsolatok segítségével dinamizálható. A magasabb szintű funkciókat egyelőre egy központnak kell biztosítani, a településközi térben a funkciók még nem „szórhatók szét". E központok kijelöléséhez a kistérségi kapcsolatrendszerek ismeretére lenne szükség. Az új központok teljes körének meghatározása a tárgya a kutatás folytatásának.

Irodalom

BANK K. – RUDL J. (2005): Faluközpontok a periférián. In: Az Európai Unió bővítésének kihívásai – régiók a keleti periférián. III. Alföldkongresszus, (Szerk.: Nagy E. – Nagy G.) Nagyalföld Alapítvány, Békéscsaba, pp. 114-119.

BARTA GY. – ENYEDI GY. (1981): Iparosodás és a falu átalakulása. Közgazdasági és Jogi Kiadó Bp. 206 p.

BELUSZKY P. (1999): Magyarország településföldrajza. Általános rész. Dialóg Campus Kiadó, 584 p.

RUDL J. (2002): Településközi kapcsolatok és az új kisváros. In. A magyar társadalomföldrajzi kutatás gondolatvilága (szerk. Becsei J.), Ipszilon Kiadó, Szeged, pp. 269-278.

RUDL J. (2005): Mezőgazdaság és falufejlődés a Dél-Dunántúlon. In. Tanulmányok Tóth Józsefnek, PTE FDI, Pécs, pp. 313-321.

SZIGETI E. (1997): Urbanizáció, Városhálózat, várossányilvánítás. Területi Statisztika l. pp. 66-81.

TÓTH J. (1996): Településrendszerünk legkisebb elemei. In. Tér-gazdaság-társadalom. (szerk. Dövényi Z.) Akadémiai Kiadó, Bp. pp. 205-226.

ADATOK A MAI SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG MEGYE 19-20. SZÁZADI SZŐLŐTERMELÉSÉHEZ

DR. BOROS LÁSZLÓ

A mai Szabolcs-Szatmár-Bereg megye viszonylag fiatal közigazgatási egység, képződmény. Magyarázatul szolgál, hogy az első, a szőlő- és bortermelés számos ágazatára kiterjedő 1873-as felmérés még a történelmi Magyarország területén történt, ahol önálló vármegye volt Szabolcs, Szatmár és Bereg. 1920, a trianoni békediktátum azonban igen jelentős területi átrendeződéseket eredményezett. Elcsatolták hazánktól Szatmár és Bereg vármegyék nagyobb, a szőlőtermelésben is jeleskedő részét. Szatmár vármegye minőségi bortermelő települései (Szatmárnémeti, Aranyosmeggyes, Sárköz, Szinyérváralja, Erdőd, Misztótfalu, Halmi) Romániához, Bereg vármegye termőhelyei (Beregszász, Munkács, Beregszőlős, Nagymuzsaly, Bene, Mezőkaszony) az akkor alapított Csehszlovákiához lett csatolva. A trianoni határon belül maradt töredék megyerészekből létrehozták a szőlőtermelésről nem jegyzett Szatmár-Bereg megyét, amelyet később, 1950-ben összevontak Szabolcs megyével.

A Csehszlovákiának ítélt beregi megyerész a II. világháború után a Szovjetunióhoz (ma pedig Ukrajnához) került. A magyarországi megye, ill. megyerészek Szabolcs-Szatmár, majd Szabolcs-Szatmár-Bereg megye néven szerepeltek tovább.

Jelen dolgozatban az 1873-as adatok a történelmi Szabolcs és a Magyarországnál maradt szatmári és beregi megyerészekre vonatkoznak.

A megye szőlő- és bortermelése a 19. században

Bár az első írásos dokumentum szerint már a 14. században megjelent a szőlő Szabolcsban, nagyobb jelentőségre az 1880-as évekig (a nagy filoxéravészig) nem tett szert. Nyíregyháza határában az első jelentősebb szőlőtelepítés 1790-ben történt. Az úriszék ugyanis ekkor adott engedélyt a későn érkező és ezért kevés földdel rendelkező szlovák telepeseknek, hogy a Károlyi-birtok gyenge termőértékű, homokbuckás területein (Kistelek) szőlőt telepítsenek. A telepítők kedvezményben részesültek: „Aki szőlőt fog telepíteni a data presentium 6 esztendőkig semminemű kilenceddel, vagy más adózással nem fog terheltetni, szabadon mustját vagy borát minden hír és adózás nélkül akárhová viheti.” (*Simkó Gy. 1910*). *Fényes Elek 1847-ben* megjelent „Magyarország leírása” című munkájában említést tesz a nyírségi borokról: „… szőlőskertek mind a nyírségben, mind a mezőségben találtatnak, de ezek közönséges gyenge bort teremnek.”

Fényes E. (1851) egy másik munkájában 15 nyírségi település (Buj, Büdszentmihály, Gáva, Gebe, Hadász, Kántorjánosi, Mérk, Nagyvarsány, Nyíregyháza, Nyírkarász, Nyírvasvári, Ófehértó, Őr, Rohod és Vállaj) esetében tesz említést szőlőtermesztésről. A tizenöt közül ötnek közli a termőterület nagyságát is: Nyíregyháza 322 kh (= 185 hektár), Buj 200 kh (= 115 ha), Gáva 83 kh (= 47 ha), Nyírkarász 78 kh (= 44 ha), Nyírvasvári 22 kh (= 12 ha) szőlővel rendelkezett 1850-ben. Összesen tehát 705 kh (= 404 ha) szőlőről van konkrét és hiteles adatunk ebből az időből. A többi falu esetében csak utalást tesz *Fényes*. Pl. Büdszentmihályról ezt olvashatjuk: „Gazdag határa roppant kiterjedésű, s igen szép búzát terem; rétje sok, legelője pedig több ezer holdra terjed, de egy részét a vizek járják, posványos erdeiben nádat bőséggel vághat; szőlőskerteket mível s Tokajra sok kenyeret szokott hordani." Ófehértóról csak ennyit ír: „Sok rétje és nádja, szőlőskertje, gyönyörű erdeje." Vállajon már erősen elterjedt lehetett a szőlő, mert ez olvasható róla: „Határa nagyrészt homok, de a lakosok szorgalma után termékeny, minden gazdának van egy szakasz erdeje s szőleje a homokdombokon."

1873-ban volt az első szőlő- és bortermelés majd minden területére kiterjedő felmérés a történelmi Magyarország egész területén. A statisztikai felmérés pontos szemszerű adatok segítségével közölte az akkori ország minden vármegyéjének és településének szőlő- és bortermelésére vonatkozó legfontosabb adatokat. *Keleti K.* statisztikájából *(1. és 2. táblázat)* pontos képet kapunk a mai Szabolcs-Szatmár-Bereg megye összes településének szőlő- és bortermeléséről is.

Az 1873-as szőlőösszeírás a mai megye 136 településéből 89-ben (a települések 65,4%-ában) számol be szőlőtermesztésről. Ekkor a legnagyobb szőlőültetvénnyel Mándok (514 ha), Oros (306 ha), Nyírszőlős (174 ha), Újfehértó (165 ha), Tiszavasvári (136 ha), Napkor (126 ha) és Eperjeske (111 ha) rendelkezett *(1. táblázat)*.

Az 1873-as szőlőösszeírás tartalmazza a megtermelt bor milyenségét (fehér vagy vörös) és mennyiségét. Az összeírás szerint a megyében csak fehér bort termeltek, vöröset nem. A legtöbb bor 1873-ban Tiszavasváriban (8163 hl), Oroson (1273 hl), Nyírszőlősön (848 hl), Nyírbogáton (1075 hl), Nyírbélteken (848 hl), Nagykállóban (905 hl) és Nyírbátorban (792 hl) termett *(2. táblázat)*. A megyében szüretelt összes bor mennyisége elérte a 25113 hl-t.

Az 1880-as évek derekán, a történelmi borvidékeinken hatalmas károkat okozott a filoxéra (gyökértetű). A Nyírséget övező híres borvidékek (Tokaj-Hegyalja, Ungvár, Beregszász, Szinyérváralja) ültetvényei is jórészt elpusztultak. Ekkor került előtérbe a nyírségi homok fokozottabb betelepítése a filoxérával szemben ellenálló amerikai alannyal. Az addig teljesen elhanyagolt, sivár homokterületek, futóhomokbuckák, sovány juhlegelők helyén rövid idő alatt virágzó szőlőtelepek létesültek. Ebben a gazdasági és kultúrmunkában túlnyomó részt az intelligensebb nagy- és középbirtokos osztály vitte a vezető szerepet. A legszebb szőlőtelepek ekkor gróf Károlyi Tibor kántorjánosi, gróf Majláth József pazonyi, ófehértói, sóstói, nyíregyházi, Csanok János újfehértói, Liptay Jenő pazonyi, Újfalussy Endre mártonfalvi telepei voltak.

1. táblázat. Néhány Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei település szőlőterületének alakulása 1873-1965 között (KSH alapján)

Település	1873	1895	1913	1935	1965
Apagy	68	52	58	67	57
Balkány	33	43	131	144	133
Biri	50	24	33	35	32
Dombrád	35	21	56	65	65
Eperjeske	111	6	8	8	8
Kállósemjén	70	65	100	138	142
Kántorjánosi	46	100	125	94	94
Kemecse	87	60	111	123	115
Mándok	514	56	75	58	60
Máriapócs	35	24	39	43	61
Mátészalka	15	13	33	38	78
Mérk	35	31	87	84	89
Nagykálló	81	196	238	276	175
Napkor	126	77	228	246	186
Nyírbátor	30	54	181	189	263
Nyírbéltek	50	50	48	70	88
Nyírbogát	64	60	86	84	165
Nyírgyulaj	54	37	62	71	80
Nyírlugos	54	28	45	48	228
Nyírmada	34	29	47	72	124
Nyíregyháza	-	341	398	314	542
Nyírmeggyes	44	-	22	10	153
Nyírszőlős	174	-	-	58	47
Ófehértó	74	85	109	80	79
Oros	306	201	237	245	133
Pócspetri	38	32	42	45	105
Rakamaz	30	25	13	13	52
Sényő	15	10	44	58	101
Tarpa	30	23	35	35	34
Tiszadada	29	25	16	16	21
Tiszadob	60	24	90	25	53
Tiszanagyfalu	11	12	13	10	14
Tiszavasvári	136	139	101	92	176
Újfehértó	165	148	356	339	300
Ibrány	-	-	25	26	27
Megye összesen	**3937**	**3884**	**6530**	**6529**	**8490**

1895-ben Szabolcs-Szatmár-Bereg megye mai területén már 119 településen folyt szőlőtermelés (ebből 98 szabolcsi, 21 szatmári). Kiemelkedő szerepet játszott Nyíregyháza. 310 hektáron termesztették az értékes növényt, mellette volt még 30 ha parlagszőlője is. Nyíregyházán kívül említést érdemel még Oros (201 ha), Újfehértó (148 ha), Kótaj (97 ha), Pazony (92 ha), Ófehértó (85 ha), Napkor (77 ha), Kállósemjén (65 ha), Kemecse (60 ha), Mándok (56 ha), Gyulaháza (54 ha), Apagy (52 ha), Nyírbátor (54 ha) és Nyíradony szőlőkultúrája *(1. táblázat)*. A megye összes szőlőtermő területe 3884 ha volt ekkor.

2. táblázat. A szőlőterület és a termelt bor mennyisége fajtacsoportokként 1873-ban (KSH alapján)

Település	Szőlőterület (hektár)	A termelt bor mennyisége (hektoliter)	
		fehér	*vörös*
Apagy	68	777	-
Balkány	33	566	-
Biri	50	113	-
Dombrád	35	-	-
Eperjeske	111	-	-
Ibrány	-	-	-
Kállósemjén	70	-	-
Kántorjánosi	46	453	-
Kemecse	87	453	-
Kisvárda	10	52	-
Levelek	33	262	-
Mándok	514	35	-
Máriapócs	35	204	-
Mátészalka	15	45	-
Mérk	35	17	-
Nagyhalász	32	113	-
Nagykálló	81	905	-
Napkor	126	720	-
Nyírbátor	30	792	-
Nyírbéltek	50	848	-
Nyírbogát	64	1075	-
Nyíregyháza	-	-	-
Nyírgyulaj	54	79	-
Nyírlugos	54	21	-
Nyírmada	34	492	-
Nyírszőlős	174	848	-
Ófehértó	74	260	-
Oros	306	1273	-
Pócspetri	32	170	-
Rakamaz	30	45	-
Sényő	15	45	-
Tarpa	30	18	-
Tiszadada	29	68	-
Tiszadob	60	85	-
Tiszaeszlár	37	371	-
Tiszalök	38	300	-
Tiszanagyfalu	11	58	-
Tiszavasvári	136	8163	-
Újfehértó	165	702	-
Vaja	11	14	-
Vállaj	41	177	-
Vásárosnamény	32	679	-
Megye összesen	**3937**	**25113**	**-**

Feltűnő, hogy a 19. század utolsó évtizedében a Mezőség falvaiban a kedvezőtlen adottságok ellenére számottevő területet foglalt el a szőlő (Szentmihály 46 ha, Tiszaeszlár 37 ha, Tiszabüd 29 ha, Tiszadob 23 ha, Tiszalök 18 ha, Tiszadada 9 ha). A szatmári részeken Kántorjánosi határában 98 ha díszlett. Jelentősebb termőhelyek voltak még Vállaj (37 ha), Mérk (31 ha), Fény (25 ha), Gebe (21 ha) és Fábiánháza (18 ha).

Az intenzíven művelt szőlők mellett 1895-ben több mint 650 ha területet foglaltak el ún. szőlőparlagok (elöregedett, foghíjas tőkeállománnyal, részben, vagy egyáltalán nem művelt földek). Ezek felújítása, ill. az új telepítések folyamatosan haladtak.

Szőlő- és bortermelés a 19-20. század fordulóján és a 20. században

A telepítés mértékét *Kemény Gy. (1913)*, valamint a *KSH adatai* alapján tudjuk nyomon követni. *Kemény Gy. (1913)* szerint a szőlőültetvények nagysága az 1895. évi 4900 katasztrális holdról (= 2818 ha) 1912-re 12379 kh-ra (= 7122 ha) növekedett. A növekedés mértéke igen figyelemre méltó (4304 ha), különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a telepítésekkel egy időben a régi tőkéket, ültetvényeket kivágták, mivel „…termése nem érdemelte meg a ráfordított munkát s a hírhedt savanyú nyíri vinkót inkább ecetágynak és vendégriasztónak tartották, mint kellemes és hasznos fogyasztási cikknek” *(Kemény Gy. 1913)*. A „nyíri vinkót” termő régi fajták helyébe lépő, jobb minőséget adó új szőlők, továbbá a szakszerűbb kezelés eredményeként jövedelmezővé vált a szőlővel való foglalkozás. Ez érződött a termőterület nagyságrendi változásában is. A KSH adatai szerint 1895-ben 3884 ha, 1913-ban 6530 ha területen folyt a megye területén szőlőművelés. *Feyér P. (1970)* 10000 kh (= 5754 ha) új telepítésről tesz említést, amelyre több helyen jellemző a gyümölcsköztes. Az 1911-es évben 320000 hl must termésről beszélnek az adatok, holdanként 20 hl-es, jónak mondható átlaggal. 1912-ben 65289 hl must termett, amiből 58766 hl bor forrt ki. Ekkor a holdankénti átlag már jóval kevesebb, mindössze 5 hl volt. A megye területének 1895-ben 0,7%-át, 1913-ban 1,1%-át foglalta el a szőlő.

A századforduló táján végbement telepítésekben elsősorban Nyíregyháza és a nagyobb települések (Kisvárda, Nyírbátor, Nagykálló) jeleskedtek, „…városok környékén a szőlőtelepek pompás üdülő- és nyaralóhelyekké alakultak át.” „…Nyíregyháza vasút melletti része csupa szőlőterület. Kisvárdán az 1896-ban létesített Erzsébet szőlőtelep több mint 600 kat. holdat elfoglal, a bővítése napról-napra folyamatban van” *(Kemény Gy. (1913)*. „Ekkor a legelterjedtebb fajok az olaszrizling, kadarka, mézesfehér, furmint (borszőlő) és a chasselas (csemege). A megnövekedett termésmennyiség értékesítési gondokat okozott. A nagyobb lélekszámú városok hiánya, ill. a más tájak városaitól való nagyobb távolság miatt nehéz volt piacot találni. 1909-ben pl. mindössze

81400 kg csemegeszőlőt tudtak értékesíteni, kilogrammonként 24-30 filléres áron. Keveset fizettek a borszőlőért is. A leszűrt mustot általában, tekintet nélkül a szőlőfajokra, 16-18 fillérért árusították, míg a kifejtett bor literenkénti ára a legkedvezőbb viszonyok között sem érte el a 70-80 fillért" *(Kemény Gy. 1913)*. Ugyanekkor a napi munkabérek a következőképpen alakultak: kapálásért a férfiak 190, a nők 143, nyitásért és fedésért 171, ill. 120, kötözésért 173, ill. 138, permetezésért 261 (155), szüretelésért 155 (116), metszésért 246 fillért kaptak. Összehasonlításként érdemes megemlíteni, hogy egy férfi kaszálással napi 176 fillért keresett, aratásért 326, cséplésért pedig 250 fillér volt a fizetség.

A jobb termelési és értékesítési lehetőség érdekében a Vármegyei Gazdasági Egyesület 1911-ben felvetette a bortermelő és értékesítő szövetkezet alapításának kérdését, továbbá pincék építésére tett javaslatot. A megvalósítása azonban rendkívül vontatottan történt.

Az 1924-1925-ös összeírás szerint a megyében 137 településen, összesen 6859 ha területen termeltek szőlőt. Ez az összterületük 1,53%-át jelentette, s egy-egy falura átlagosan 50 ha szőlő jutott. Ekkor a legjelentősebb szőlőtermelő települések Nyíregyháza 398 ha (az összes területe 1,48%-a), Újfehértó 335 ha (2,25%), Nyírpazony 321 ha (11,61%), Kisvárda 237 ha (6,60%), Oros 236 ha (3,27%), Napkor 227 ha (5,93%), Nyírbátor 179 ha (1,48%), Kiskálló 171 ha (21,18%), Kótaj 145 ha (4,69%), Balkány 130 ha (1,41%) és Kántorjánosi 124 ha (2,46%) voltak.

1890-1925 között három jelentősebb termőkörzet alakult ki: 1. Nyíregyháza és a várostól keletre, északkeletre lévő néhány község (Oros, Napkor, Nyírpazony, Kótaj, Sényő, Apagy, Újfehértó), 2. Kisvárda környéke (Anarcs, Fényeslitke, Tuzsér, Ajak, Nyírlövő, Jéke), 3. a megye déli része, Nyírbátor és vidéke (Szakoly, Piricse, Kisléta, Pócspetri, Máriapócs, Nyírgyulaj).

A Tisza-Kraszna vonalától keletre a Bereg-Szatmári-síkság területén csupán Tarpán és Barabáson folyt szőlőtermesztés az apró romvulkánokon (Tarpai Nagy-hegy, Tipet-hegy).

A két világháború közötti gazdasági (az 1929-1933 gazdasági válság) és az értékesítési lehetőségek szűkös volta, a II. világháború bénítólag hatott a megye szőlőtermelésére is.

A termelés alakulása a II. világháború után

Az 1935. évi 6530 hektár szőlőterület a későbbiekben hullámzóan alakult: 1950-ben 7497 ha, 1955-ben 5807 ha, 1960-ban 6206 ha, 1965-ben 9846 ha, 1970-ben 9541 ha, 1980-ban 5218 ha.

Az 1945. évi földosztást követően előbb gomba módra szaporodtak a néhány száz öles kis szőlőparcellák, majd az ötvenes évektől a nagyüzemi táblák terjedtek el. *Feyér P. (1970)* szerint 1949-ben a 11330 ha szőlőterület 5%-a (952 ha) jó, 72%-a (8120 ha) közepes, 23%-a (2664 ha) rossz állapotú volt.

42%-ában (4783 ha) a tőkék 30 éven felüliek voltak, ami károsan befolyásolta elsősorban a termés mennyiségét. A gépi művelésre 100%-osan alkalmas szőlőterület állományának 43%-a amerikai direkt termő alany volt ebben az időben.

3. táblázat. A szőlőterület megoszlása a tőkék állapota és kora szerint hektárban 1965-ben (KSH adatai szerint)

Település	A szőlő állapota				A szőlő kora			25 évesnél több
	jó	*közepes*	*gyenge*	*pusztuló*	*0-4*	*5-12*	*13-25*	
					éves			
Apagy	1	34	21	1	0	0	3	54
Balkány	12	82	29	10	0	5	23	105
Balsa	1	9	2	0	-	1	8	3
Biri	8	8	14	2	-	6	-	26
Dombrád	4	47	14	0	0	3	12	50
Gáva	7	8	3	0	-	6	5	7
Ibrány	8	14	2	1	-	6	11	8
Kállósemjén	19	77	36	10	-	6	12	124
Kántorjánosi	20	55	16	3	45	4	21	24
Kemecse	4	68	28	15	0	27	9	79
Kisvárda	3	78	90	6	1	-	11	165
Mándok	3	30	27	0	-	0	1	59
Máriapócs	5	33	23	0	13	-	8	40
Mátészalka	2	48	27	1	0	0	1	77
Nagyhalász	6	47	16	1	20	2	13	35
Nagykálló	17	94	46	18	2	4	17	152
Napkor	103	42	36	5	20	49	5	112
Nyírbátor	35	183	41	4	26	12	78	147
Nyírbogát	24	109	29	3	30	57	20	58
Nyíregyháza	89	249	163	41	23	36	48	435
Nyírmada	3	114	7	-	0	72	43	9
Nyírszőlős	3	32	10	2	0	0	19	28
Ófehértó	8	46	21	4	-	-	19	60
Oros	33	84	13	3	46	24	18	45
Rakamaz	6	37	8	1	0	6	30	16
Tiszalök	7	17	2	-	20	-	3	3
Tiszavasvári	99	51	24	2	60	59	17	40
Újfehértó	39	192	63	6	3	16	44	237
Megye összesen	**1215**	**4718**	**2269**	**288**	**1068**	**1039**	**1504**	**4879**
%	***14,3***	***55,6***	***26,7***	***3,4***	***12,6***	***12,2***	***17,7***	***57,5***

1950 után az átmeneti területcsökkenést az egyéni gazdaságok megszüntetése, tagosítása okozta. A megalakult termelőszövetkezetek nem voltak megfelelően felkészülve ezen munkaigényes növény termesztésére. A termőterület csökkenését fokozta a kiöregedett, leromlott szőlők kivágása. Helyükre rendszerint almát telepítettek. Az ötvenes évek második felében indult meg a dinamikusabb nagyüzemi táblák kialakítása. 1955-höz viszonyítva 1960-ra 399 hektárral, 1965-re 4039 hektárral növekedett a szőlő területe, azaz megközelítette a nyolc

és fél ezer (8490) hektárt. 1965-ben a KSH adatai szerint a legnagyobb szőlőtermelők Nyíregyháza (542 ha), Újfehértó (300 ha), Nyírbátor (263 ha), Nyírlugos (228 ha), Napkor (186 ha), Tiszavasvári (176 ha), Nagykálló (175 ha), Nyírbogát (165 ha), Nyírmeggyes (153 ha), Oros (133 ha) és Nyírmada (124 ha) voltak *(1. táblázat)*.

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

Település	Ezerjó	Kövidinka	Olasz rizling	Egyéb fehér szőlő	Saszla	Direkt-termő	Szőlőfajták összesen
Ajak	19	-	0	33	5	72	129
Aporliget	-	-	27	-	2	53	82
Balkány	5	8	4	66	-	49	133
Dombrád	12	-	1	26	-	26	65
Ibrány	1	-	7	3	-	14	25
Kállósemjén	4	11	7	28	-	75	142
Kántorjánosi	3	1	11	15	32	32	94
Kemecse	10	2	10	87	-	4	115
Kisvárda	9	4	23	129	-	11	177
Mándok	-	-	1	50	-	9	60
Máriapócs	3	-	5	15	-	31	61
Mátészalka	3	-	3	36	-	36	78
Mérk	-	-	-	8	-	81	89
Nagykálló	12	3	9	127	-	33	175
Napkor	32	8	25	83	1	6	186
Nyírbátor	25	3	11	137	8	72	263
Nyírbéltek	-	-	-	7	-	81	88
Nyírbogát	7	1	-	44	36	47	165
Nyírbogdány	1	-	7	18	-	1	29
Nyíregyháza	76	28	86	186	2	131	542
Nyírlugos	8	26	5	3	72	100	228
Nyírmada	2	1	9	30	49	20	124
Nyírszőlős	1	-	1	38	-	7	47
Ófehértó	-	-	-	12	-	67	79
Oros	21	5	21	37	22	3	133
Pócspetri	-	-	-	8	-	97	105
Rakamaz	1	-	2	14	-	35	52
Sényő	-	-	9	62	20	10	101
Tiszalök	-	-	15	-	5	6	25
Tiszavasvári	15	6	38	37	40	23	176
Tornyospálca	12	-	20	23	39	28	122
Újfehértó	81	10	7	120	3	73	300
Vásárosnamény	1	1	1	25	-	67	95
Megye összesen	**502**	**209**	**648**	**2610**	**596**	**3546**	**8490**
%	***5,9***	***2,5***	***7,6***	***30,7***	***7,0***	***41,8***	***100,0***

1965-ben a megye szőlőterületének 14,3%-a (= 1215 ha) jó, 55,6%-a (= 4718 ha) közepes, 26,7%-a (= 2269 ha) gyenge, 3,4%-a (= 288 ha) pusztuló állapotú *(3. táblázat)*. A szőlőtőkék kora ezen felmérési évben: 0-4 éves 12,6% (= 1068 ha), 5-12 éves 12,2% (= 1039 ha), 13-25 éves 17,7% (= 1504 ha), 25 évesnél idősebb 57,5% (= 4879 ha) *(3. táblázat)*. A legtöbb jó állapotú szőlőt Napkoron (103 ha), a legtöbb pusztulót Nyíregyházán (41 ha), Nagykállóban (18 ha) és Kemecsén (15 ha) írták össze *(3. táblázat)*.

1965-ben a termesztett szőlőfajták: Bánáti rizling 17 ha (= az összes szőlők 0,2%-a), Ezerjó 502 ha (= 5,9%), Furmint 20 ha (= 0,2%), Hárslevelű 22 ha (= 0,3%), Izsáki 12 ha (= 0,1%), Kövidinka 209 ha (= 2,5%), Olaszrizling 648 ha (= 7,6%), Piros szlanka 171 ha (2,0%), egyéb fehér szőlő 2610 ha (= 30,7%), Kadarka 23 ha (0,3%), Csaba gyöngye 11 ha (= 0,1%), Saszla 596 ha (= 7,0%), Direkt termő 3646 ha (41,8%) *(4. táblázat)*.

1965 után először egy lassú, majd fokozatosan gyorsuló újabb területi csökkenés indult el, amely napjainkig tart *(5. táblázat)*. Számos oka közül előbb az alma térhódítását, majd ill. vele egy időben a nem megfelelő minőséget, az értékesítési, tárolási nehézségeket, az erősen ingadozó termésmennyiséget és az alacsony jövedelmezőséget kell megemlíteni. Több helyen a szakember- és a munkaerőhiány is szerepet játszott a visszaszorulásában.

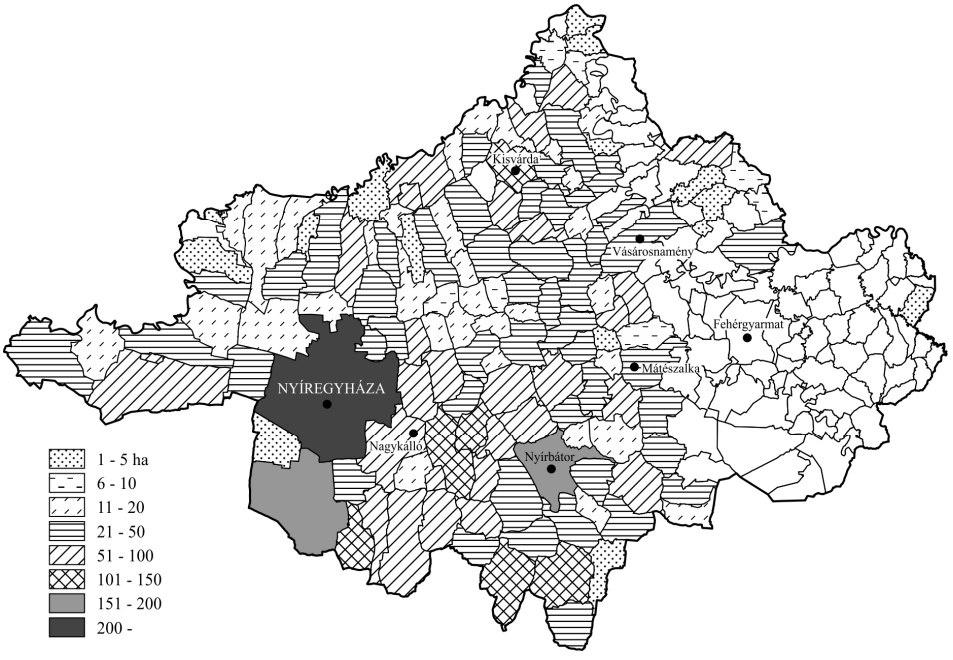
1975-ben a megye 161 településén termesztettek kisebb-nagyobb területen szőlőt. A termőterület csökkenésére jellemző, hogy amíg 1975-ben még 22 település rendelkezet 100 hektár feletti ültetvénnyel, addig 1980-ban már csak 10 *(5. táblázat)*.

Az 50-100 ha területen gazdálkodó falvak száma 1975 és 1980 között kilenccel esett vissza. Teljesen megszűnt a szőlőtermesztés Győrteleken, Nagyecseden, Porcsalmán, Tiborszálláson, Tyukodon, Kocsordon, Tímáron, Márokpapin, Rozsályon és még tíz olyan helyen, ahol korábban is csak 1-2 hektárt foglalt el *(1. és 2. ábra)*.

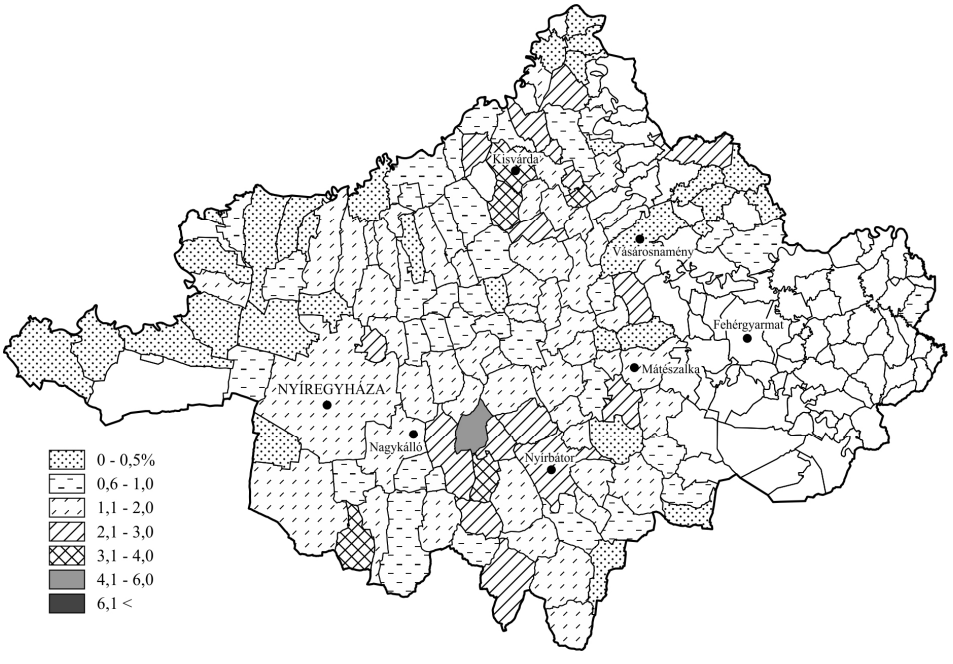
A járások közül a nyíregyházi és a nyírbátori emelkedett ki, míg a Szatmár-Beregi-síkságon lévő vásárosnaményi és különösen a fehérgyarmati termelése jelentéktelen *(3. ábra)*.

1950 és 1989 között a megye területén mindhárom társadalmi szektorban foglalkoztak szőlőtermeléssel. Vezető szerepet a szövetkezeti gazdaságok játszották, de más termelési ágazatokkal ellentétben fontos szerepük volt az egyéni és kisegítő gazdaságoknak is. Az állami gazdaságok más jellegű profiljuk miatt viszonylag csak kis területen foglalkoztak szőlővel.

1971-1975 évek átlagában a szőlők 64%-a a szövetkezeti gazdaságok, 30,1%-a a kisegítő és egyéni gazdaságok, 5,9%-a pedig az állami gazdaságok tulajdonában voltak. 1979-ben a szövetkezeti gazdaságok részesedése 68,1%, az egyéni és kisegítő gazdaságoké 26,1%, az állami gazdaságoké pedig 5,8%. 1980-ban a termésmennyiség 63,2%-át a szövetkezeti gazdaságok (ezen belül az mgtsz-ek közös gazdaságai 4,5%), a kisegítő és egyéni gazdaságok 31,6%-át *(4. ábra)*, 5,2%-át az állami gazdaságok adták.



1. ábra. A megye szőlőterületének településenkénti alakulása 1980-ban



2. ábra. A szőlőterület részesedési aránya 1980-ban

5. táblázat. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye legfontosabb szőlőtermő települései (szerk.: Boros L.)

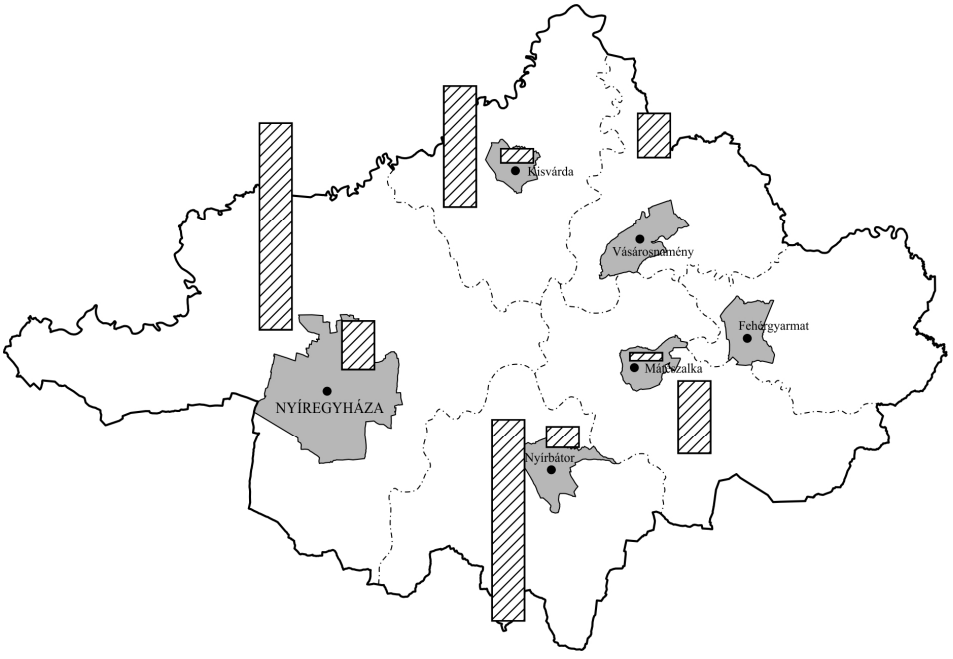
Település	1975		1980		1975-1980 különbsége *(ha)*	Összes földterület 1980-ban *(ha)*
	ha	*%*	*ha*	*%*		
Nyíregyháza	337	1,85	327	1,19	-10	27456
Nyírbátor	241	3,61	152	2,27	-89	6671
Kisvárda	153	4,26	111	3,09	-42	3587
Újfehértó	347	2,46	151	1,07	-196	14088
Napkor	225	6,00	68	1,81	-157	3749
Nyírlugos	207	3,54	150	2,50	-57	5838
Fábiánháza	191	7,02	24	0,98	-167	2720
Balkány	189	2,10	84	0,90	-105	8999
Nagykálló	189	2,75	81	1,18	-108	6859
Kállósemjén	144	2,64	114	2,09	-30	5452
Bököny	141	3,96	117	3,29	-24	3554
Nyírbogát	129	2,32	101	1,82	-28	5548
Nyírbéltek	123	1,97	121	1,94	-2	6217
Nyírmada	120	3,09	42	1,08	-78	3873
Kántorjánosi	119	2,84	73	1,74	-46	4179
Pócspetri	114	4,32	113	4,28	-1	2636
Nyírgelse	109	3,94	74	2,68	-35	2761
Mérk	109	4,34	24	0,95	-85	2508
Nyírmeggyes	107	3,70	76	2,63	-31	2886
Ajak	104	4,20	78	3,15	-26	2475
Kemecse	103	2,64	41	1,05	-62	3901
Szakoly	102	2,46	74	1,78	-28	4144

A borszőlő termőterületének *(5. táblázat)* és mennyiségének csökkenésével ellentétben a csemegeszőlő termésmennyisége – ha lassan is –, de növekvő tendenciát mutatott. Főleg a kertekben és a lakóházak udvarán lugasként termesztik. Becslések szerint 1977-ben 2650 t, 1979-ben 2650 t volt a leszüretelt mennyiség. Nyíregyháza piaci felhozatala 1970-ben 18,1, 1975-ben 28,5, 1979-ben 35,1 tonna volt.

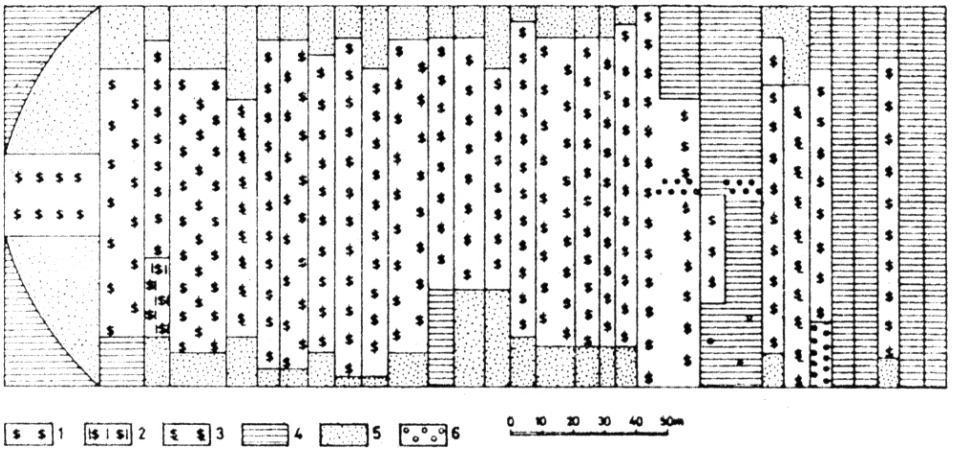
Az 1959. évi 23. tvr. szerint Szabolcs-Szatmár megyéből Nyíregyháza város sóstóhegyi része és Napkor a „borvidékbe nem sorolt jó bortermőhelyek" csoportba lett besorolva az ezerjó, mézesfehér, olaszrizling és bánáti rizling javasolt fajtákkal. Barabás környékének a furmint, hárslevelű, olaszrizling és bánáti rizling a javasolt fajtái *(Feyér P. 1970)*.

1990 előtt a megye nagy- és kisüzemei a leszüretelt termést túlnyomórészt az Eger-Mátra-vidéki Borkombinát Szabolcs megyei üzemének adták el szőlő formájában. Kisebb részben szabad piacon értékesítették, ill. saját fogyasztásra használták fel. A Borkombinát az időjárástól, a termés mennyiségétől függően évente 1000-4000 tonna szőlőt vásárolt fel a Nyíregyháza-sóstóhegyi ill. a napkori telepén.

Sóstóhegyen a pincében, valamint a vasbeton és műanyag tartályokban megközelítően 20 ezer hl, Napkoron 7 ezer hl, Tiszadobon 4 ezer hl mustot ill. bort tudott tárolni a Borkombinát.



3. ábra. A szőlőterület alakulása járásonként és városonként 1980-ban



4. ábra. A Tiszanagyfalu-Vaskapu határában lévő homokdűne földhasznosítása 1980-ban
1= termő szőlő, 2= nem termő, fiatal telepítés, 3= öreg, foghíjas tőkeállomány, 4= szántóföld, 5= zöldségeskert, 6= gyümölcsfa

Összegzés

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye területe természetföldrajzi adottságai folytán minőségi, exportképes bor termelésére nem alkalmas. A kis reliefenergiájú, jórészt homokbuckás, ill. alluviális síksági terület csak belföldi fogyasztásra szánt, kommersz bor előállítására nyújt lehetőséget. Ez alól csupán Nyíregyháza-Napkor, valamint Barabás és Tarpa kivétel. Az előbbiek a jó bortermő helyek kategóriájába tartoznak. Tarpán és Barabáson kis területen zamatos asztali borok teremnek.

Az 1960-as, 1970-es években Tokaj-Hegyaljával megegyező, közel 8500 hektáron termeltek a megyében szőlőt. Azóta folyamatosan csökken, zsugorodik – minőségi és gazdasági okok miatt – termőterülete. Országos viszonylatban nincs igazi jelentősége.

Valamivel kedvezőbbek a csemegeszőlő termelési és értékesítési feltételei. Nyíregyháza, Debrecen és más városok bizonyos mértékig megfelelő piacot kínálnak a megyében termelt csemegeszőlőnek.

Irodalom

BOROS L. (1979): Szabolcs-Szatmár megye mezőgazdasága. In: Frisnyák S. (szerk.): Szabolcs-Szatmár megyei földrajzi olvasókönyv II. pp. 92-105.

BOROS L. (1985): Adalékok a Szabolcs-Szatmár megyei szőlőkultúra földrajzához. Szabolcs-Szatmári Szemle, 1985. 1. pp. 49-57.

BOROS L. (2002): Adalékok a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei szőlőtermelés földrajzához. In: Frisnyák S. (szerk.): A Nyírség és a Felső-Tisza-vidék történeti földrajza. pp. 157-162.

FEYÉR P. (1970): Szőlő- és borgazdaságunk történeti alapjai. Akadémiai Kiadó, P. 1970. 408 p.

FRISNYÁK S. (1975, 1979): Szabolcs-Szatmár megyei földrajzi olvasókönyv I-II. Nyíregyháza, 202 p.

KELETI K. (1873): Magyarország szőlészeti statisztikája.

KEMÉNY GY. (1913): Szabolcs vármegye gazdaságföldrajzi monográfiája. Budapest

MÁRTON B. (1929): A Nyírség mezőgazdasági élete. A debreceni Tisza István Tud. Társ. Honismertető Bizottságának Kiadványai. Debrecen

SZABOLCS-SZATMÁR MEGYE statisztikai évkönyve 1965-1979.

TÖRTÉNETI STATISZTIKAI KÖTETEK 1986. Szőlőtermelés, községsoros adatok 1873-1965. Bp. 1986. 519 p.

A DUNÁNTÚLI VÁROSOK TELEPÜLÉSMORFOLÓGIÁJA

DR. HABIL CSAPÓ TAMÁS*

Jelen tanulmányban hazánk egyik makrorégiójának, a pannon (dunántúli) városoknak a településmorfológiáját kívánjuk bemutatni. Célunk hármas: egyrészt arra keresünk a választ, hogy hogyan alakult át a vidéki városaink morfológiája a II. világháború előtti helyzethez képest, másrészt vannak-e alapvető különbségek a dunántúli városok, és az alföldi városok településmorfológiája között, végül be akarjuk mutatni, hogy milyen különbségek vannak a dunántúli városok településmorfológiája között, és ezek a különbségek miből fakadnak. A kutatás 45 dunántúli városra terjedt ki, melyből 17 a Közép-Dunántúlon, 15 a Dél-Dunántúlon és 13 a Nyugat-Dunántúlon helyezkedik el. Velük szemben az Alföldön összesen 23 várost vontunk be a vizsgálatba. A Dunántúlon a 10 ezer lakos feletti, az Alföldön ezzel szemben a 20 ezer lakos feletti városokat mértük fel. A vizsgálatok csak a zárt településekre, azaz a városok belterületére terjedtek ki.

Az első és mindeddig utolsó hasonló jellegű vizsgálat egy nagytáj városairól 1936-ban készült, melyben Mendöl Tibor mutatta be az alföldi városok funkcionális morfológiáját *(Mendöl T. 1936)*. Ugyancsak Mendöl nevéhez fűződik a magyar (Kárpát-medencei) városok településföldrajzi bemutatása, a Bullával közösen írt könyvében *(Bulla B. – Mendöl T. 1947),* valamint a" Város a Kárpát-medencében" című tanulmányában *(Mendöl T. 1944)*. Az 1936-os tanulmány az alföldi városok morfológiai sajátosságait, beépítését, funkcióit és övezeteit tárta fel, míg a másik két könyvben kitekintett az egész Kárpát-medencére és tárgyalta a különböző nagytájak városainak településmorfológiáját, kimutatva az egyes nagytájak városai között lévő morfológiai különbségeket.

Mendöl kutatásai egyértelműen bebizonyították, hogy a második világháború előtt még markáns és nagy különbségek voltak az alföldi és a dunántúli városok morfológiája és szerkezete között. A különbségek egyértelműen megfoghatók a városok beépítésében, a népesség szerkezetében és területi elhelyezkedésében, valamint a különböző funkcionális övezetek számában és területi kiterjedésében. Leegyszerűsítve a főbb különbségek Mendöl szerint az alföldi és a dunántúli városok településmorfológiája között az alábbiak voltak:

- a dunántúli városok beépítése városiasabb volt, ami elsősorban a beépítés nagyobb vertikális tagozódásában és a nagyobb horizontális zártságban jelent meg,
- jóval nagyobb volt az emeletes épületek aránya a dunántúli városokban,

* tszv főiskolai tanár, egyetemi magántanár

- a városmagok a dunántúli városokban sokkal markánsabban jelentek meg, és kiterjedésük is nagyobb volt,
- az alföldi városok funkcionális szerkezete egyszerűbb volt, itt a külső (második) lakóöv sok esetben maga a tanyavilág volt, vagy hiányzott.

A II. világháború előtt városaink arculatát és funkcionális szerkezetét még alapvetően meghatározta az, hogy a beépítés többnyire visszatükrözte a házban lakók foglalkozását, jövedelmi és társadalmi helyzetét, vagyis a különböző beépítési típusokból következtetni lehetett a bennük lakókra. Meghatározta továbbá városaink településmorfológiáját az a tény, hogy a lakók többsége őstermelő volt, különösen az alföldi városokban. Végül döntően alakította városaink morfológiáját a városok lélekszáma, valamint központi funkcióinak száma és ereje. Leegyszerűsítve a népesebb város és a több és erősebb, nem agrárjellegű funkcióval rendelkező városok településmorfológiája általában összetettebb, és egyértelműen városiasabb volt.

A második világháborút követő 45 évben alapvető változások történtek hazánk gazdasági és társadalmi életében, amelyek értelemszerűen kihatottak és döntően befolyásolták a hazai települések (főleg a városok) településmorfológiáját. A teljesség igénye nélkül ezek közül a legfontosabbak:

- Az 1950-es évektől erőteljes iparosítás indult, elsősorban a nagyobb városainkban, amely magával hozta a városok robbanásszerű népesség növekedését, hiszen a falvakból, vidékről óriási tömegek telepedtek le a városokban. Mindez jelentősen befolyásolta a városok arculatának és funkcionális szerkezetének az alakulását.
- A megnövekedett népesség elhelyezésére megindult a tömeges, lakótelepi építkezés, új beépítési típusok jelentek meg, elsősorban a többszintes tömbös, amely alapjaiban változtatta meg a városok arculatát. Mindez magával hozta a beépítési formák és a házakban lakók foglalkozási, társadalmi helyzete közötti korábbi összefüggések fokozatos megszűnését.
- A tömbös, többszintes beépítés elterjedése erőteljesen megnövelte a vidéki nagy- és középvárosok vertikális tagozódását, ugyanakkor a horizontális zártság nem növekedett.
- Megjelentek hazánkban (többségben a Dunántúlon) a tervezett, csak a funkcionalitás jegyében készült és épült, szocialista iparvárosok, amelyek megjelenésükben és funkcionális szerkezetükben teljesen eltérnek a történelmi kifejlődésű városoktól. Általában véve megnőtt a tervezés szerepe a hazai városokban, új városközpontokat hoztak létre, a megnövekedett közlekedési forgalom kikényszerítette több helyen a városi alaprajzok változását.
- A szocialista iparosítás hatására a közepes nagyságú városokban is kialakult az iparforgalmi öv, amely egyre nagyobb hányadot foglalt el a városok beépített belterületéből.

Az 1990-es rendszerváltozás újabb fordulatot hozott a hazai települések, mindenekelőtt a városok arculatában és funkcionális szerkezetében. Az egész folyamat fő mozgatóereje a magántulajdon és az üzleti érdekek előtérbe kerülése, a piacgazdaság kiépülése és az életszínvonal emelkedése volt. Az elmúlt 22 év változásai az alábbiakban összegezhetők:

- Megszűnt a nagymértékű, tömeges állami és önkormányzati lakásépítés. Helyette inkább a családi házak, sorházak és lakóparkok épültek, a városok külső részein, növelve a külső lakóöv területét. A fentiek hatására a nagyobb városoknál markánsabbá vált az agglomerálódási folyamat.
- A kapitalista árviszonyok hatására a városi telkek egyre drágábbak lettek, ezért egyre több emeletes épület épült, különösen a városok magjában, emellett sorra beépültek a foghíjak is, azaz a városokban növekedett a vertikális tagozódás és fokozódott a horizontális zártság.
- A városi társadalom a jövedelemszint differenciálódása következtében egyre jobban polarizálódott. Kialakulóban van egy gazdag felsőosztály, amely különösen a nagyobb városokban, létrehozza saját, elit lakókörnyezetét, többnyire villanegyed(ek) formájában.
- Tovább folytatódott a ’80-as évtizedben elkezdődött tercierizáció, vagyis foglalkozási átrétegződés, drasztikusan tovább csökkent az agrárszférában dolgozók aránya, csökkent az ipari dolgozóké is, ellenben döntővé vált a tercier szektor a foglalkoztatásban. Mindez, a vásárlóerő növekedésével együtt, kihatott a városok funkcionális szerkezetének az átalakulására.
- A városok központjában rengeteg kis- és középvállalkozás jelent meg, különösen a kereskedelem, a gazdasági-üzleti-pénzügyi szolgáltatásban, a vendéglátásban és a lakossági szolgáltatás terén, egyre több államigazgatási intézmény jött létre, így a városok központja területileg kiterjedt, mely tovább veszített lakófunkciójából, és a nagyobb városokban formálódott a city-n belül a CBD – a központi üzleti negyed.
- A piacgazdaság kiépülésével megjelentek a nagy kereskedelmi multinacionális cégek hipermarketjei és bevásárló központjai. A motorizáció általánossá válásával ezek az új kereskedelmi központok a városokból kivezető főbb útvonalak mentén jöttek/jönnek létre a városok szélén. Velük együtt ide települnek a különböző kis- és közepes kereskedelmi üzletek, lakossági szolgáltatások. A városközpontok mellett kialakultak a városperemi szubcentrumok.
- A klasszikus ipari vállalkozások mellett, helyett ipari, majd újabban üzleti-technológiai-logisztikai parkok jöttek létre, melyekben a termelő funkciók már háttérbe szorultak. Az új ipari területek kialakításában már nem a vasútvonalak, hanem a jó közúti megközelíthetőség játssza a fő szerepet. Egy típusú iparosodás játszódott le, ezzel együtt az iparforgalmi öv kiterjedése, aránya a város területéből megnőtt. Az, hogy melyik városban milyen mértékben történt meg mindez, elsősorban a városok relatív földrajzi fekvésé-

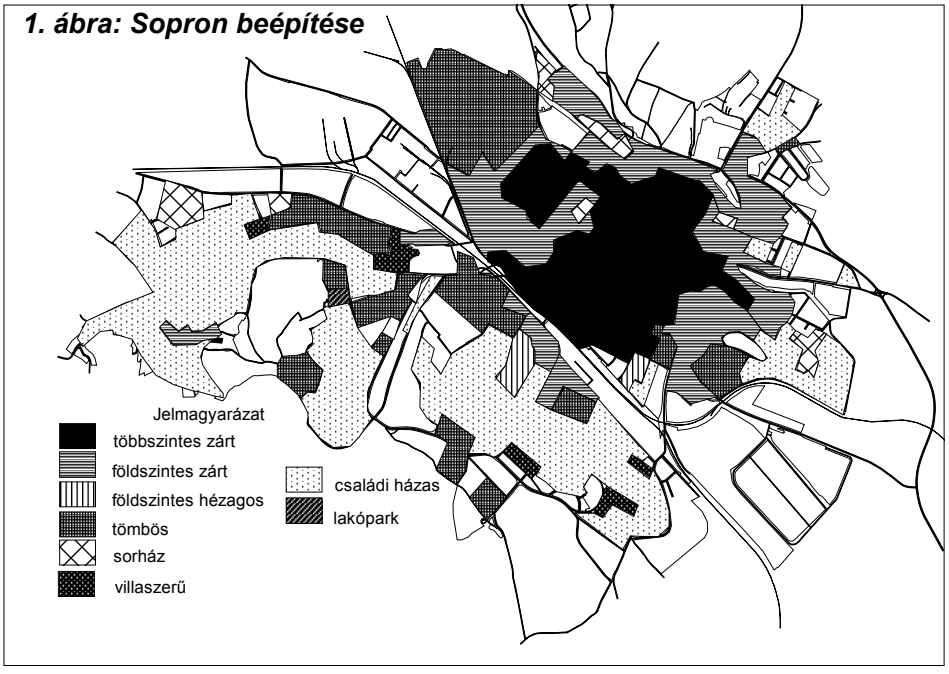
től, közlekedésföldrajzi helyzetétől függött. A nyugat- és közép-dunántúli, valamint a közép-magyarországi városok sokkal előnyösebb helyzetben voltak, ide érkezett a tőkebefektetések, a beruházások zöme.

A városok arculata, beépítése

A városok arculatát, morfológiáját az utcahálózatra, az alaprajzra épített környezet adja, amelyben meghatározó a mindenkori beépítési mód, különösen a beépítés magassága és zártsága, vagyis sűrűsége. A városok beépítési formái folyamatosan változnak, követve a társadalmi-gazdasági fejlődést. A második világháború előtti polgári társadalomban Mendöl Tibor négyféle beépítési formát különböztetett meg a hazai (alföldi) városokban. Ezek, a városok belső részeitől kifelé haladva, a többszintes zárt, a kispolgári sorház, a hézagos kispolgári sorház és a falusias-hósháti típus *(Mendöl T. 1936)*. A szocialista időszakban változatosabbá vált városaink beépítése, Becsei József szerint a következő beépítési típusok jellemezték városainkat: zárt sorú többszintes, zárt sorú földszintes, félig zárt földszintes, többszintes tömbös, fésűs, családi házas, hósháti típus, villaszerű és vegyes *(Becsei J. 1983)*. Többek között a 2001-2004 közötti OTKA kutatások eredményeként napjainkban a magyar városok jellemző beépítési típusai a következők: zárt többszintes, zárt földszintes, hézagos földszintes, családi házas, többszintes tömbös, sorházas, villa-villaszerű és fésűs *(Csapó T. 2004/A)*.

A kutatás eredményeképpen meg lehet állapítani, hogy eltűnőben vannak az alföldi és a dunántúli városok beépítése közötti, korábban jelentős különbségek. Ez a megállapítás elsősorban a nagyobb lélekszámú megyei jogú városokra igaz, a kis- és részben a középvárosoknál a különbségek még megvannak.

A dunántúli nagyvárosokban – ide Győrt, Kaposvárt, Nagykanizsát, Pécset, Sopront, Székesfehérvárt, Szombathelyet, Veszprémet és Zalaegerszeget soroltuk, Dunaújvárost és Tatabányát, egykori sajátos szocialista város jellegük miatt nem – alapvetően hét beépítési típus a jellemző. Közülük a hézagos zárt és a sorházas típus csak ritkán és kisebb mértékben fordul elő, meghatározó a többszintes- és földszintes zárt, a többszintes tömbös és a családi házas beépítés *(1. ábra)*. A villaszerű beépítés csak néhány városban jelenik meg (Sopron, Szombathely), s nem jellemző a fésűs, falusias beépítés. Összehasonlítva az alföldi nagyvárosokkal megállapítható, hogy Szeged kivételével, a dunántúliakban nagyobb a többszintes zárt és a földszintes zárt, míg az alföldi városokban nagyobb a többszintes tömbös és a családi házas beépítés aránya, ezen kívül az Alföldön előfordul még a nagyvárosokban is a fésűs beépítés (Békéscsaba, Szolnok, Kecskemét). Az alföldi városokban ezen túl nagyobb a különböző beépítési típusok keveredése, különösen a belső lakóhelyi övben.



Forrás: saját szerkesztés

1. ábra. Sopron beépítése

Noha egyre nagyobb mértékű a beépítés vertikális tagozódása az alföldi városokban is, ott az emeletes házak aránya még mindig alacsonyabb, mint a Dunántúlon *(1. táblázat)*. Az alföldi nagyvárosokban 7,8% az emeletes házak aránya, míg a dunántúli nagyvárosokban 13,1%. Megjegyzés: valójában ennél jóval több az emeletes épület minden esetben, hiszen a népszámláláskor csak a lakóépületeket értették ide. Felmérésünk azt igazolta, hogy az emeletes lakóházakon kívül még átlagosan kb. 25-30 százalékkal több az emeletes épületek aránya, hiszen ide tartoznak még a nem lakófunkciójú, többszintes épületek is, mint a templomok, iskolák, művelődési és kulturális intézmények, az államigazgatás és önkormányzatok intézményei, az egészségügyi-szociális intézmények, nagyobb kereskedelmi és szolgáltató intézmények, valamint a különböző gazdasági vállalkozások központi irodaházai. Látható, hogy az alföldi nagyvárosok közül csak a nagy múltú, egykori szabad királyi város, Szeged veszi fel a versenyt a vertikális tagozódás vonatkozásában a dunántúli nagyvárosokkal.

A hazai kis- és középvárosok beépítése általában egyszerűbb, mint a nagyvárosoké. Ezekben a városokban a vertikális tagozódás és a horizontális zártság már jóval kisebb arányú. Különösen igaz ez az alföldi kis- és középvárosokra. Összességében a kis- és középvárosok beépítésében sokkal nagyobbak az eltérések, mint a nagyvárosok esetében voltak. Mindez azért van, mert ezeknél a

városoknál viszont a történelmi múltnak, a korábbi, kiemelkedő központi funkciónak, esetleges egykori megyeszékhely szerepkörnek, az erőteljesebb ipari funkcióknak sokkal nagyobb a szerepe a jelenlegi arculat kialakulásában. Mivel a dunántúli városok közül többnek van nagyobb történelmi múltja (Kőszeg, Komárom, Pápa), jelentősebb központi funkciója (Mosonmagyaróvár, Esztergom, Keszthely), vagy éppen erőteljesebb az ipari szerepköre (Paks, Sárvár), ezért is városiasabb a dunántúli városok beépítése. Mindez megmutatkozik a nagyobb vertikális tagozódásban, az emeletes lakóházak nagyobb arányában, és a beépítés nagyobb horizontális zártságában.

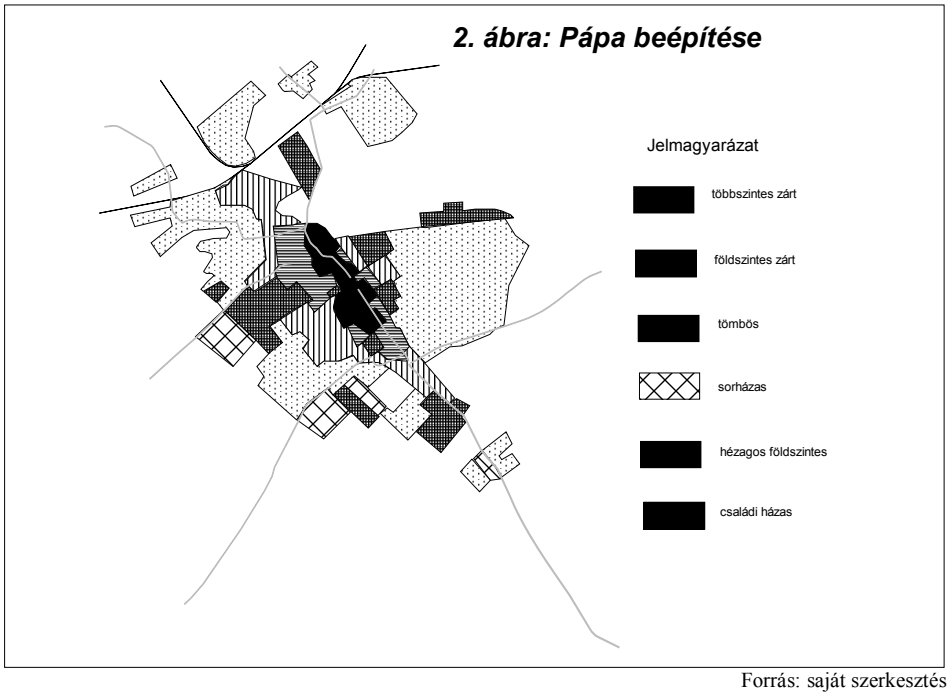
1. táblázat: Az emeletes lakóházak aránya (%) a vizsgált dunántúli és alföldi városokban, 2001-ben.*

Nagyvárosok				**Kis- és középvárosok**			
Alföld		*Dunántúl*		*Alföld*		*Dunántúl*	
Város	*%*	*Város*	*%*	*Város*	*%*	*Város*	*%*
Szeged	14,2	Sopron	22,1	Kiskunhalas	5,8	Kőszeg	17,6
Szolnok	8,9	Veszprém	13,7	Baja	5,4	Keszthely	11,4
Debrecen	7,9	Győr	13,7	Kiskunfélegyháza	4,5	Tapolca	9,3
Nyíregyháza	7,5	Szombathely	13,6	Gyula	3,3	M. óvár	9,2
Kecskemét	7,1	Pécs	13,5	Orosháza	3,3	Körmend	8,9
Békéscsaba	6,0	Székesfehérvár	12,7	Szentes	3,1	Komárom	8,0
H. vásárhely	3,4	Nagykanizsa	10,9	Jászberény	3,0	Pápa	7,5
		Zalaegerszeg	9,1	Hajdúszoboszló	2,9	Siófok	7,1
		Kaposvár	8,3	Nagykőrös	2,7	Nagyatád	6,7
		Szekszárd	8,2	Cegléd	2,6	Sárvár	6,6
				Makó	2,3	Paks	6,0
				Karcag	1,9	Tata	5,6
				Törökszentmiklós	1,8	Barcs	5,6
				Csongrád	1,7	Mór	5,2
						Siklós	5,2
						Mohács	5,0
						Marcali	5,0
						Dombóvár	5,0
						Csorna	4,8
						Szigetvár	4,4
						Kapuvár	4,0
						Bicske	2,8
						Bonyhád	2,2
						Tolna	2,1
						Sárbogárd	1,7
Átlag	**7,8**	**Átlag**	**13,1**	**Átlag**	**3,0**	**Átlag**	**7,4**

Forrás: 2001. évi Népszámlálás KSH Budapest.* A volt szocialista városok nélkül

A dunántúli kis- és középvárosok valójában két markáns csoportra oszthatók a beépítést, az arculatot tekintve. Az egyikbe a nagy történelmi városi múltú, jelentős központi funkciójú városok tartoznak (Esztergom, Keszthely, Kőszeg, Mosonmagyaróvár, Pápa, Komárom), melyeknek a morfológiája egyértelműen

városias. Ezekben a városokban jellemző és nagyarányú a többszintes- és földszintes zárt, a tömbös és a családi házas beépítés, szinte alig találunk hézagos földszintes és fésűs beépítést. Ezeknek a városoknak az arculata nagyon eltér az alföldi hasonló nagyságú városokétól, és hasonló a nagyvárosokéhoz *(2. ábra)*.



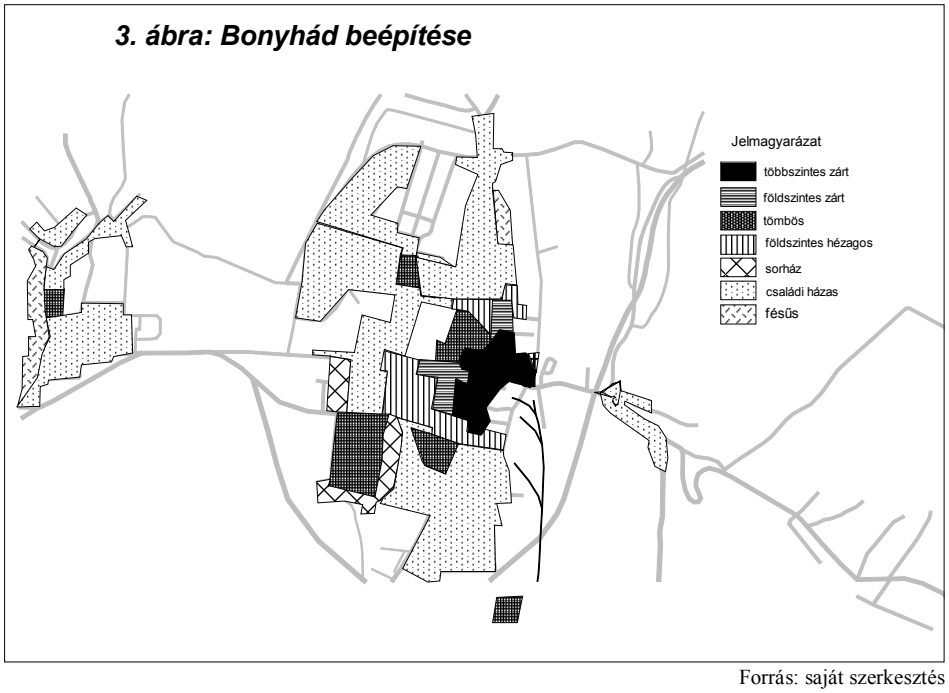
Forrás: saját szerkesztés

2. ábra. Pápa beépítése

A másik csoportba döntően a korábbi mezővárosok és/vagy erős agrárfunkcióval rendelkező, többnyire kisebb lélekszámú városok tartoznak (Dombóvár, Mohács, Csorna, Marcali, Kapuvár, Bonyhád, Sárbogárd, Tolna, stb.), amelyeknek az arculata és beépítése az alföldi kis- és középvárosokéval rokon. Ezekben a városokban igen kicsi mind a többszintes, mind a földszintes zárt beépítés, ezzel szemben jellemző a családi házas, megjelent már a tömbös és előfordul a fésűs beépítés is *(3. ábra)*.

Tulajdonképpen van még egy harmadik csoport is, melyet a korábbi szocialista városok alkotnak (Ajka, Komló, Várpalota, Oroszlány – de idesoroljuk az egyébként megyei jogú nagyváros Dunaújvárost és Tatabányát is), de ezeket az alföldi városokkal összevetni nem lehet, tervezett voltuk és nagyon sajátos arculatuk miatt, no meg azért sem, mert az Alföldön nincs ilyen jellegű város. A volt szocialista városok beépítése egyszerű, csupán három típus a jellemző. Többnyire teljesen hiányzik a többszintes- és földszintes zárt, sok esetben a hézagos földszintes és

a fésűs beépítés is. Ezzel szemben a városok lakóterületeinek felét a többszintes tömbös lakótelepek foglalják el, itt a legnagyobb az arányuk, a kiterjedésük, nagyon gyakori a családi házas, és igen elterjedt a sorházas beépítés *(4. ábra)*.



Forrás: saját szerkesztés

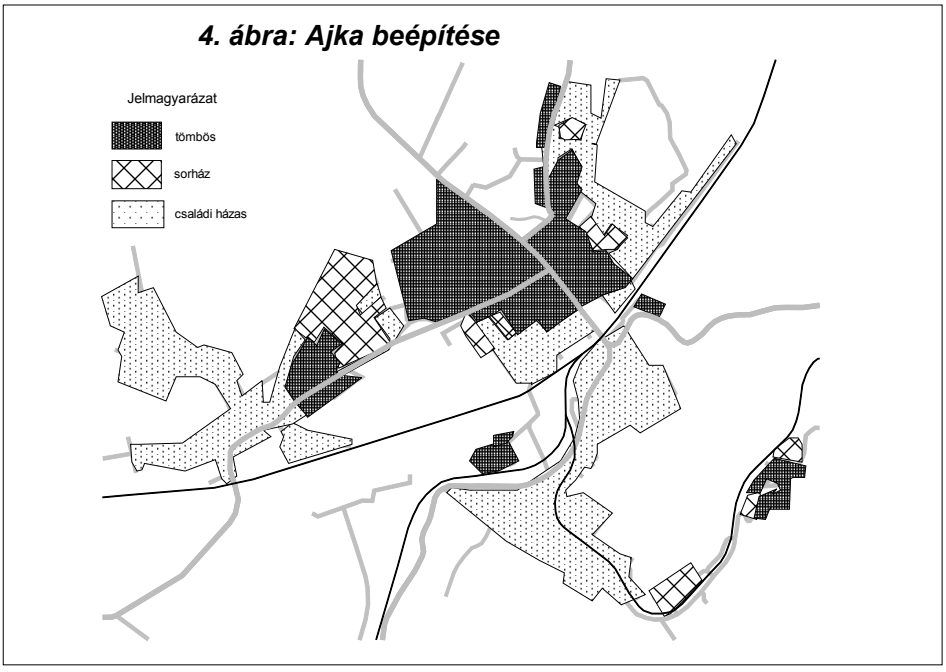
3. ábra. Bonyhád beépítése

A városok funkcionális szerkezete

Leegyszerűsítve egy település mindig az emberek lakó- és munkahelyeinek térbeli együttese *(Mendöl T. 1963)*. A városokban a két alapfunkció mellett megjelennek a központi funkciók, amelyek nem csak a helyben lakók igényeit elégítik ki, hanem a távolabb élőkét is, ahol ilyen központi szerepkörök nincsenek, ezért alakul ki a városoknak bizonyos nagyságú vonzáskörzete.

Ezek a központi funkciók lehetnek más településről munkaerőt vonzó munkahelyek is, de mellette egyre nagyobb számban inkább az emberek más igényeinek kielégítését szolgálják. Így biztosítják a helyben és a távolabb lakók kulturális, művelődési, szórakozási, sportolási igényeit, széles körű, magas szintű kereskedelmi ellátást, s különböző lakossági szolgáltatást teszik elérhetővé, biztosítják az emberek számára a közép- és felsőoktatási, az egészségügyi és szociális ellátási lehetőségeket, valamint lehetővé teszik a különböző igazgatási, hatósági és egyéb ügyek gyors elintézését. Ezek a funkciók intézményekhez,

épületekhez, esetenként sajátos városi területekhez kötötten jelennek meg, és a várostestben, mint területhasználati funkcionális kategóriák jelennek meg *(Heineberg, H. 2003)*.



Forrás: saját szerkesztés

4. ábra. Ajka beépítése

A településföldrajzi kutatások egyik fő területe éppen a városok funkcionális szerkezetének a megismerése. Mendöl Tibor fél évszázada végzett kutatása alapján a hazai nagyvárosokban, négy funkcionális övezetet különböztetett meg *(Mendöl T. 1963)*. Ezek, a központból kifelé:

- a városmag, amely a milliós városokban tovább tagozódik központi üzleti negyedre, oktatási negyedre és igazgatási negyedre,
- első lakóhelyi öv, amely sűrűn lakott, többnyire emeletes, vagy zárt földszintes beépítésű,
- második munkahelyi öv, ahol a nagy területigényű termelő üzemek, vasutak és kommunális infrastruktúrák helyezkednek el,
- második lakóhelyi öv, amelyben szektorszerűen vannak a jövedelmi viszonyok szerinti különböző lakónegyedek.

Mendöl megjegyezte, hogy ez a négyes tagolódás csak a nagyvárosokra jellemző, a kis- és középvárosokban, különösen az alföldi mezővárosokban csak

egy kicsi városmag és egy azt körülvevő nagy falusias lakóhelyi öv található. Kutatásai szerint a dunántúli városoknak markánsabb és nagyobb városmagja van, mivel iparosodottabbak, ezért általában második munkahelyi öv is található bennük. A korábban vázolt gazdasági és társadalmi változások a szocializmus idején közelítették egymáshoz az alföldi és a dunántúli városok funkcionális szerkezetét, megerősödött és jelentősebbé vált – főleg a nagyobb városokban – az ipari terület és megjelent, a gyors népességnövekedés következtében a második lakóhelyi öv is.

A rendszerváltozást követő gazdasági-társadalmi átalakulás, a piacgazdaságra való áttérés növelte a városokon belül a nem lakófunkciójú területek nagyságát, tovább erősödött a városok ipari funkciója, megjelentek a városszéli bevásárló központok, megnövekedett a városi zöldterületek nagysága, a városmagok egyre nagyobb mértékben valóban munkahelyi övvé váltak, összességében közeledett vidéki városaink funkcionális szerkezete az európai fejlett országok hasonló nagyságú városaihoz *(Zehner K. 2011)*.

Kutatásunk alapján az ezredfordulót követően a magyar vidéki városainkban öt funkcionális övet, és néhány nagyvárosban még egy-két funkcionális területet különböztetünk meg. Ezek a következők:

1). *Városközpont.* Az egyik legfontosabb változás városaink funkcionális átalakulásában az, hogy az elmúlt két évtizedben az addig egységes városközpont kettévált. Többnyire a történelmi városmag területén, a különböző központi szerepkörű intézmények, a nem termelő jellegű vállalkozások, a munkahelyek egyre határozottabban koncentrálódása, ezzel együtt a lakóhelyek/lakások fokozatosan kiszorulása következtében a nagyobb városokban kialakult a *city.* Itt általánossá válnak az „üzletbérházak", ahol a földszinten, de egyre inkább az első emeleten is nem lakófunkciójú intézmények vannak. A city a nagyvárosainkban nagyobb kiterjedésű, többnyire többszintes zárt beépítésű terület, melyen belül egyre inkább kirajzolódik a központi üzleti negyed (CBD), néhány esetben egyetemi negyed is (Debrecen, Szeged, Veszprém). A kis- és középvárosokban a city sokkal kisebb területű, beépítése zárt, de sokszor földszintes. Itt még kevésbé jellemző a munkahelyek koncentrációja, a lakófunkció még jelentős.

A nagy- és a középvárosokban, de újabban a 10-20 ezer fő közötti kisvárosokban is megjelentek a városokból kivezető utak, vagy az elkerülő körgyűrűk mentén hipermarketek, bevásárlóközpontok, azaz új típusú üzleti negyedek (Shopping-Centers). A városok szélein új *szubcentrumok* jöttek létre, a városközpont mellett, amelyek sok kereskedelmi és szolgáltatási funkciót vettek át/el a belső városközponttól.

2). *Belső lakóhelyi öv.* A német szakirodalom csak egy lakóövet különít el, amelyet aztán a városon belüli elhelyezkedése és a házak építési ideje szerint tovább tagol történelmi lakóterületre, új lakótelepekre, villa- és munkásnegyedekre, valamint városkörnyéki lakónegyedekre. Hazánkban van belső- és külső lakóhelyi öv. A belső lakóhelyi övben, a beépítéstől függ, de általában itt a legmagasabb a

városon belül a népsűrűség. Beépítése a nagyvárosokban többszintes- és földszintes zárt, illetve tömbös, míg kis- és középvárosokban inkább földszintes zárt, vagy hézagos és kisebb az aránya a tömbös beépítésnek. Ez az övezet gyakran valódi övként veszi körül a városmagot, domináns benne a lakófunkció.

3). *Iparforgalmi övezet*. Tulajdonképpen ez a második munkahelyi öv, de csak a nagyobb városokban. A korábbi üzemek és infrastrukturális cégek telephelyei döntően a vasútvonalakhoz kötődtek, az újabbak, a rendszerváltozás óta a vasút helyett a közúti szállításra, a főutakhoz közel jöttek létre. Az iparforgalmi öv területe megnőtt a városok többségében, s megkülönböztetünk – a nagyobb városokban – régi- és új létesítésű ipari területet. Ez utóbbiak zöme ipari parkokban található. Ez az övezet általában tisztán munkahely funkciójú, bár néhány esetben a régi ipari üzemek között munkástelepeket is találhatunk (Szolnok, Debrecen, Győr).

4). *Külső lakóhelyi öv*. Ide, a városok külső részein, de a belterületen belül található lakófunkciójú városi területeket értjük. Ezek többnyire a vasútvonalakon kívül találhatók, s ide tartoznak a korábban csatolt falvak, amelyek leginkább a dunántúli városokra jellemzőek. Beépítésük kevéssé városias, többnyire nem emeletes házak találhatók itt, s a horizontális zártság sem jellemző. A külső lakóövben a családi házak dominánsak, de gyakori a sorházas beépítés is, néhány esetben előfordulnak tömbös lakótelepek, elvétve fésűs falusi beépítés is. Újabban lakóparkok épülnek a nagyobb városokban, melyek azonban nem beépítési típusok, hanem funkcionális egységek. A hazai városokban a külső lakóöv területe jelentősen megnövekedett, s ez a folyamat ma is jellemző. A népsűrűség itt a beépítés módjától erősen függ, de általában alacsony.

5). *Városi zöld- és rekreációs övezet/terület*. A rendszerváltozást követően jelentősen megnövekedett városainkban a lakók szórakozási, sportolási és szabadidő eltöltési igénye, ezért egyre nagyobb az ide sorolható városi terület nagysága, amely egyes városokban már övezetként jelenik meg, míg máshol csak egy, vagy több kisebb területet jelent. Általában a kedvező földrajzi fekvésű városainkban nagy ennek az övnek a nagysága, például a folyó menti fekvésű Szolnokon, Szegeden, Baján, Esztergomban, vagy a hegységre felkapaszkodott városainkban (Sopron, Miskolc, Pécs), a nagyobb tó melletti, jelentős idegenforgalmú Keszthelyen, Siófokon), végül a tervezett, egykori szocialista városok közül, pl. Dunaújvárosban.

A fentieken kívül néhány városban *egyéb, városi szerepkörű terület* is található, de nem funkcionális övezetként. Ilyenek a jelentősebb repülőterek, büntetés-végrehajtási intézmények és a katonai területek, pl. laktanyák. Jelentőségük csak néhány városban nagy, mint például Balassagyarmaton, Debrecenben, Kecskeméten, Sopronban, Szegeden, Székesfehérváron, Szolnokon, Szombathelyen, Tapolcán és Vácott.

Mendöl Tibor szerint a második világháborút megelőzően jelentős különbségek voltak az alföldi és a dunántúli városok funkcionális szerkezetében, de ő

is megjegyezte, hogy a különbségek elsősorban a városok nagyságától, központi funkcióik számától függnek, s nem attól, hogy hol helyezkednek el. Kutatásaink is ezt igazolták. Napjainkra egyértelműen közelít egymáshoz az alföldi és a dunántúli városok funkcionális szerkezete. Különösen igaz ez a nagyvárosokra, a megyeszékhelyeknél, a megyei jogú városoknál a városok szerkezete nagyon hasonló, kivéve talán a megyei jogú, de tipikus egykori mezővárost, Hódmezővásárhelyt, melynek szerkezete inkább az alföldi kis- és közepes mezővárosokéhoz hasonló. Különbségek inkább a kis- és középvárosok vonatkozásában vannak az Alföld és a Dunántúl között.

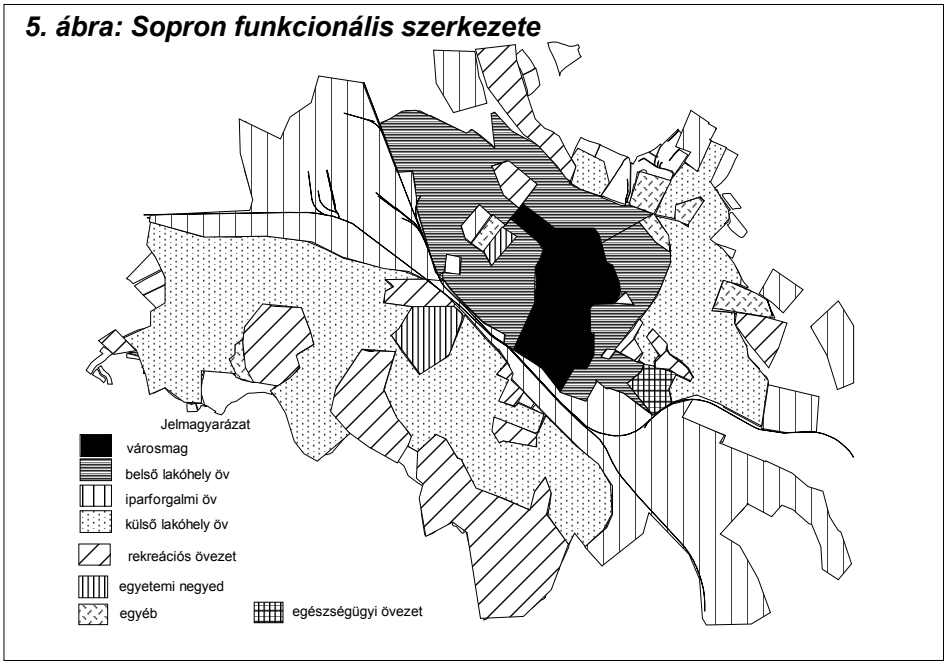
- A belső városközpont (city) nagysága a dunántúli városokban jelentősebb. Ez összefüggésben van a dunántúli városok korábban kialakult és (általában) fejlettebb történelmi városmagjával és azzal, hogy oda jobban koncentrálódtak a központi szerepkörű épületek, intézmények. A city a dunántúli városokban minden esetben egybeesik a történelmi városmaggal, de az alföldi, elsősorban a mezővárosi múltú városokban túlnő az egyébként is pici történelmi városközponton, elsősorban új építésű funkcióbővítések révén.
- A dunántúli városokban általában nagyobb területet foglal el az iparforgalmi öv, ami ezen városok jelentősebb gazdasági funkciójával függ össze. Ebben az esetben egyértelmű a dunántúli városok előnye az alföldiekkel szemben. A Dunántúlra több befektetés, nagyobb külföldi működő tőke érkezett 1990 óta, ezért több és jobban működő ipari park is található.

A dunántúli városok funkcionális szerkezete

A). Nagyvárosok: ide a megyei jogú városok tartoznak, Győr, Kaposvár, Nagykanizsa, Pécs, Sopron, Székesfehérvár, Szombathely, Veszprém és Zalaegerszeg. Ezek a települések fejlett, egymástól markánsan elkülönülő funkcionális övezetekkel rendelkeznek. Jelentős számú és erős, nagy vonzással bíró központi funkcióik miatt a zárt városi területen belül a nem lakófunkciójú városrészek területe és aránya nagyobb a lakóövekénél *(5. ábra)*. Városközpontjuk fejlett és nagy, benne a népsűrűség alacsony és egyre több, a nem lakófunkciójú épület. Pécsett, Győrben, Sopronban, Szombathelyen és Székesfehérváron egyértelműen jelen van már a központi üzleti negyed (CBD).

A városokban nagy népsűrűségű és városias a belső lakóhelyi öv, ugyanakkor jelentős területre terjed ki az iparforgalmi övezet is, amely valódi övként helyezkedik el. Ez utóbbi különösen Győrben és Székesfehérváron igaz, ahol az iparforgalmi öv arányában a legnagyobb kiterjedésű, s több ipari park alkotja. A városok peremén megtalálhatók a bevásárló központok, az új típusú üzleti negyedek. Általában jelentős nagyságú a külső lakóhelyi öv, amely gyakran a korábban a városhoz csatolt egykori falvakat jelenti. Ez leginkább Szombathelynél szembetűnő, ahol a külső lakóövet hat egykor önálló falu alkotja.

A nagyvárosokban általában nagy kiterjedésű a városi zöldterület, különösen így van ez Pécs, Sopron és Szombathely esetében. Ezekben a városokban felsőoktatási intézmények is vannak, de önálló egyetemi negyedet csak Győrben, Kaposváron, Pécsett, Sopronban, Veszprémben és részben Szombathelyen alkotnak, gyakran campus jelleggel.

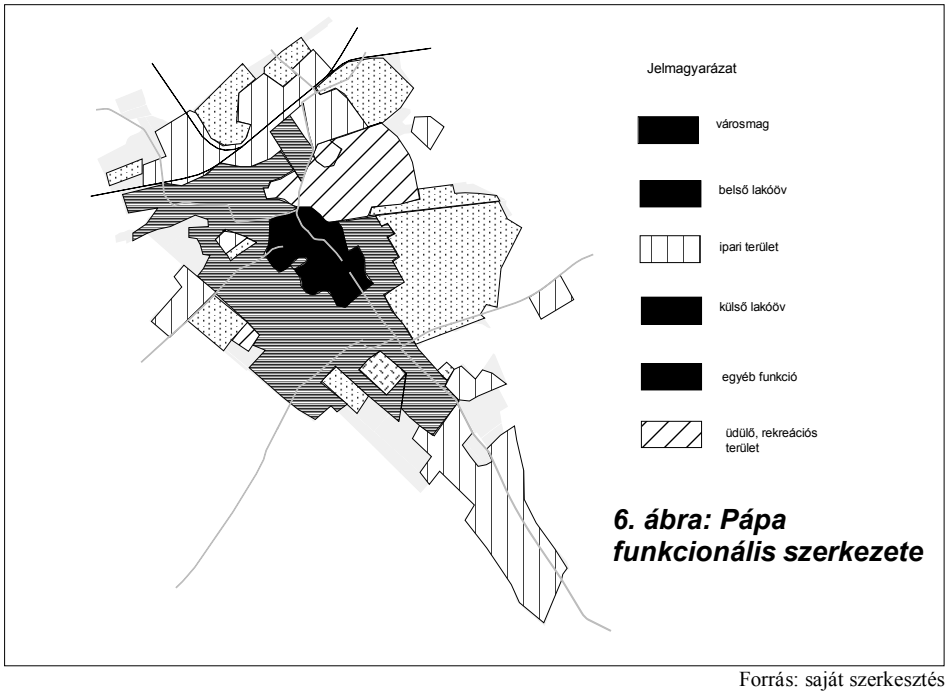


Forrás: saját szerkesztés

5. ábra. Sopron funkcionális szerkezete

B). Nagy múltú, jelentős funkcióval rendelkező középvárosok. Ide sorolható, a megyeszékhely Szekszárd, valamint a Dunántúl 30 ezres középvárosai, Esztergom, Mosonmagyaróvár, Pápa, illetve a jelentős idegenforgalmi funkcióval rendelkező Keszthely, Siófok és Tata. Ezeknek a városoknak a funkcionális szerkezete hasonló a nagyvárosokéhoz, mind az öt funkcionális övezet megtalálható, bár fejlettségük és arányaik már eltérnek a nagyobb városokétól. A középvárosokban a lakóövezetek és a nem lakófunkciójú városrészek aránya nagyjából azonos *(6. ábra)*.

Városközpontjuk fejlett, már megkezdődött a city kialakulása, de a városmagban a lakóhelyi funkció még markánsan jelen van. Általában igen nagy a kiterjedése a belső lakóhelyi övnek, amely gyakran a városok területének több mint a felét foglalja el. Ennek az övnek a legnagyobb a népsűrűsége a városon belül, de ennek mértéke már elmarad a nagyvárosokétól, azon egyszerű okból kifolyólag, hogy kisebb az aránya a magas beépítésű tömbös lakótelepeknek.



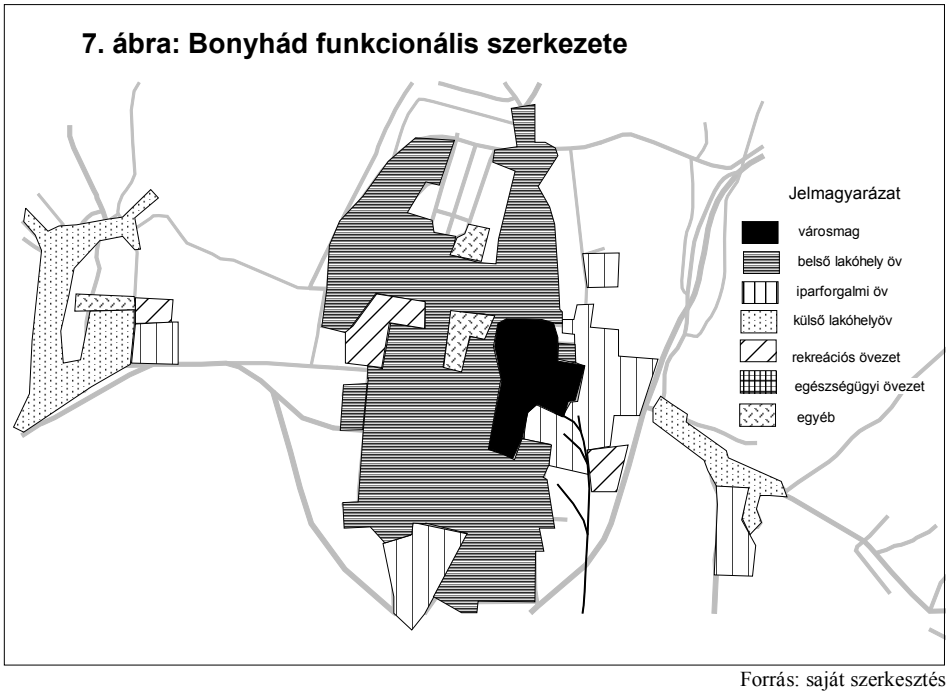
Forrás: saját szerkesztés

6. ábra. Sopron funkcionális szerkezete

A középvárosokban általában jelentős területet foglal el az iparforgalmi övezet, de aránya kisebb a nagyvárosokénál. Ezekben a városokban kifejlett, új típusú, külső üzleti negyed kialakulóban van, melynek a magvát egy-egy hipermarket, vagy kisebb bevásárlóközpont alkotja. A középvárosokban a külső lakóhelyi öv aránya jóval kisebb, mint a nagyvárosokban. Egy-két kivételtől eltekintve igaz ez az üdülési-rekreációs területre is. A kivétel Keszthely, Siófok és Tata, melyekben az idegenforgalomnak kiemelt jelentősége van, s tóparti fekvésükből fakadóan a rekreációs övezet nagysága is jelentős. Felsőoktatási intézmény csak Esztergomban, Keszthelyen, Mosonmagyaróváron és Siófokon van, de egyetemi negyedet csak Mosonmagyaróváron található.

C). Többnyire mezővárosi múlttal rendelkező kisvárosok. Ide összesen 23 db, általában 20 ezer fő, de leginkább 15 ezer fő alatti kisvárost sorolunk, amelyek között igen nagy különbségek is vannak. Nagy az eltérés a szabad királyi múlttal rendelkező, rendkívül városias megjelenésű Kőszeg és a csekély városi múlttal és funkcióval rendelkező, teljesen falusias jellegű Sárbogárd között. E kisvárosok funkcionális szerkezete egyszerűbb, sok tekintetben hasonló az alföldi mezővárosokéhoz. Általában igaz, hogy a lakófunkciójú övezetek területe, aránya már nagyobb, mint a nem lakófunkciójúké *(7. ábra)*. Ez egyértelműen a kisvárosok kevesebb és gyengébb központi szerepköréből és kisebb vonzáskörzetéből fakad.

A kisvárosok magja többnyire csak néhány utcára és a főterek környékére terjed ki, esetleg egyetlen utcára (Sárbogárd), de Kőszegen és Mohácson jóval nagyobb. A városmagokban keverednek a lakó és egyéb funkciók, de a lakófunkció szerepe jelentősebb. A belső lakóhelyi öv területe általában nagy, gyakran ez a legnagyobb kiterjedésű övezet, népsűrűsége azonban az alacsonyabb és kevésbé zártabb beépítés következtében már alacsonyabb, mint a városmagoké.



Forrás: saját szerkesztés

7. ábra. Bonyhád funkcionális szerkezete

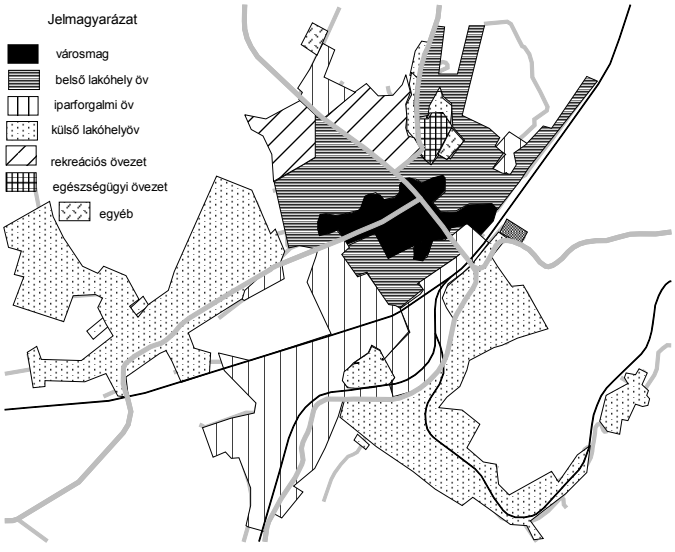
Nagy az eltérés az iparforgalmi övezet tekintetében is a kisvárosok között. Általában kicsi az övezet kiterjedése, de néhány városban, ahol egy-egy óriáscég, vagy jelentős ipari park működik (Paks, Komárom, Sárvár), ott az övezet aránya igen nagy. Viszonylag nagy az iparforgalmi övezet még Móron, Mohácson, Körmenden és Barcson is. A dunántúli kisvárosokban az városperemi üzleti negyedek még nem alakultak ki, de egy-egy hipermarket (többnyire a TESCO) már jelen van.

A külső lakóhelyi öv általában kicsi, kivéve ott, ahol a várossá nyilvánításkor falvakat csatoltak a településekhez. Napjainkban zömmel az egykori falvak alkotják a külső lakóhelyi övet. Városi zöldterület mindenhol van, nagysága azonban rendkívül eltérő. A jelentősebb termál és- gyógyfürdővel rendelkező kisvárosoknál (Dombóvár, Sárvár), vagy folyó és/vagy tóparti, esetleg hegységek lábánál kialakult településeknél (Balatonfüred, Komárom, Mohács, Kőszeg) ez az övezet igen nagy, a többiben viszonylag kicsi.

D). *Egykori szocialista városok,* ahová Ajka, Dunaújváros, Komló, Oroszlány, Tatabánya és Várpalota tartozik. A városok funkcionális szerkezetére erős ipari funkciójuk és tervezett kialakításuk hatott leginkább. Funkcionális szerkezetük viszonylag egyszerű, az egyes övezetek markánsan elkülönülnek egymástól. Nem is övekről kell beszélni, hanem mozaikszerűen elkülönülő funkcionális területekről. A lakó és egyéb funkciójú városrészek aránya és kiterjedése nagyjából hasonló.

Az egykori szocialista városoknak nem történelmi, hanem csak funkcionális városközpontjuk van, melynek kiterjedése kisebb, mint a nagyobb történelmi múlttal és városi hagyományokkal rendelkező városoké. A belső lakóhelyi öv népsűrűsége igen nagy, mivel általában többszintes tömbös beépítésű. Kiterjedése változó, de többnyire nem jelentős *(8. ábra)*.

8. ábra: Ajka funkcionális szerkezete



Forrás: saját szerkesztés

8. ábra. Ajka funkcionális szerkezete

Az iparforgalmi övezet igen nagy, s általában a városokban kompakt módon, egyben, nem szétaprózva található. Gyakran a kiterjedése meghaladja a lakóhelyi funkciójú városrészekét összesen, pl. Dunaújvárosban. A tervezéskor ügyeltek, hogy a lakóövek és az iparforgalmi övek ne találkozzanak közvetlenül, így közéjük sok helyen zöldterületet iktattak be. A városok közül csak Dunaújvárosban és Tatabányán vannak külső üzleti negyedek, a kivezető utak mentén, a többi kisebb, szocialista városban még nem.

A külső lakóhelyi öv kiterjedése nagyon változó, általában jelentős. Gyakori, hogy az időközben a városokhoz csatolt falvak alkotják, és/vagy a vasútvonalon túli, az iparforgalmi öv mellett kialakult munkástelepek. A városi zöldterület nagysága általában jelentős, különösen Dunaújvárosban, a Duna mentén hosszan elnyúlva.

Összegzés

Jelentős változások következtek be vidéki városaink funkcionális morfológiájában, melyek mögött a gazdasági-társadalmi fordulatok állnak. Ez régióktól és tájaktól függetlenül igaz hazánk összes városára. Növekedett városaink vertikális tagozódása és horizontális zártsága, arculatukat tekintve városiasabbá váltak vidéki városaink. Funkcionális szerkezetük is változott, a városmagban lévő városközpont mellett kialakulóban vannak a városszéli bevásárlóközpontok, átalakulnak az ipari területek, megnövekszik a városi zöldterületek jelentősége.

Fokozatosan közelít egymáshoz a különböző régiókban található városok arculata és funkcionális szerkezete, azaz a korábban jellemző nagy különbségek az alföldi és a dunántúli városok között egyre kevésbé vannak jelen. A különbségek leginkább a beépítésben, a városok arculatában érzékelhetők, a funkcionális szerkezetben kevésbé. A korábban fontosnak számító történelmi múlt és fejlődés, a lakók foglalkozási szerkezetének különbségei és a városok relatív földrajzi fekvése veszített jelentőségéből, de teljesen nem tűnt el.

A dunántúli városok közötti különbségek a lélekszámból és a városok központi funkcióinak eltéréséből fakadnak, melyek alapján négy várostípus különböztethető meg: a megyei jogú nagyvárosok, a nagy történelmi múlttal és jelentősebb funkcióval rendelkező középvárosok, a mezővárosi múlttal rendelkező kisvárosok és az egykori szocialista városok. A nagyvárosok és a szocialista városok esetében van a legkisebb, a nagy múltú középvárosoknál pedig a legnagyobb különbség a dunántúli és az alföldi nagyvárosok között. A nagyvárosok területének nagyobbik része már nem lakófunkciójú, városközpontjuk city jellegű, több perifériális bevásárlóközponttal rendelkeznek. A dunántúli középvárosok arculata általában városiasabb az alföldieknél, de funkcionális szerkezetük hasonló. Bennük a lakó- és nem lakófunkciójú városrészek aránya közel hasonló. A dunántúli kisvárosok közül a régi polgárvárosok arculata városias, de többségük mind arculatilag, mind szerkezetüket tekintve hasonló az alföldi kisvárosokhoz.

Felhasznált irodalom

BECSEI J. (1983) Békéscsaba, Békés, Gyula és tanyavilágának településmorfológiája. Budapest – Akadémiai Kiadó.

BULLA B. – MENDÖL T. (1947): A Kárpát-medence földrajza. Országos Köznevelési Tanács Budapest.

CSAPÓ T. (2004/a): Néhány gondolat a hazai városok beépítéséről. – Területi Statisztika VII. évf. 4. sz. pp. 332-351.

CSAPÓ T. (2004/b): A hazai városok belső szerkezetének az átalakulása különös tekintettel a munkahelyek és az intézmények térbeli elhelyezkedésére. – In.: Magyar Földrajzi Konferencia Szeged. Szerk.: Barton G. – Dormány G. SZTE. pp. 282-295.

HEINEBERG, H. (2003): Einführung in die Antropogeographie. Ferdinand Schöningh UTB. Padernborb-München-Wien-Zürich.

MENDÖL T. (1936) Alföldi városaink morfológiája. Közlemények a Debreceni Egyetem Földrajzi Intézetéből. Debrecen.

MENDÖL T. (1944)*:* Város a Kárpát-medencében. Földrajzi Közlemények LXXI. Évf. 1-2. sz.

MENDÖL T. (1963). Általános településföldrajz. Akadémia Kiadó Budapest.

ZEHNER, K. (2001): Stadtgeographie. Kett-Perthes Gotha und Stuttgart.

MAGYARORSZÁG HATÁR MENTI TÉRSÉGEINEK VÁLTOZÓ SZEREPE A TÖRTÉNETI TÉRSZERKEZETBEN

DR. CSÜLLÖG GÁBOR – DR. HORVÁTH GERGELY*

Bevezetés

Az ország területi folyamataiban várható változások összefüggnek az Unió előírásaihoz igazodó regionális tagolódás kialakításával, amely hosszú időre meghatározhatja az ország térszerkezetét és benne a határ menti térségek helyét és szerepét. Azokét, amelyeknek súlya Magyarország esetében sokkal jelentősebb, mint máshol, mivel a kialakítandó régiók területén a határmentiség meghatározó tényezőként jelenik meg, nem csak az ország viszonylag kis területe miatt, hanem a történetileg kialakult térszerkezet és az áramlási meghatározottságok következtében is. Egy régió valós működéséhez életképes, az erőforrásoknak és az adottságoknak megfelelő saját belső térszerkezetre van szükség. A belső erőforrások meghatározott területi sűrűsödése, koncentrációja, az aktív hatásirányokra épülő, azokat kifejező erővonalak, de legfőképpen egy (vagy több) régióközpont megléte elengedhetetlen. A térhasználati aktivitás koncentrációs különbségeinek nem feltétlenül fejlettségbeli, hanem funkcionális térhasználati különbségekben kell kifejeződnie, ahol az egyes funkciók erősebb aktivitást és koncentrációt igényelnek, míg mások nem. Így pl. a rekreációs területek, az agrártérségek alacsonyabb aktivitású zónák (tudatos kialakítással), míg az ipari térségek, áramlási-urbanizációs vonalak és határ menti érintkezés zónák erőteljesebb koncentrációjúak és magasabb aktivitásúak. Térségünkben ezek közül a régióformáló tényezők közül talán a legsajátosabb történetű és a legkiaknázhatóbb adottságú a határ menti érintkezések energiája.

Közép-Európában a határok helyzete – akár helyi térfolyamatokhoz igazodó alakulásban, akár külső hatalmi diktátum szerinti megjelenésben – mindig is jelentős térformáló erő volt; a valós térbeli folyamatokhoz igazodva összekötő, aktivizáló, a politikai diktátumok szándéka szerint pedig sokszor elválasztó, passzivizáló tényezőként jelent meg.

Határok és a történeti térszerkezet jellemzői a 18. századig

Magyarország történeti és területi fejlődése révén a határok helyzete és szerepe a külső hatalmi centrumokkal kialakult kölcsönhatások mellett szorosan

* ELTE TTK Földrajz- és Földtudományi Intézet, Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék, gcsullog@caesar.elte.hu, horvger@caesar.elte.hu

összefüggött a belső térszerkezet alakításával és a regionális tagolódással is. Ennek oka a Kárpát-medence sajátos földrajzi viszonyaiban és az államszerveződés területi feladataiban gyökeredzett. A korábban széttagolt térségben a területi egység és a földrajzi különbségekhez igazodó, abból energiát merítő tagolt működés kényes egyensúlyát a magyar állam területi szerveződése teremtette meg *(Frisnyák S. 1996)*. A politikai, gazdasági, vallási, kulturális, etnikai folyamatokban megjelenő térbeli alakulás kettős volt, egyrészt a különböző térségeket belsőleg felépítő és működtető regionalizmus, másrészt az államot területileg két – megyei és a királyi – szinten egységbe szervező regionalizáció sajátos kapcsolódása alakította. Eredménye pedig az Európában egyedülálló nagymedencei térhasználatot kifejező térszerkezet lett.

A határoknak már ekkor is eltérő szerepe volt, egyrészt a külső hatalmi centrumok felé katonailag sűrűn megszállt őrvidékként – az érintkezési útvonalak határ menti részén központokkal –, másrészt tudatosan passzívvá alakított külső gyepűterületként funkcionáltak. A megjelenő állam földrajzi egységének alapját a korábban is szoros regionális működést mutató földrajzi régióként értelmezhető nagyobb térségek (pl. Erdély, Szlavónia, Észak- és Dél-Dunántúl, morva végek stb.) meglévő rendszerének hasznosítása, részbeni átszervezése, de legfőképpen összekapcsolása és jogi rögzítése (pl. dukátusok, Erdély, Szlavónia) adta *(Kristó Gy. 2003)*. A regionalizmus politikai hasznosítását és az egységes jogi területi rendszert a téregységek központjai köré szervezett, azok regionális felépítésével és működésével szorosan összefüggő vármegyék biztosították *(Süli-Zakar I. – Csüllög G. 2010)*. A társadalom térhasznosítása számára azok a változatos tagolódású felszínek váltak kedvezővé, ahol a természet bizonyos pontokra és irányokba fókuszálta a térhasznosítást, ugyanakkor nem zárta el a térbeli érintkezések kiépítését – hegyvidéki előterek, alföldi peremterületek, félmedencék, stb. A hegy – völgy – erdő – folyó – síkság – ártér tájószszetevők váltakozó ritmusa igen sok és gazdagon kihasználható lehetőséget kínált fel a társadalomnak a táj hasznosítására.

A társadalmi-gazdasági folyamatok áramlási és terjedési vonalak egymásba épülő, nagyságrendileg is elkülönülő szintjeit alakították ki. Ezek közül legfontosabbá a nagytérségi sűrűségi zónákat és azok központjait egymással és a külső centrumokkal összekötő vonalak, illetve zónák váltak. Ezek egyszerre voltak a völgykapukban lévő központokat összekötő vásárvonalak, mozgásrendszeri és kereskedelmi útvonalak, valamint a politikai-hatalmi funkciók térhelyeinek koncentrálódási területei. Három, meghatározó országos térszerkezeti vonal alakult ki: az északi a Felső-Tisza-vidéktől a hegységperemhez kötődve Pozsonyig húzódott, a keleti szintén a Felső-Tisza-vidéktől indult és az Erdélyi-középhegység, valamint a Déli-Kárpátok nyugati előterén át a Dunáig tartott, a déli pedig a Délvidéket fűzte fel és a Dunától kiindulva húzódott a Dráva–Száva mentén nyugat felé *(Csüllög G. 2009)*.

A téráramlások szerkezeti vonalai és a központok érvényesülési hatóterei sajátos elrendeződésű centrum- és perifériatérségekre tagolták az országot. A térben jobban rögzülő földműveléshez kapcsolódó növekvő népességszám és a kedvező tértagolódásból fakadó sűrű társadalmi térosztás erőteljes térbeli dinamikát, azaz aktív térállapotot hozott létre. A település-térszín aktív térállapotához kapcsolódva szerveződtek meg a regionalizáció legerőteljesebb hatóterei, az erőteljes sűrűsödésű centrumtérségek, mint Pozsony-Buda-Esztergom, Gömör-Borsod, Felső-Tisza-vidék, Bihar, Temes, Erdélyi-medence, Bács és Szlavónia.

A földművelésre kedvezőtlenebb adottságok és tagoltsági arányok esetén – a folyó- és az erdő-térszínek jelentős részén – a természeti térosztás jellegéből adódóan néhány speciális funkció (vasművesség, erdőgazdálkodás, rév, menedék, átjárók, hágók, szorosok ellenőrzése stb.) helyét kivéve a nagyobb belső távolságok és a behatárolt útvonalak következtében ritkábban megjelenő és gyengébben érvényesülő érintkezési irányok alakultak ki. Az áramlások passzív térállapotra jellemző gyenge megjelenése a centrumtérségek között és körül eltérő jellegű perifériatérségeket alakított ki. A település-térszín térpályáktól távoli, vizekkel közbezárt passzív részei (Duna-Tisza köze, Körös-Maros köze) és a folyó-térszín hatásokat befogadó, elnyelő előtérként, míg az erdő-térszín az erőforrásokat bővítő, a funkcionális és területi terjeszkedésre lehetőségeket adó, áramlásokat fókuszáló, elzáró háttérként jelent meg.

A kialakuló földrajzi régiók a társadalom által az erőteljesebb energiájú érintkezési területeken egymáshoz kapcsolt eltérő tájak és térhasznosítási felszínek regionalizmus által összefüggően működtetett egységei voltak, amelynek kiterjedése alapvetően a régiócentrum(ok) hatóterének függvénye lett. A politikai régiók a regionalizációs céloknak és érdekeknek megfelelően kialakított, jogilag rögzített, és a megyék fölé emelt, azoknál nagyobb közigazgatási, téregységek. Ha külön politikai célok nem indokolták, akkor a legtöbb esetben – megfelelő kompromisszummal – kiterjedésükben igazodtak a regionalizmus által kialakított térségekhez. Ilyenek voltak ebben a korszakban a dukátusok, az Erdélyi Vajdaság, Szlavónia, Horvátország, a délvidéki bánságok, az egyházmegyék és a pénzügyi kamarák. A centrumtérségek elhelyezkedése és a szerkezeti vonalak elrendeződése következtében kialakultak olyan belső perifériák, amelyeknek – a régióképző elemeknek a hiányosságai, vagy a szervezővonalaktól való távolsága és a nagytérségi irányokból való kiesése miatt – még átlagos település-térszíni jellemzők mellett sem léteztek megfelelő térenergiái. Ezek a sokáig passzív területek egyszerre több régióhoz is kötődhettek és azok átfedési területei voltak. Ebben a korszakban a határok az államterek lehatárolása mellett elsősorban a népességáramlások szűrésében és a vallási terek elkülönítésében játszottak fontos szerepet *(Csüllög G. 2009)*.

Jelentős változást hozott a hódoltság időszaka, amikor önmagában két birodalom érintkezett és ütközött Magyarország területén. A királyi Magyarország maradék területein megőrizte a korábbi térszerkezet fontosabb elemeit, bár válto-

zás, hogy két meghatározó centrumtérség jött létre: nyugaton a Felvidéknek Pozsonyhoz (és Bécshez) szerveződő térsége, jelentős ütközőzónával, keleten pedig a Felső-Tisza-vidék tág, a Felvidékre is kiterjedő térsége, amely egyben az Erdélyi Fejedelemséggel kialakult ütközőzóna is volt. Erdély területe a fejedelemség alatt megnövekedett a partiumi részekkel, és a török portától való politikai függése sem akadályozta meg az önálló politika érvényesítésében. A törökök által tartósan uralt területek katonai közigazgatási szerveződése alapvetően a balkáni folyamatokhoz kapcsolta a térséget, ugyanakkor az alföldi területnek a sajátos mezővárosi szabadsággal jelentős gazdasági funkciót adott. Ez a majd százötven év egyben azt is jelentette, hogy a korábbi országterület belsejében kialakult sajátos határok erőteljesebb szerepet kaptak, mint a megmaradt külső határok.

A 18-19. század térszerkezete és a határok szerepe

A százötven éves megosztottság után a 18–19. században a nagymedencei térhasználatnak a gazdasági-társadalmi változásokhoz és az európai folyamatokhoz igazodó újraegységesítése valósult meg. A medence belsejének folyamatos „feltöltése" (betelepítések, lecsapolások, folyószabályozás) a belső passzív térségek fokozatos felszámolását jelentette, erőteljes funkcionális tértagolás kialakításával. Létrejött az alföldi település- és folyótérszínen a meghatározó gabonatermelő zóna, az erdőtérszínen pedig a bővülő iparosítás aktivizált egyre nagyobb területet. Ezzel újra felértékelődtek a két nagy funkcióterület közötti érintkezési zónák és azok erővonalai (a korábbi vásárvonalak), valamint központjai.

A geopolitikai helyzet változása miatt eltérő funkciójú határ menti térségek jelentek meg. Legkarakteresebb megjelenésűek a Habsburg hatalom által szervezett katonai határőrvidékek voltak a Török Birodalommal közös határon *(Suba J. 2008)*. A határőrezredek szerint felosztott térségben az ország területétől elkülönülő, központi irányítású katonai közigazgatás volt, és az országban megjelent politikai, igazgatási, sőt gazdasági folyamatok jó része nem érvényesült olyan formában, mint a belső területeken. Mindezen jellemzők következtében a határőrvidékek gazdasági és főleg etnikai szerkezete (jelentős szerb többséggel) nagyban különbözött az ország egészétől. Ennek a különállásnak a feloldására csak a kiegyezés után került sor, de etnikai, gazdasági kihatásai még a 20. században is érvényesültek, főleg a délszláv államnak okozva sok gondot *(Gulyás L. 2005)*. Más jellegű határmentiség alakult ki a birodalmon belüli határok esetében; azokon keresztül nagymértékben érvényesültek a Habsburg állam egységesítő törekvései, és a határok két oldala között jelentős gazdasági kapcsolatok épült ki, miáltal (főleg Galícia és a cseh, morva területek felől) komoly népességáramlási zónákká váltak.

A kiegyezés után indult meg a medenceszerkezet eddig megvalósíthatatlan és részben nem igényelt lehetőségeinek kiaknázása. Ezt a politikai stabilitáson

és a gazdasági fellendülésen túl a tudatos, erőtéri felhalmozásra épülő országos központ kiépítésére irányuló politikai és gazdasági szándék tette lehetővé *(Beluszky P. 1999)*. Eszköze pedig a technológiai fejlődés legerőteljesebb hatású infrastrukturális eleme, a gyors, egész évben használható, állandó irányú, rögzített elosztóhelyekkel rendelkező és nagymennyiségű áru és személy szállítására alkalmas vasúthálózat kiépítése volt, ami a szándékos Budapest-központúsággal és az ezzel összefüggő régiók közötti közvetlen, a medence belsején keresztüli kapcsolatteremtéssel jelentett új szerkezeti összetevőt. A kilencvenes évekre kialakuló fővonalhálózat és az általa leképzett hierarchikus térkapcsolatok már teljes kifejlődésben működtették az új áramlási rendszert, amelynek a kettős gyűjtőjellege vált meghatározóvá. A főszerkezeti erővonalak központjai felé a vasút következtében felerősödtek az elő- és a háttér áramlásai. Onnan pedig a beáramló termékek, részben felhalmozva, feldolgozva áramlottak tovább más régiók felé, a centrális hálózat következtében elsősorban Budapesten keresztül. Így Budapest gyűjtő felhalmozó, feldolgozó és továbbító szerepe országos szerepkörűvé vált és létrejött egy hármas, koncentrikus szerveződésű urbanizációs gyűrű az ország központja körül.

Ezek a folyamatok komoly változást hoztak a határ menti területek helyzetében. A tudatos centrumépítés, a centrumból kiágazó szerkezeti és közlekedési fővonalak eltérő szerepet kínáltak a határ menti területek településeinek. A birodalmon belüli fejlettebb területekhez tartozó határzónák településeinek fejlődési lehetőségei megsokszorozódtak, és hasonló helyzet alakult ki a Délvidéken is, ahol elsősorban a balkáni folyamatok gyors változása, a szerb állam erősödése és a török birodalmi lehetőségek jelentettek komoly ösztönző erőt a fejlődéshez. A fő centrális vonalakhoz közeli határ menti területek esetében gyorsabb lett a regionális és az országos központ elérése, ezért az itt lévő települések egy része a határ menti kapcsolatokat szervező kisebb központtá vált, míg a fő vonalaktól távolabb eső területek passzív hátterek maradtak.

Az állami közigazgatási és gazdasági politikában (a regionalizációban) nem volt kinyilvánított cél konkrét tervezési, gazdaságirányítási, vagy politikai régiók kialakítására, ezért mai uniós értelemben vett régióformáról nem beszélhetünk *(Tóth J. – Trócsányi A. 2000)*. Ennek ellenére a társadalom és a gazdaság erőforrásainak meghatározott területi koncentrációja, a térkapcsolati rendszerek vizsgálata lehetővé teszi gazdasági régióknak a megnevezését.

A régiók közül a külső kapcsolatrendszerek szempontjából két régiót érdemes kiemelni. Egyrészt a legkedvezőbb térhelyzetű és legösszetettebb felépítésű a *Kisalföldi régiót*, ahol a monarchia két központja közötti elhelyezkedés, a közöttük kialakuló áramlás- és kapcsolatrendszer jelentős fejlesztő tényező volt. A szinte szabályos medenceszerkezet jelentős agrártérséget ölelt fel, peremén pedig a történeti városhálózat megújult funkciójú (ipari és kereskedelemi) gyűrűje (Pozsony, Sopron, Szombathely, Pápa, Veszprém, Székesfehérvár, Nagyszombat, Nyitra) adott markáns képet a régiónak, amit a Dunához és az átlós

vasúti erővonalhoz kapcsolódó központok (Győr, Komárom, Esztergom) egészítettek ki. Részben a régióhoz kötődött a Vág és a Garam völgyének ipari (és észak felé közvetítő) kisvárosi térsége is. Ebben a régióban nagyon szoros volt az a gazdasági összefonódás a szomszédos osztrák tartományokkal.

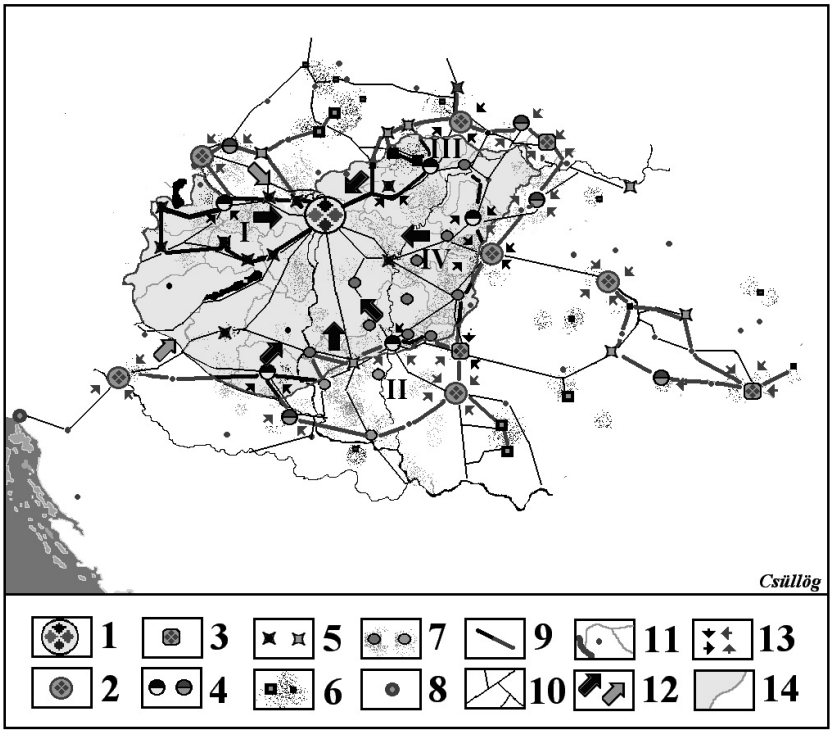
Jelentőségében hasonló, de eltérő helyzetű és jellegű volt a baranyai, bácsi, temesi térségekből és a Maros-folyosóból szerveződő *Délvidéki régió,* amelynek a déli tranzitirány és a kiemelkedő agrár (főleg gabonatermelő) szerep, valamint a Krassó-Szörényi iparvidék országos jelentősége adta meg gazdasági súlyát *(Kókai S. 2008)*. Belső erővonali (vasúti) sűrűsége az előző régióhoz hasonlóan kedvező mértékű és Budapesttel való összeköttetése is elsőrangú és többirányú volt, városhálózata pedig sajátos eloszlású: egyrészt jelentős szervezőközpontokká váló történeti városok (Pécs, Eszék, Újvidék-Pétervárad, Temesvár, Arad) adtak egy külső gyűrűt, míg egy belső erővonalon országos jelentőségű agrárvárosok (Baja, Szabadka, Zombor, Zenta, Szeged, Hódmezővásárhely, Makó) terültek el, változó szerepű kereskedelmi és közigazgatási funkciókkal. Budapest és a Kisalföldi régió mellett ez a régió volt az ország legjelentősebb kereskedelmi térsége, egyben itt jöttek létre a legnagyobb számban a külső területekkel aktív kapcsolatokat fenntartó központok *(Gulyás L. 2006)*.

A régiók működésében elsősorban a központok és az erővonalak gyűjtő szerepe, Budapest felé irányuló közvetítése, illetve a főváros felől érkező innovációs és szabályozási hatásoknak az elosztása volt a meghatározó térkoncentráló erő. Mindez igen határozott központosítást fejezett ki, ugyanakkor jelentős területi egyensúlytalanságot alakított ki, azaz perifériákat is képzett az erővonalak közötti térségekben és a peremeken. Ezek felszámolása és a különbségek ésszerű kiegyenlítése állandó gazdasági növekedést és hosszabb időszakot igényelt volna. A történeti folyamatok 1920-ban viszont egy köztes állapotban szakították meg a fejlődést és bontották meg az egységes szerkezetet, amely így alapértelmét – a központon keresztüli gyarapításra és visszajutatásra épülő területfejlesztést – veszítette el.

A 20. századi térszerkezet és a határmentiség

A térszerkezeti kapcsolódások (népességkoncentrációk térszínei, településhálózat és -sűrűség, központok elhelyezkedése, külső hatásirányok stb.) erőteljesen történeti gyökerűek voltak és alapvetően az ország, vagyis a Kárpát-medence egységes működtetésére irányultak, szoros kapcsolatban az Osztrák-Magyar Monarchia tágabb térszerkezetével (Ausztria, Csehország, Galícia stb.). A Monarchiához kapcsolódó majd félévszázados és erőteljes tőkés gazdasági fejlődés felhalmozása Európai viszonylatban is jelentős mértékű volt. Az urbanizációs infrastruktúra, a vasúthálózat, az ipari szerkezet, az üzemek, gyárak, egyéb gazdasági létesítmények ma, száz év után is meghatározók a térség egészében. A történeti térbeliség sajátos medenceszerkezete és az erre épülő 19.

század végi gazdasági fejlődés területi koncentrációi által kialakított egységes térszerkezet szétbontásával a meghatározó regionális központok és hatótereik szinte az összes utód országban határ közeli, perifériás helyzetbe kerültek. Így – bármely ország szempontjából is nézzük – tény, hogy a központoknak a történetileg kialakult, de jórészt leválasztott hatóterületeikkel való érintkezése kényszerből határon keresztülivé vált. A szomszédos országok részére az odakerülő struktúra beépített gazdasági értéke jelentős pozitívum volt, de a megfelelő funkcionális hasznosítás problémája az eltérő regionalizációs célok áramlási irányai és a határ menti peremhelyzet miatt hosszú ideig fennmaradt. Az elmúlt évtizedekben a határ menti érintkezések és a tranzitkapcsolatok a meghatározott politikai szándékok szerint – a korábbi térkapcsolatok és az ésszerűség ellenére is – túlszabályozottak és lefojtottak voltak.



1. ábra. Határ menti helyzetek kialakulása Magyarország új térszerkezetében 1920 után (szerk. Csüllög G.).

Jelmagyarázat: 1 – országos központ; 2 – régióközpont; 3 – részleges régióközpont; 4 – regionális gyűjtőközpontok; 5 – regionális alközpontok; 6 – országos és regionális ipari központok és ipari térségek; 7 – országos jelentőségű agrártermelő és kereskedelmi központok és agrártérségek; 8 – országos jelentőségű kikötő; 9 – fő térszerkezeti vonal; 10 – térszerkezeti szerepű fővasúti vonalak; 11 – ország- és megyehatár, az előbbi kategóriákban nem szereplő megyeszékhelyek; 12 – országos gyűjtőirány; 13 – regionális gyűjtőirány 14 – országterület, országhatár és külső területek.

Amikor Magyarország területének, népességének, gazdasági erőforrásainak, összefüggő település- és vasúti hálózatának, beépített értékeinek, közigazgatási struktúrájának jelentős részét elveszítette, a területi struktúra országos központja alapvető működési háttere nélkül maradt, és nemcsak a térség és az ország egysége, hanem a regionális erőterek mindegyike is szétszakadt. Az összefűző fő szerkezeti vonalak (történeti térpályák) és régiószervező centrumaik (Pozsony, Kassa, Nagyvárad, Kolozsvár, Temesvár, Munkács, Brassó Arad) a határokon kívülre kerültek. Az ország területén a korábbi északi térpálya néhány szakaszának kivételével csak a leszakított területek központjaiból kiinduló, vasúthálózatként kiépített centrális vonalak Budapesthez közeli szakaszai maradtak meg. A térszervező képességű alközpontok (Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs, Győr) is jelentős vonzástérveszteséget szenvedtek el azzal, hogy a határ közeléhez kerültek. A Debrecen-Szeged-Pécs-Székesfehérvár-Budapest-Eger–Miskolc vonalon belül csak alapvetően kis vonzásterű vegyes, vagy csak határozott agrár funkciójú, harmadlagos központok voltak megtalálhatók. Csupán a Kisalföld vegyes ipari-agrár és a Borsodi térség ipari övezetén belül maradtak meg belső regionális kapcsolatok *(Csüllög G. – Horváth G. 2008)*. Egyoldalúvá vált a közvetlen Budapest felé irányuló áramlás és az onnan irányuló hatás, amit a belső központhiányos térség igénye tovább erősített *(1. ábra)*.

A mai magyarországi szerkezetben megtalálható ugyan a korábbi egységes regionális működés elemeinek és területének egy része, de hiányoznak a korábbi méretű és szerepű régióközpontok és hatóterületek. Azonban az érintkezési erőterek megsokszorozódása és az ország köztes helyzete a térségben egy új – a mesterségesen kialakított határ menti térségekre is kiható – térszervező tényezőt kínált fel, a tranzit irányok hasznosítását.

Az erővonalak és központok elrendeződésében és funkciójában nem is történt lényeges változtatás a kilencvenes évekig. A korábban másodlagos régióközpontok (Győr, Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs) fejlesztése a hetvenes évek településfejlesztési koncepciójában alapvetően a környező kistelepülések kárára történt. A közlekedési szerkezetben csak a fenntartás volt meghatározó, ez is (néhány ipari térség kivételével) döntően a centrális fő irányokon jelentkezett, és csak kisebb részben az azokat összekötő irányokon. A vasúthálózat tekintetében pedig visszafejlesztés történt. A gazdaság aktív része alapvetően a Budapest és a nagyvárosok (megyeszékhelyek) közötti centrális közlekedési vonalakon (Salgótarján, Miskolc, Debrecen, Békéscsaba, Szeged, Pécs, Győr irányában) található kis- és középvárosi zónákban települt meg. Kialakult egy sajátosan kettős szerkezet, amelynek uralkodó része a Budapest körüli központi térség, kiegészítője pedig az innen kiinduló fő közlekedési vonalakat követő, kis- és középvárosokat összekötő centrális erővonalak rendszere. A területi aktivitás a közlekedési kapcsolódás csomópontjaiban és a nagyvárosoknál felerősödött, míg a köztes részeken, a közlekedési fő vonalaktól távolodva csökkent, a határoknál pedig többségében elhalt. A határ menti térségek a külső politikai folya-

matok és az ehhez való kényszerű vagy tudatosan vállalt alkalmazkodás révén – a határ közeli beépített szerkezeti elemek ellenére is – néhány tranzit érintkezési irány kivételével passzívvá váltak *(Csüllög G. 2004)*.

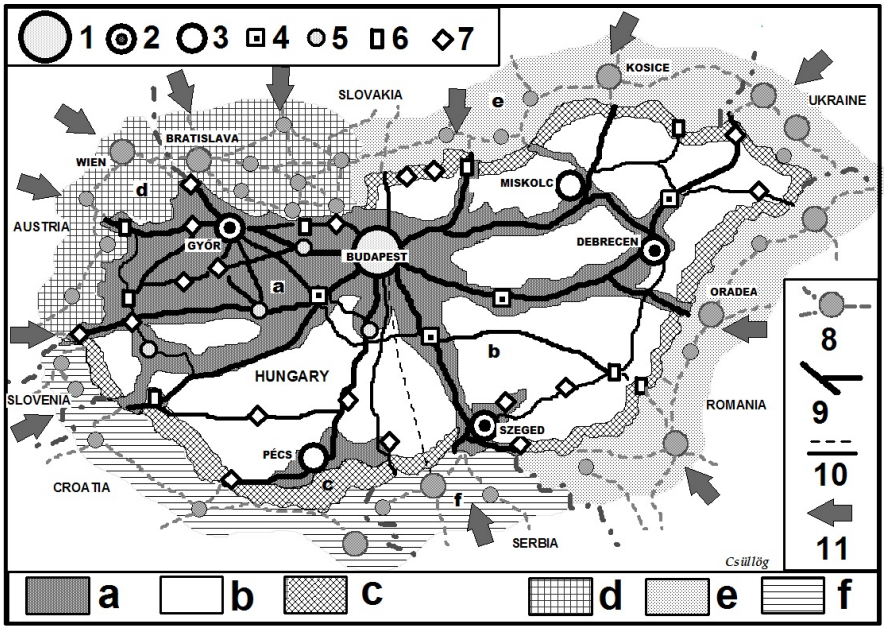
A határ menti helyzet felértékelődése

A Kárpát-medencei határok sajátossága nemcsak az, hogy egy egységes állami terület feldarabolódásával jelentek meg, hanem hogy a korábban történetileg összefüggő és a tőkés fellendülés időszakában egységesen fejlődő térségeket, régiókat megosztva alakultak ki. Ez a helyzet a szándékoktól és lehetőségektől függően lehet szétválasztó és összekötő is. Az elmúlt évtizedekben az előbbi érvényesült nagyobb súllyal, a nemzetközi érintkezési rendszer felértékelődésével párhuzamosan azonban meghatározóbbá válhat az összekötő szerep, mivel az országok között erősödő érintkezések energikus tényezőként jelenhetnek meg a térszerkezet fejlesztésében. Ez az érintkezési energia a nagy központok mellett elsősorban az áramlások útvonalába eső határok mentén generálódik. Ennek alapvető oka a határok két oldalán megmaradt azonosságokban és egyben a kialakult különbségekben rejlik. Az előbbiek az egymást megközelítő fejlettségi, hasonló urbanizációs szintben és az összekapcsolható infrastruktúrában nyilvánulnak meg. A különbségek pedig – annak ellenére, hogy a mai Magyarország határai a korábbi állami egység határain belül vannak – az elmúlt évtizedek folyamatai következtében mára már jelentős tényezőkké váltak, és mint energiateremtő tényezők három fő „választóvonal" mentén jelennek meg. Közülük hosszú távon legjelentősebb hatású a „térségküszöb", a közép-európai és a balkáni hatótér találkozása. A nagytérségi különbség, amely a két eltérően működő, szerveződő és különböző identitású térség között az Unió által is egyre fontosabb tényként kezelve megjelenik, nemcsak Magyarország térségbeli szerepkörére hanem a Szerbiával és részben Horvátországgal szomszédos térségek alakulására is kihat. Sajátos kettős formában jelenik meg az „országperem", az államok közötti pillanatnyi fejlettség- és szerveződésbeli különbség, elsősorban a klasszikus nyugat-keleti megoszlásban, vagyis a kelet felé csökkenő fejlettségi állapot alapján. Nyugaton a külső térség, míg a keleti határoknál (Ukrajna és Románia) a belső térség fejlettebb volta generálja az érintkezések energiáját. Keleten ugyan az ország kevésbé fejlett térségei találhatók, mégis a fejlettebb struktúrához tartozás (különösen, ha egy ideig uniós határ lesz) jelentős közvetítő és a határ túloldalára kiható – mindkét országnak előnyös – vonzerőt teremt a gazdaságnak. Természetesen itt sok múlik a tudatos térszerkezet-alakításon és a kölcsönösségen. Területileg koncentráltabban érvényesül a „erőtér kapu" választó szerepe. A be- és kilépő tranzitirányok találkozási pontjai mint eltérő gazdasági hatóterek kapui működnek, és nemcsak a két ország közötti gazdasági kapcsolatokra épülnek. Ezek elsősorban a Budapestről kiinduló sugaras erővonalak különböző méretű határ menti központjaiban funkcionálnak *(Süli-Zakar I. 2003)*.

A határ menti érintkezések energikusságát sok tekintetben befolyásolhatja még a térszerkezeti vonalak és a határvonalak egymáshoz viszonyított helyzete. Ez lehet egymással párhuzamos és lehet egymásra merőleges. A párhuzamos helyzet összefüggő és könnyen aktivizálható térségeket alakíthat ki, míg az egymást metsző aktív csomópontokat és passzív köztes térségeket hoz létre. Legkedvezőbb az a helyzet, amikor a határvonal mindkét oldalán olyan, a határral párhuzamos erővonalak futnak, amelyeket merőleges irányú erővonalak metszenek. Magyarország esetében a történeti térszerkezetből adódóan ez utóbbi kedvező helyzet csak Esztergom-Komárom-Győr-Rajka vonal mentén van így, ahol sajátosan egy Budapestről kiinduló centrális erővonal került a határral párhuzamos helyzetbe. Itt a szerkezet kiépített, sűrű szövetű, sőt történetileg is összefüggő (a határ mindkét oldalán), és jelentős európai tranzitirányok futnak át rajta. Ugyanakkor Magyarország esetében sajátos helyzet, hogy a szomszéd országok mindegyikében (ha nem is mindenhol azonos kiépítettségben, vagy használatban) a határral párhuzamosan – a medencében gyűrűs helyzetű – erővonal fut, amely a történeti térszerkezet térpályáival és a monarchia korszakának középső városgyűrűjével azonos. Ez azt jelenti, hogy a határ túloldalán sok helyen a magyarországitól eltérő sűrűbb szövetű, gyűrűsen is összekötött szerkezet és önmagában aktívabb térállapot jellemző *(Csüllög G. 2004)*.

Az ország jelentős részén tehát csak a határra kifutó sugaras erővonalak az aktivizáló tényezők, de ezek is csak a határhoz közeli központokon (Szeged, Pécs, Nagykanizsa, Szombathely, Sopron) keresztül érvényesülnek. A közvetlen vonzásterük az, amely fejlettebb és bevonható a határ menti érintkezésekbe. Összességében a határok mentén (a centrális erővonalakhoz kapcsolódóan) aktív, és (az erővonalak közötti) passzív térségek váltakoznak. Tehát az országban a fejlettségbeli különbségek nem csak nyugat-kelet és nem csak Budapest-vidék megoszlásban, hanem a határok mentén is, a szerkezeti erővonal, vagy köztes helyzet viszonylatában is jelentkeznek. Természetesen ezek össze is adódhatnak, mert más a fejlettsége egy nyugati határ melletti, vagy egy Budapesthez közeli passzív zónának, mint a keleti határoknál lévőknek. Különösen érvényesül ez az Ártánd–Sátoraljaújhely közötti határszakaszon, amely menti térségek a határ túloldalára került nagyobb központok vonzásterei voltak, a ma jelentősebb központok (Debrecen, Nyíregyháza, Miskolc) távolabb esnek a határtól. Ez az állapot azonban nemcsak a határok sajátos szempontú megvonásából származik, hanem a befejezetlen, így hiányos térszerkezetből is. Vagyis a belső és határok közeli gyűrűs szerkezet erővonalainak kiépítése, illetve befejezése Budapesttől távolabb tolhatja a területi aktivitást és kialakíthatja a valós régióműködést, amelyben a határok menti térségek is megtalálják adottságaiknak megfelelő funkciójukat *(2. ábra)*.

Összegezve elmondható, hogy a határok menti térségek fejlesztése az adottságoktól, a ráhatásoktól és az előbbiekkel összefüggésben kijelölt céloktól függ.



2. ábra. Határ menti térségek Magyarország jelenkori térszerkezetében (szerk. Csüllög G.)

Jelmagyarázat: 1 – országos központ (Budapest); 2 – regionális központ, közvetlen határon túli vonzáskörzettel (Győr, Debrecen, Szeged); 3 – regionális központ közvetett határon túli vonzáskörzettel (Miskolc, Pécs); 4 – tranzitáramlások országos szerepű elosztói (Székesfehérvár, Kecskemét, Szolnok); 5 – tranzitáramlások részleges központjai; 6 – tranzit- és helyi határ menti áramlások határ közeli központjai; 7 – tranzit- és helyi határ menti áramlások kisebb központjai; 8 – külső határ közeli központok térszerkezeti vonalakkal; 9 – országos fő térszerkezeti és téráramlási (vasúti és közúti) vonalak; 10 – másodlagos térszerkezeti és áramlási vonalak; 11 – tranzitáramlások érkezési irányai: a) fejlett térszerkezet sűrű városhálózattal, aktív tranzit, országos és regionális téráramlási vonalakkal; b) hiányos térszerkezet: jelentősebb térszervező központ, főtérszerkezeti és áramlási vonal nélkül, részben aktivizálódó másodlagos tranzitáramlásokkal; c) passzív határ menti zónák központok és határ közeli áramlási vonalak nélkül; d) határ menti kapcsolatokra mindkét oldalon kedvező térszerkezet aktív áramlásokkal; e) határ menti kapcsolatokra elsősorban a külső térszerkezet kedvezőbb, csak a tranzitáramlások megfelelő aktivitásúak; f) jelen állapotban a határ menti kapcsolatokhoz mindkét oldalon hiányos, illetve nem megfelelően működő térszerkezet párosul, részben aktív tranzitáramlásokkal.

Az adottságokat egyrészt a természet gátló vagy elősegítő térállapota (Magyarország esetében az utóbbi az általános), másrészt a történeti térszerkezet által kialakított erővonali hálózat, a központok elrendeződése, a történetileg kialakított határokhoz viszonyított helyzet és a jelenlegi térszerkezet hierarchiája, valamint a szomszédos ország határ menti térstruktúrájának milyensége jelenti.

A ráhatást a régiók térszerkezetbe való beépítésének folyamata, a két szomszédos ország saját és egyeztetett határ menti politikája, az adott országoktól részben független tranzitirányokban érvényesülő erőhatások, és az Unió országok közötti, határ menti régiók kialakítására irányuló politikája jelenti.

A fejlesztési célok az adottságoktól és megvalósítás lehetőségeitől függően területenként különbözően és eltérő szinteken jelenhetnek meg. Cél lehet a határok menti egyszerűbb, közvetlen településkapcsolatok kialakítása, vagy a közös előnyöket biztosító munkaerő-, tőkeáramlást és kooperációt megvalósító gazdasági erőterek kialakítása. Hasonló funkciójú lehet a határok két oldalán lévő egymáshoz közeli központok vonzásterének összekapcsolása, közös fejlesztése. Az utóbbiak még erősebben érvényesülhetnek a tranzitáramlások közös területi hasznosításában. Végül pedig mindez együttesen jelenhet meg az országok között kialakított határokon átnyúló eurorégiók, mint pl. a Kárpátok Eurorégió szervezésében. Valójában nemcsak az egymásrautaltságban lévő kényszer, hanem az európai folyamatokból származó előnyök – közösen még hatékonyabb – kihasználásának a lehetősége az, ami nagyban felértékeli a határ menti érintkezések különböző formáit és késztetheti az országokat az előbbi célok megvalósítására.

Magyarország esetében az adottságok jók, a ráhatások „kényszere" kedvező állapotot alakíthat ki, de az állam részéről a célok megfogalmazása még kezdeti állapotban van. Különösen a régiók kialakításának megoldatlansága késleltetheti a határ menti térségek fenti célok szerinti fejlesztését, mivel a kettő elválaszthatatlan egymástól. Ugyanakkor egyes térségekben már kialakult az igény a régiós működés legalizálására, vagy elindítására. Egyrészt a Nyugat-Dunántúlon, ahol a külső hatások és áramlások erőteljesebben érvényesülnek és gyorsan beépülnek az életképesebben megmaradt korábbi szerkezetbe, másrészt pedig Északkelet-Magyarországon ahol a Budapesttől való távolság már önmagában regionális funkciókat adhat a központoknak, amelyek az erősödő külső hatásokat is egyre inkább kezelni képesek. Ugyanakkor ma még jelentős különbség van a két terület esetében a határ menti térségek állapota és fejlesztési irányai között. A Nyugat-Dunántúl esetében az adottságok, ráhatások és a helyben megfogalmazott és megvalósított célok kedvező együtthatásban jelennek meg az érintkezések működtetésében. Északkelet-Magyarországon a jelentős elmaradások miatt a lehetőségek kiaknázása és az érintkezések szélesebb körű felélesztése jobban függ a térszerkezet megfelelő és átgondolt fejlesztésétől, a központi ráfordítások mértékétől, és végül, de nem utolsósorban az országok politika szándékától és kölcsönös együttműködésétől.

Irodalom

BELUSZKY P. (1999): Magyarország településföldrajza – Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 588 p.

CSÜLLÖG G. (2004): Térszerkezeti jellemzők szerepe a határ menti kapcsolatok alakításában. – In: Süli-Zakar I. (szerk.): Határon átnyúló kapcsolatok, humán erőforrások Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen. pp. 155-161.

CSÜLLÖG G. (2009): A középkori Magyarország regionális tagolódása. – Közép-európai Közlemények 2. 4-5. pp. 64-71.

CSÜLLÖG G. – HORVÁTH G. (2008): Települési környezet és térhasználat-változás egy korábbi ipari térségben. – In: Orosz Z. – Fazekas I. (szerk.): Települési környezet. Debreceni Egyetem Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, Debrecen. pp. 153-159.

FRISNYÁK S. (1996): Magyarország kultúrgeográfiai korszakai. – In: Frisnyák S. (szerk.): A Kárpát-medence földrajza. Nyíregyháza, pp. 121-142.

GULYÁS L. (2005): Két régió – Felvidék és Vajdaság – sorsa az Osztrák-Magyar Monarchiától napjainkig. – Hazai Térségfejlesztő Rt. Budapest, 285 p.

GULYÁS L. (2006): A Délvidék fejlődésének főbb csomópontjai és tendenciái. – In: Kókai S. (szerk.): A Délvidék történeti földrajza. Nyíregyháza. pp. 55-68.

KÓKAI S. (2008): A Bánát helye és szerepe a Kárpát-medence földrajzi munkamegosztásában a XX. század elején. – Közép-Európai Közlemények 1. 1. pp. 60-70.

KRISTÓ GY. (2003): Tájszemlélet és térszervezés a középkori Magyarországon. – Szegedi Középkortörténeti könyvtár 19. Szeged.

SUBA J. (2008): Államhatárok – a földrajzi tér elválasztása. – In: Szabó J.–Demeter G. (szerk.): Geographia generalis et specialis. Debrecen. pp. 381-386.

SÜLI-ZAKAR I. (2003): A határok és a határ mentiség átértékelődése Közép-Európában. – In: Süli-Zakar I. (szerk.): Határok és határ mentiség az átalakuló Közép-Európában. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen. pp. 30-49.

SÜLI-ZAKAR I. – CSÜLLÖG G. (2010): A regionalizmus, a terület- és településfejlesztés történelmi előzményei Magyarországon. – In: Süli-Zakar I. (szerk.): A terület-és településfejlesztés alapjai II. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. pp. 37-73.

TÓTH J. – TRÓCSÁNYI A. (2000): Régiók Magyarországon – In Fodor I. – Kovács B. – Tésits R. (szerk.): Társadalom és környezet. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. pp. 299-306.

ADATOK A TAKTAKÖZ 18-20. SZÁZADI TELEPÜLÉSFÖLDRAJZÁHOZ

DR. DOBÁNY ZOLTÁN

A Taktaköz a Közép-tiszai ártér legészakibb kistája. Területének túlnyomó része folyó menti hullámtér, öntésföldekkel és ligeterdő-maradványokkal. Domborzattípusát tekintve nagyobb része ártér, kisebb része alacsony ármentes-, illetve enyhén hullámos síkság. Morfológiailag egyszerű felépítésű, domborzati mikroformákban azonban gazdag terület. Felszínét számtalan folyómeder-maradvány, valamint kisebb-nagyobb kiterjedésű hordalékkúproncs teszi változatossá. Mai arculata a pleisztocén-holocén folyamán alakult ki, formálásában döntő tényező a víz és a szél volt *(Borsy Z. 1969)*.

A Taktaköz és tágabb térsége víz- és hőellátottság alapján a mérsékelten meleg-száraz éghajlati körzethez tartozik. Felszínét elsősorban az öntés-, illetve a réti talaj különböző változatai borítják, jobb minőségű talajféleségek csak a korábban is ármentes felszíneken alakultak ki. E sajátos természeti földrajzi adottságok évezredek óta lehetővé tették az emberek tartós letelepedését a vidéken. Szerencs és Prügy között, a Taktaföldvárnak nevezett határrészen 6000 éves, gazdagon díszített edénytöredékek, kőbalták, konyhaeszközök, földbe mélyített kunyhó-alapok és tűzhelymaradványok kerültek elő *(Petercsák T. 1980)*. Tiszaladány területéről ugyancsak több jelentős régészeti lelet bizonyítja az ember korai megjelenését. Ilyen pl. egy ie. 1500 körüli időből származó bronz kincslelet *(Koós J. 1990)*. Hasonló korú kincslelet Prügy határából is előkerült, míg Csobajról kelta régészeti leletet tártak fel a kutatók *(Révész L. 1994)*. Tiszaladány határában vandál telep nyomaira bukkantak a régészek. A nagy kiterjedésű, hosszú időn át lakott település még a 2. század elején létesülhetett, s minden valószínűség szerint a 4. században pusztult el *(Lovász E. 1990)*.

A Taktaközt a környékbeli tájak közül elsők között népesítette be a honfoglaló magyarság. A letelepedésben minden bizonnyal fontos szerepe lehetett a korabeli természeti viszonyoknak. Az ártéri szintből kiemelkedő homokos hátak (= hordalékkúproncsok) az állandó szálláshelyek létrejöttét, szántóparcellák kialakítását tették lehetővé. A homokos hátakat körülvevő, nagy kiterjedésű, szövevényes vízhálózattal, kiterjedt mocsárvilággal rendelkező amfibikus ártér természetes védelmet nyújtott a megtelepedők számára, sokoldalú használata pedig a megélhetést tette könnyebbé.

A vizsgált terület ma meglévő települései – Taktakenéz kivételével – középkori eredetűek. Prügyön pl. már a 12. században nemzetségi monostor állt *(Csorba Cs. 1994)*. A többi település első írásos említésének dátuma is a fentieket támasztja alá. Elzártságánál fogva a vidék „magterülete" (Tiszaladány,

Tiszatardos, Csobaj, Taktabáj, Prügy, Ókenéz) nem tartozott a török hódoltság területéhez, a peremi települések azonban – különösen az 1560-as években – gyakran szenvedtek a törökök támadásaitól. Mezőzombor, Szerencs, Taktaszada, Taktaharkány, Tiszalúc 1567-ben pl. elpusztult a török támadás következtében. A 18. század elején is voltak harcok a környéken, melyek nem kímélték a peremi települések lakosságát sem. A 16-18. századi kedvezőtlen hatásokat a 18. század végére heverte ki a vidék településállománya. A gazdasági élet reorganizációja kicsiny, de stabil népességszámú falvak újraszerveződését eredményezte. Szerény terjedelmű dolgozatomban ezek településföldrajzi sajátosságait igyekszem vizsgálni a 18. század végétől 1945-ig terjedő időkeresztmetszetben. Alapvetően a teljes terjedelmükkel a Taktaközön belül lévő, már említett hat falut vizsgálom, de ahol indokolt, ott a Taktaközbe is benyúló határú, peremi települések (Tokaj, Tarcal, Mezőzombor, Szerencs, Taktaszada, Taktaharkány, Tiszalúc) településföldrajzi vonatkozású adatait is közlöm.[1] A felhasznált szakirodalmak mellett levéltári forrásokat, statisztikai adatbázisokat, kéziratos és egyéb nyomtatott térképeket, földrajzi leírásokat használtam a feldolgozás során, de merítettem a terepbejárások tapasztalataiból is.

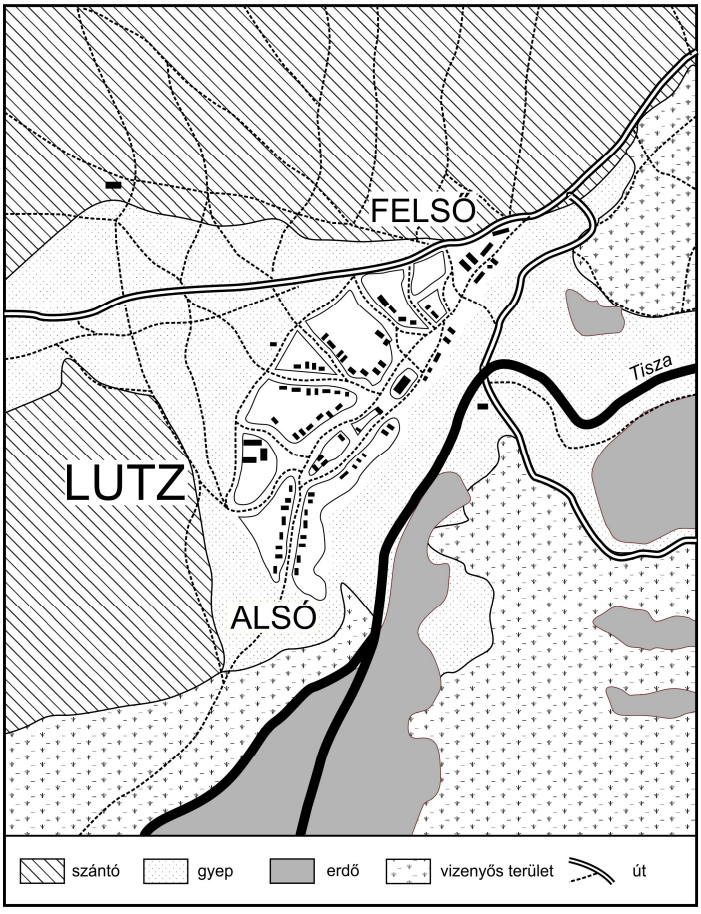
Győrffy István „Az Alföld településformái" című munkájában (1943) foglalkozott a Dél-borsodi-síkság településföldrajzával, s ebben érintette a vizsgált térség néhány települését is. A II. József-féle katonai térképek alapján a Taktaköz peremén fekvő Tiszalúc, Taktaharkány és Taktaszada településeket kétbeltelkes vagy kertes települések közé sorolta[2]. Ma a településföldrajzi irodalom a kétbeltelkes településeket szabálytalan alaprajzú halmazfalunak nevezi. A kétbeltelkes vagy kertes települések központi részét ún. lakóhelyegységek (=házak) foglalták el, s e településmag körül változó kiterjedésű ólaskertöv alakult ki. A népesség növekedésével együtt lassan átalakult ez a településforma, mert az ólaskertek helyén lakóházak épültek

Petercsák Tivadar szerint (1986) Taktabáj és Tiszaladány is a fentebb említett településtípushoz tartozott. A történelmi források és a helyszíni kutatási eredmények arra engednek következtetni, hogy Taktabáj belsőségének a magja a mai református templom körül alakult ki, útifalu szerkezettel. Az ólaskertek és a takarmánytároló épületek a mai Rákóczi utca környékét foglalták el, halmazos településszerkezetet alkotva. Az ólaskertek legfontosabb épülete a tüzelős ól volt, amelyből a 19-20. század fordulóján még állt néhány a községben[3] *(Petercsák T. 1986)*.

A település ősi magja a DNY-ÉK-i irányú, „U" alakban elterülő ármentes térszínen jött létre. Később É-ÉNY-I irányba terjeszkedett, elsősorban a Prügy

[1] Nem foglakozom viszont a Magyarország kistájainak katasztere I-II. című (szerk. Marosi S. – Somogyi S. 1990) munkában, a Taktaköz kistáj települései között említett Bekecs, Legyesbénye, Tiszadada és Tiszadob településekkel, mert ezek véleményem szerint nem tartoznak a Taktaközhöz.
[2] Frisnyák Sándor szerint (1994) a Taktaközben láptelkes falvak is megtalálhatók.
[3] A helybéliek szerint az utolsó tüzelős ólat 1962-ben építették át lakóházzá.

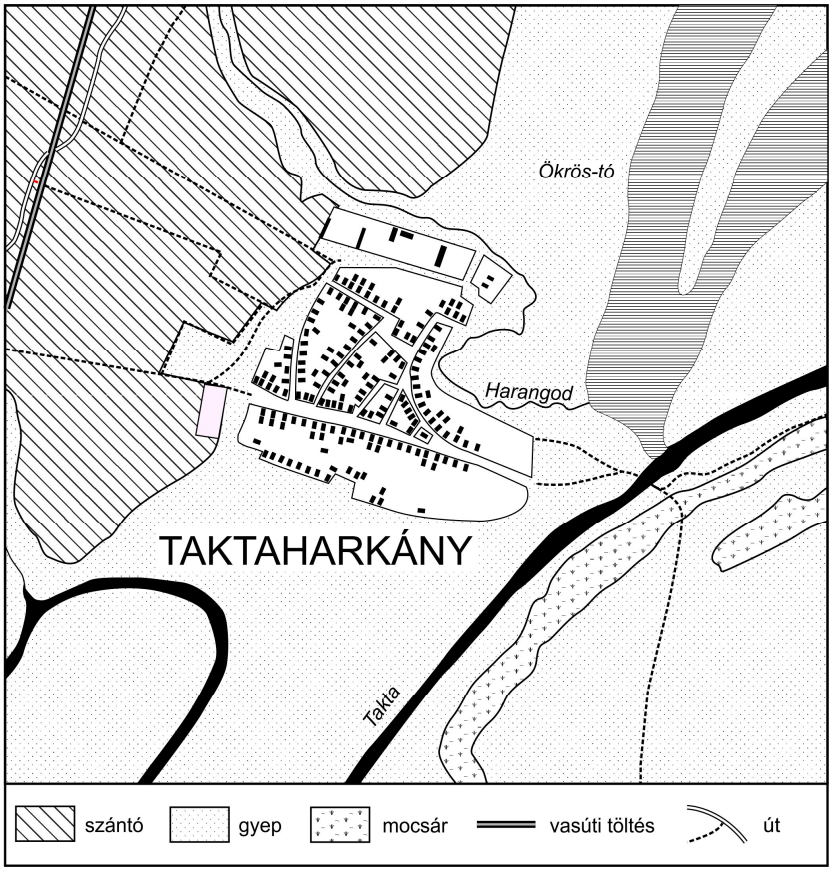
felé vezető út, valamint az „U” alakú ármentes felszín északi szára mentén. A 18. század végén két szárazmalom működött a településen, mindkettő a templomtól DK-re, a Csobaj felé vezető út mentén állt. A templomon kívül volt egy kastély is a faluban, mindkettő az ármentes térszín legmagasabb gerincére épült. A házakhoz tartozó telkek az ártér felé lejtettek.



1. ábra. Tiszalúc belsőségének és tágabb térségének térképvázlata a 18. század utolsó harmadában. Győrffy István szerint Tiszalúc a kétbeltelkes (kertes) települések kategóriájába tartozik (Az I. katonai felmérés alapján, módosítva)

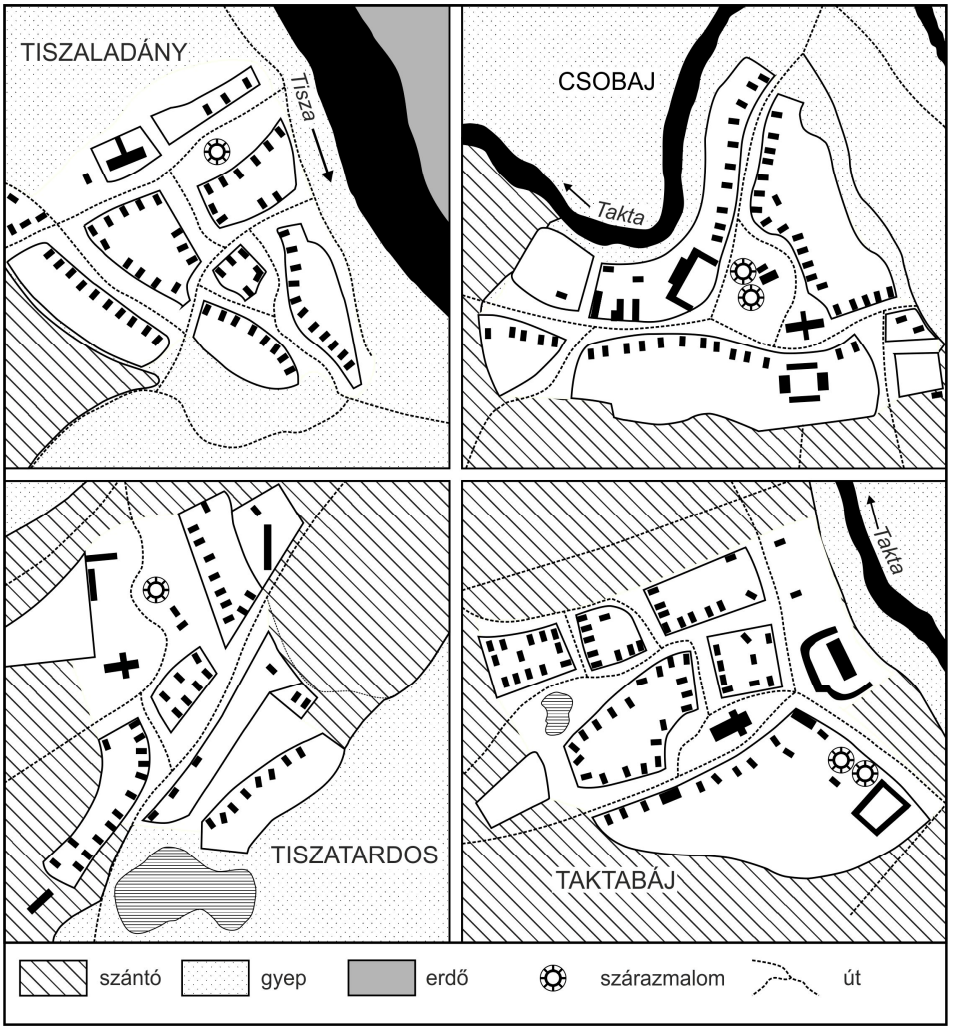
Tiszaladány eredetileg szabálytalan alaprajzú halmazfalu volt, ahol ugyancsak megtalálhatók a kertes település nyomai *(Petercsák T. 1986)*. A közvetlenül a Tisza mellé települt községről Kneidinger András 1770 körül készített térképet, amelyen az akkor meglévő házaknak (68 db) több mint a felét ábrázolta is. A nagyjából ugyanakkor készült I. katonai felmérés vonatkozó térképszel-

vényén a belsőségben 65 házat, egy szárazmalmot és egy templomot számolhatunk össze. Az akkori település a Tokaj-Tiszaladány-Tiszatardos útvonaltól DK-re, a mai Holt-Tisza mentén terült el. Térbeli kiterjedése később északra, illetve az Égető- és a Tyúkos-halom irányába növekedett.



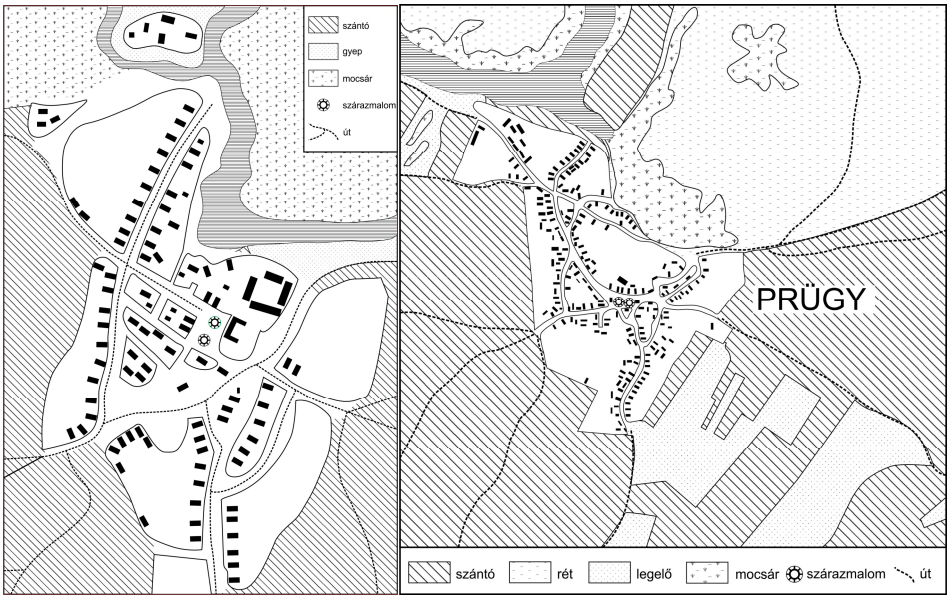
2. ábra. Taktaharkány belsősége a 19. század közepén (A II. katonai felmérés alapján)

Csobaj belsőségének legidősebb magja útifalu. A megközelítőleg „Y" alaprajzú település vázát a Tokaj-Tiszatardos-Taktabáj és a Tarcal irányából összefutó utak találkozása alakította ki. Az utak csomópontjába épült a templom és két szárazmalom is *(Petercsák T. 1986)*. A 18. századi I. katonai térképen mindez jól látható. Csobaj térbeli fejlődését nagymértékben meghatározta az, hogy a K-Ny-i tengelyű ármentes térszín meglehetősen keskeny, a templomtón nyugatra mindössze 10-500 méter széles volt. Az ármentesítés után ez természetesen nem jelentett többé akadályt a terjeszkedésben, de a falu így is meglepően sokat megőrzött a korabeli térszerkezetéből.



3. ábra. 18. századi település-alaprajzok a Taktaközből (Az I. katonai felmérés alapján)

Tiszatardos településszerkezete – Csobajéhoz hasonlóan – „Y" alaprajzú útifalu, amely a 20. század végére utcás szerkezetűvé vált *(Petercsák T. 1986)*. A vizsgált belső települések közül talán Tiszatardos települt a legtagoltabb felszínre, s ez az utcahálózat kialakítását minden bizonnyal befolyásolta. Igen érdekes a „Z" betűhöz hasonló, alföldi viszonyok között jelentős szintkülönbségű, éles szögben megtörő főutcája. Temploma 104,6 méter magasan épült, felső ablakából jó kilátás nyílik mind a Tiszántúl, mind pedig a Zempléni-hegység irányába. A 18. században szárazmalom is volt a településen. A környezetátalakító munkálatokat követően a tiszai rév irányába terjeszkedett a falu.



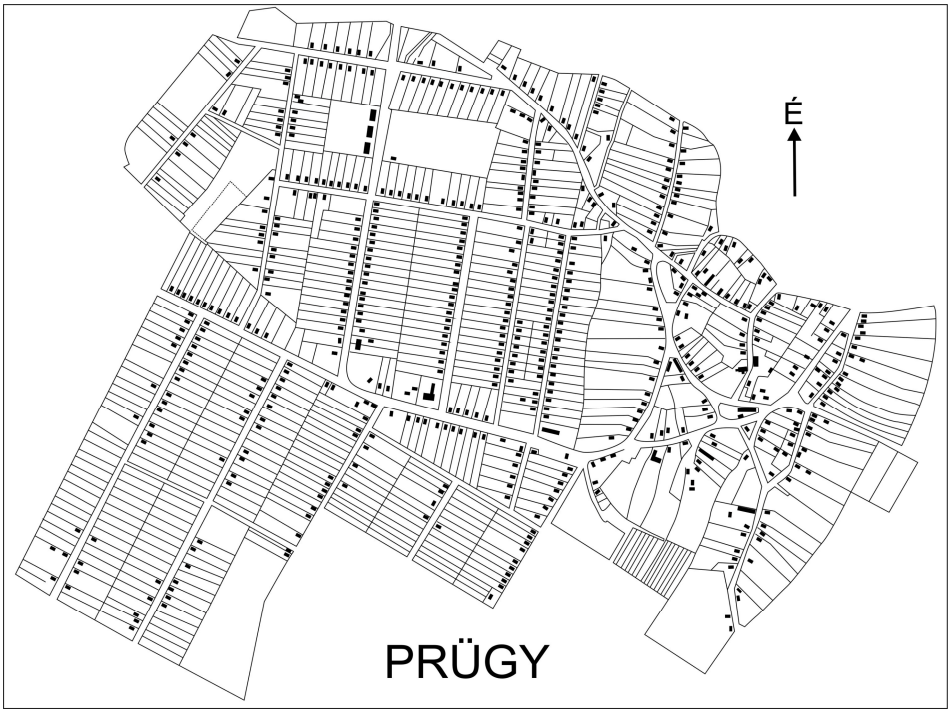
4. ábra. Prügy halmaz szerkezetű belsősége a 18. század végén (a bal oldali ábra) és a 19. század közepén (Az I. és a II. katonai felmérés alapján)

Prügy – az újabban épült részeket kivéve – halmazos szerkezetű település, szabálytalan csoportos beépítésű telkekkel, zugokkal, zsákutcákkal *(Petercsák T: 1986)*. Az ármentes térszín legészakibb peremén létrejött települést északról a Sámson-tó, a Pap-tó, illetve a Pap-Tava-mocsár határolta. Az I. katonai felmérés térképszelvényén itt is megtalálhatjuk a belsőség centrumában épült szárazmalmokat. Prügy már akkor is a legnagyobb településnek számított a Taktaköz belsejében fekvő hat település közül. Térbeli növekedése a legújabb térképeken jól megfigyelhető, valamint az is, hogy az egykori településmag milyen markánsan elkülönül az újonnan létesített telektömböktől. Ez utóbbiak szabályos utcahálózattal rendelkező, sakktáblás alaprajzú településrészt alkotnak.

Teljesen sajátos volt Taktakenéz fejlődési útja. A jelenlegi település magját az 1850-es években hozták létre, mérnöki tervek alapján, keresztutcás rendszerben. A Tisza szabályozása következtében a korábbi települést, Ókenézt ugyanis el kellett hagyniuk lakóiknak. Az új települést a régi helytől észak-északkeletre építették fel, a Kákó-hát, Telek-halom közötti ármentes felszínen. A mai Taktakenéz szabályos, sakktáblás alaprajzú, ún. teleklábas falu. Utcái egyenesek, többnyire egymásra merőlegesek.

A települések belsőségét eltérő nagyságú, racionálisan hasznosított külsőség (=faluhatár) vette körül, melyek kiterjedése az idők folyamán némileg változott[4].

[4] A dolgozatban közölt, egységnyi területre vonatkozó adatokat a 2010-es közigazgatási határokat figyelembe véve számítottam ki.



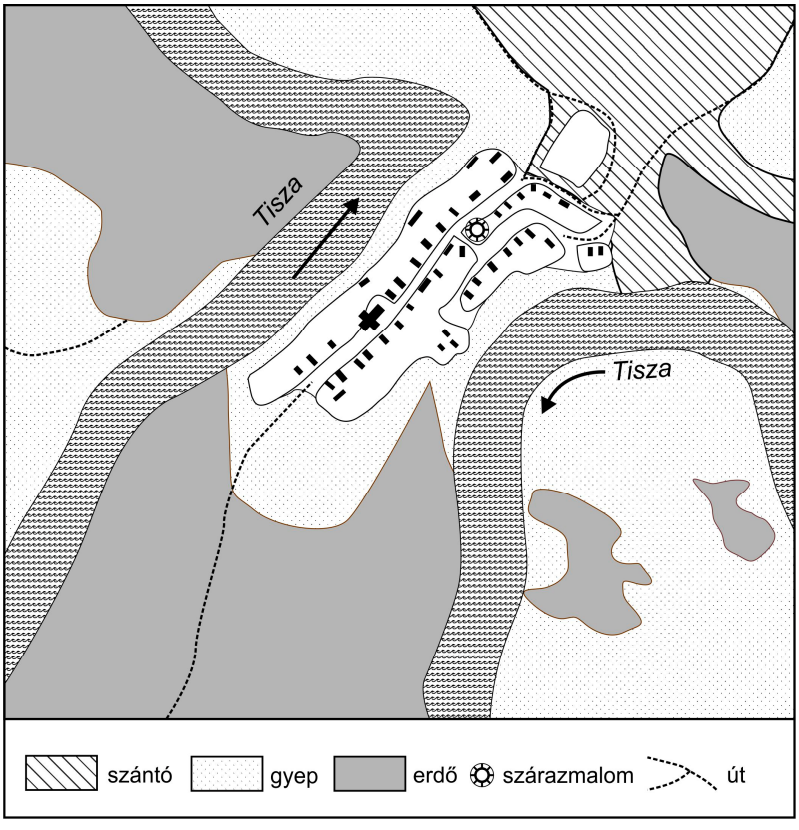
5. ábra. Prügy belsőség a 20. század második felében. Jól elkülöníthető a település ősi magja és a 20. században tervszerűen kialakított utcahálózat

A 19. század utolsó évtizedeiben a Taktaközben is jelentősebbé vált a tanyás települési forma, elsősorban a tagosítással felszabadított földterületeken. A tanyák egy része a szántóterület belsejébe, fontosabb dűlőút mentén települt, de volt olyan tanya is, amelyik a szántó-, a rét- és a legelő érintkezési zónájában feküdt. A legracionálisabb és egyben leggazdaságosabb földhasználatot ez utóbbi tanyák tulajdonosai tudták megvalósítani. Valószínűsíthetjük azonban, hogy a taktaközi tanyák – elsősorban csekély számuk következtében – sohasem töltöttek be olyan fontos szerepet a helyi településstruktúrában, mint amilyet betöltöttek pl. az Alföld tipikusan tanyás térségeinek magányos települései.

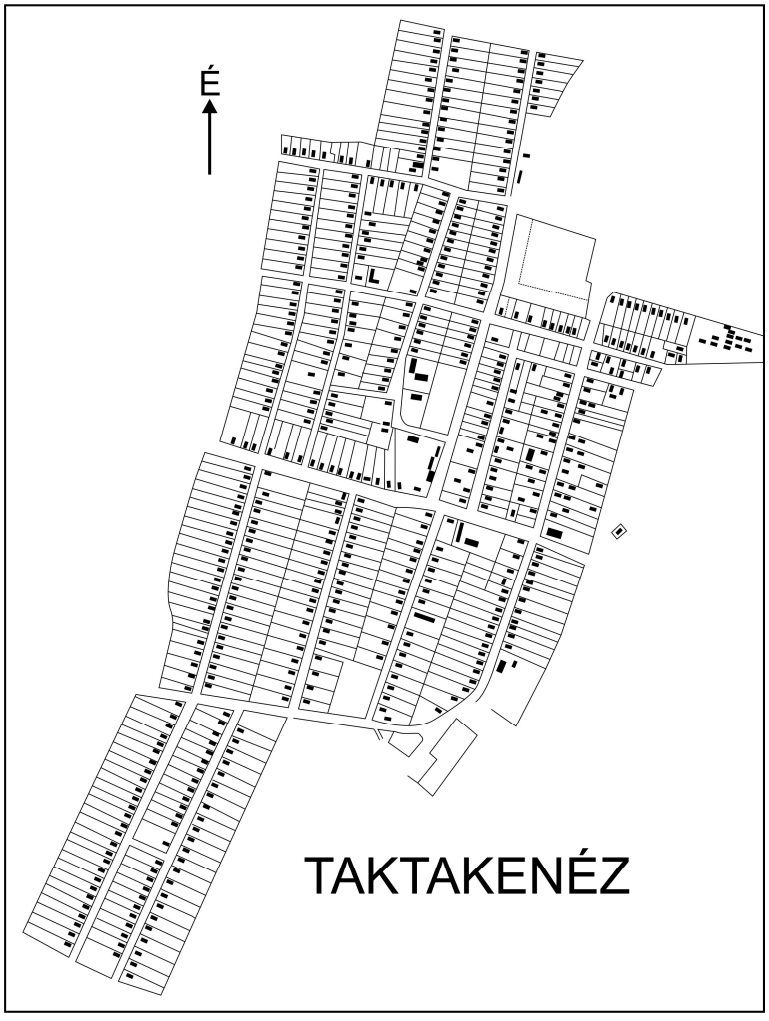
Az 1784/87-es népszámlálás adatai szerint a Taktaközben fekvő hat településen összesen 390 ház állt, míg a peremi településeken 1799[5]. A belső falvakban 3,5 ház jutott 1 km^2-re, a peremeken 7 ház, míg az összes települést figyelembe vevő érték 5,3 ház/1 km^2. Prügyön mindössze 2,9, Tokajban pedig 18 ház jutott egységnyi területre, a többi településen e két szám között váltakoztak az értékek. Egy házban átlagosan 6,5 fő lakott. Később a népesség gyarapo-

[5] Ebben az időben Mezőzombor, Szerencs, Tarcal és Tokaj mezővárosi jogállású település. A falvak és eme mezővárosok teljes lakásállománya 2189 darab volt a 18. század 80-as éveiben.

dásával együtt a házak száma is növekedett, 1900-ban pl. a belső településeken 865 házban éltek, míg a peremi településeken 3161 házban (összesen tehát 4026 ház volt a 13 vizsgált településen). A hat belső településen megduplázódott az 1 km^2-re jutó házak száma (7,6), a peremi településeken nem volt ilyen mértékű a növekedés a 18. század végi adathoz képest (12,3 ház/1 km^2). A vizsgált települések átlaga elérte a 10 ház/1 km^2-es értéket. A Tiszához közeli falvakban elsősorban a környezetátalakító munkálatoknak köszönhetően növekedett meg jelentősen a házak száma. A 19. század utolsó harmadában már olyan térszínen is tudtak építkezni az emberek, ahol korábban az ismétlődő árvízi elöntések miatt erre nem nyílt mód. A peremi településeken elsősorban Szerencsen és Tokajban volt erőteljes a növekedés. Szerencs ekkor már regionális értelemben is fontos közlekedési csomópont, ipari termelése számottevő, közigazgatási szerepköre sem elhanyagolható, mindezek a népesség és a lakásállomány erőteljest gyarapodását eredményezték.



6. ábra. A ma már nem létező Ókenéz 18. századi belsőségének vázlatrajza. A Tisza szabályozását a település közelében kezdték el, 1846-ban. A kanyarulatok átvágása következtében a településnek el kellett költöznie (Az I. katonai felmérés alapján)

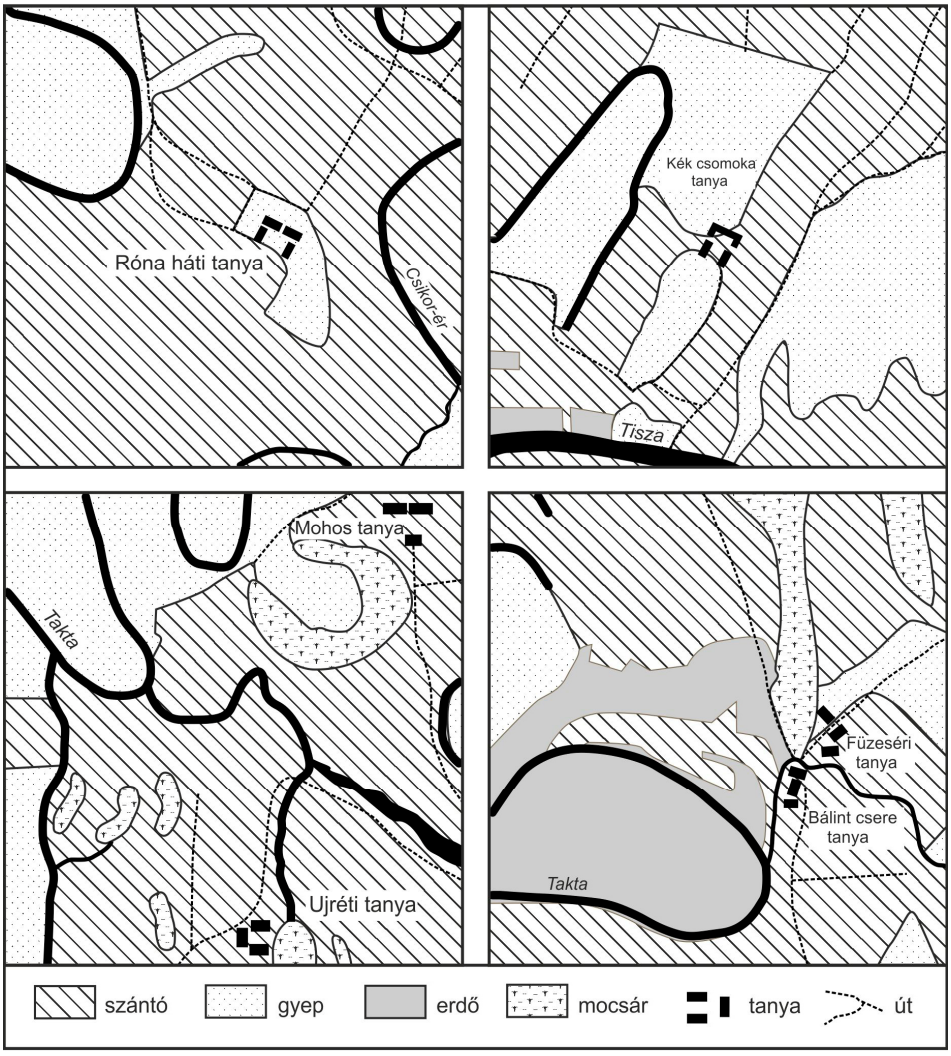


7. ábra. Taktakenéz a szabályos alaprajzú települések tipikus képviselője. Az 1850-es évektől mérnöki tervek alapján kezdték el építeni.

1900-ban átlagosan 7,2 fő élt egy házban, a belső településeken valamivel többen (7,6 fő/ház).

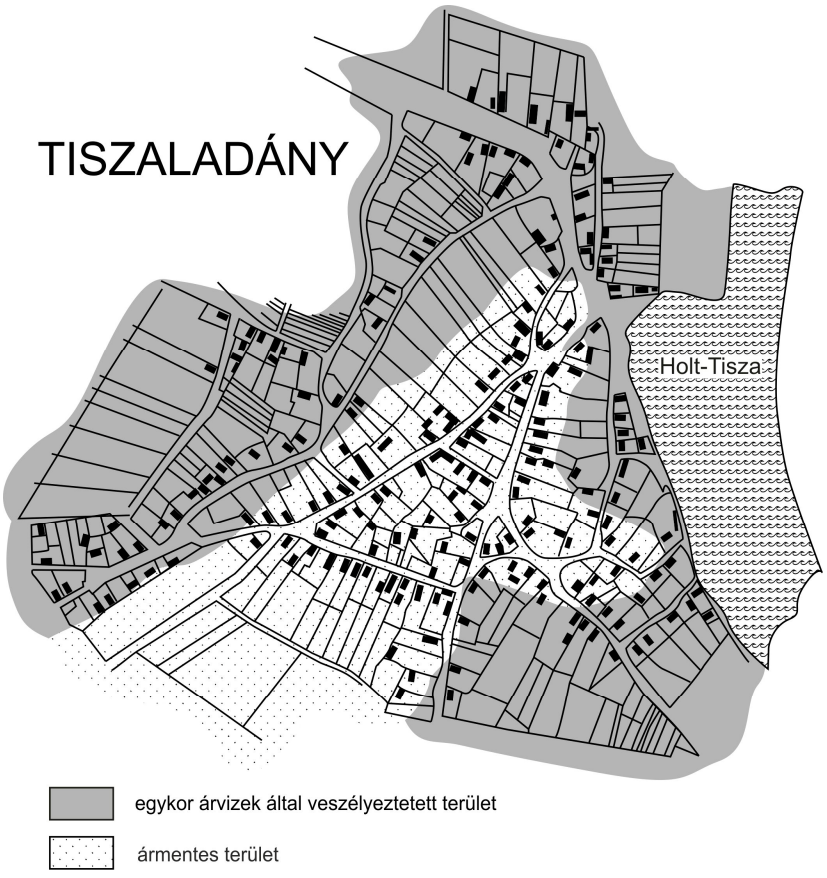
1930-ban a házak száma 5915 db, ennek 21,1%-a a hat belső településen állt (1248 ház), itt 11 ház jutott 1 km^2-re, míg az összes település átlaga 14,9 ház/1 km^2 volt[6]. A korábbiakhoz képest valamivel kevesebb lakó jutott egy házra (6 fő/ház).

[6] 2010-ben a vizsgált 13 településen 14 123 ház volt, 1 km^2-re átlagosan 33,2 ház jutott, egy házban pedig átlagosan 2,2 fő lakott.



8. ábra. Különböző földhasznosítási környezetben épített tanyák a Taktaközben, a 19. század második felében (A II. katonai felmérés alapján)

A fenti adatokból egyértelműen kitűnik, hogy a települések térbeli terjeszkedési lehetőségeinek kedvezőbbé válása, a növekvő népesség, az emberek megnövekedett igényei stb. idővel a lakásállomány folyamatos megújítását, illetve új lakások építését eredményezte. Ez a tendencia a 19. század utolsó harmadában indult meg, s a 20. század első felében teljesedett ki. Az új (vagy átépített) lakóházak a korabeli építési anyagoknak és technológiáknak megfelelően épültek, a mindenkori gazdasági (vagyoni) lehetőségek függvényében.

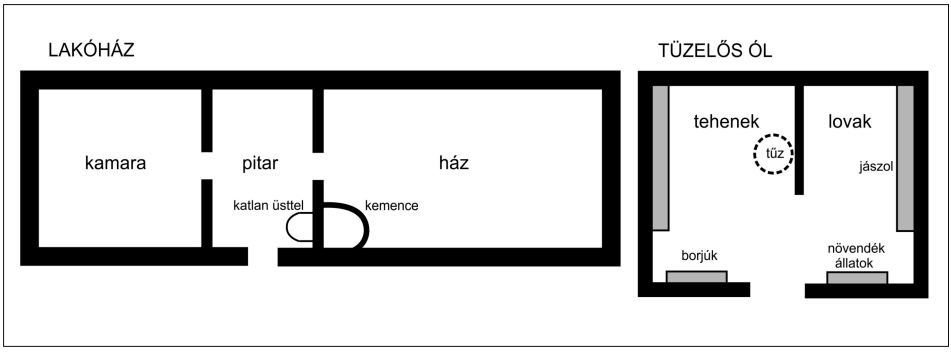


9. ábra. Tiszaladány belsőségének ősi magja, s a szabályozások után terjeszkedő peremi része az egykori árterületen (1905-ös állapotot bemutató térképlap alapján, egyszerűsítve)

A hagyományos módon épült taktaközi házak az alföldi közép-magyar típushoz tartoztak, és rokonságot mutattak a szabolcsi, szatmári és hajdúsági népi építkezéssel. A lakóházak hagyományosan szoba-konyha-kamra tagolásúak voltak *(Petercsák T. 1986)*. Az építkezés technikája, anyaga nagy mértékben alkalmazkodott a helyi adottságokhoz, elsősorban az ártér biztosította építési anyagokhoz[7]. Az ártérrel határos részeken a házak falát paticsból készítették (a falat sövényből fonták és sárral tapasztották). Tiszaladányban a ház falát kétszeres vesszőfonás közé döngölt föld alkotta, amelyet aztán két oldalról betapasztottak. Prügyön, Csobajon elterjedtebb volt a rakott sárfal vagy vályogfal. A tetőszerkezetet szarufás nyeregtető alkotta, amely elöl csonkakontyos, há-

[7] A környezetátalakító munkálatok megkezdése után az ártéri haszonvételek lehetőségei beszűkültek, de nem tűntek el véglegesen. A gazdasági épületek anyagaihoz továbbra is használtak pl. fűzfavesszőt és nádat.

tul falazatos megoldású volt. Sok helyen előfordult a deszkaoromzat és gyakori volt a tornác is. A házakat hagyományosan náddal fedték, zsúppal csak a módosabb gazdák. A cserép az 1900-as ével elején kezdett elterjedni a Taktaközben *(Petercsák T. 1980, 1986)*.



10. ábra Tipikus taktaközi lakóház és tüzelős ól Petercsák Tivadar szerint

Az I. katonai felméréshez készített ún. Landesbeschreibung szerint a 18. század végén Taktabájon a templom, a kastély és a prügyi út melletti magtár, Tiszaladányban a templom, Tiszatardoson a templom, a paplak, a nemesi kúria, a fogadó és a kompnál álló csárda kőből épült. A tiszatardosi nemesi kúria a csobaji oldal felől védelmezte a falu bejáratát, a falu végén álló fogadó pedig a településről, illetve Csobajról a komp felé vezető utat biztosította. Csobajon a templom, a nemesi kúria, a fogadó és a majorság épült kőből *(Pók J. 1992)*.

Páll Istvánnak a „Történeti adatok a Taktaköz népi építkezéséhez" című dolgozatából rendkívül sok adatot ismerhetünk meg a belső települések épületállományáról, azok jellemző sajátosságairól. Eszerint az 1840-es években a lakóépületek többsége (kb. 93%-a) melléképületek nélkül épült. A házak átlagos hossza 11,9-13,4 méter között volt, a nemesek házainál ez az érték valamivel meghaladta a 15 métert. Ez utóbbiak átlagos szélessége elérte a 6,6 métert. Prügyön Báji Patay Lajos kúriája 30,2m x 13,2 m, Patay József taktabáji kastélya pedig 28,3 m x 19,8 m alapterületet foglalt el. Hasonló méretű volt Drevenyák Ferenc taktakenézi (ókenézi) kastélya is.

1843-ban Taktakenézen (Ókenézen) egy, Tiszaladányban három paticsfalú házat írtak össze. Sárfalat merevítő, tetőtartó oszlopokkal ellátott lakóépület 16 volt a faluban.

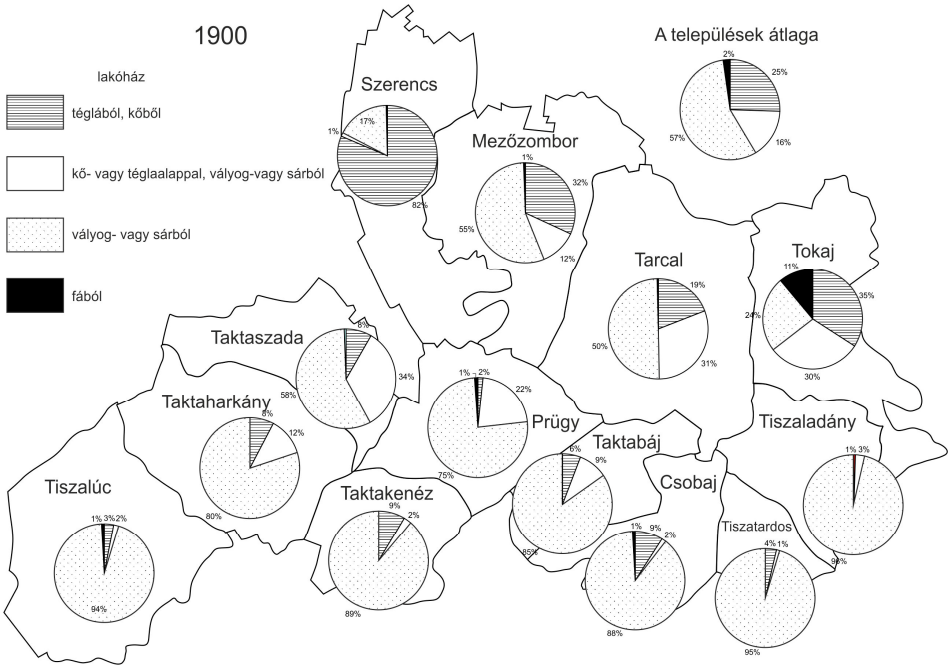
A házak tetejét elsősorban náddal és gyékénnyel fedték. Pl. Tiszatardoson 47 lakóházból 19-nek nád borította a tetejét. Előfordult, hogy egyes házak teteje gazzal vagy szalmával volt fedve. Prügyön 3, Taktabájon 4, Taktakenézen (Ókenézen) 1 épületet fedett zsindely, Prügyön pedig 3 zsúpfedeles ház is állt.

A településeken, illetve azok határában nagyméretű gazdasági épületek is voltak. Prügyön pl. 85 méter hosszú és 11,3 méter széles istálló, Taktakenézen

(Ókenézen) pedig három különböző méretű állattartó épület állt (az egyik 68 méter hosszú, 9,5 méter széles volt). Taktabájon is épült egy nagyméretű (49 méter hosszúságú) marhaistálló.

A házak udvarán álló gazdasági épületek (istállók, szekérszínek, sertésólak, kamarák, juhaklok, górék stb.) száma és mérete az állattartás kiemelkedő fontosságát bizonyítják. Prügyön pl. 55 méter hosszúságú „juh fészer", illetve istállóval egybeépített, 83,1 x 9,5 méter kiterjedésű „birka hodály" volt. Taktabájon is állt egy hasonló méretű hodály, Tiszaladányban pedig 21 gazdának 22 juhtartó építménye volt.

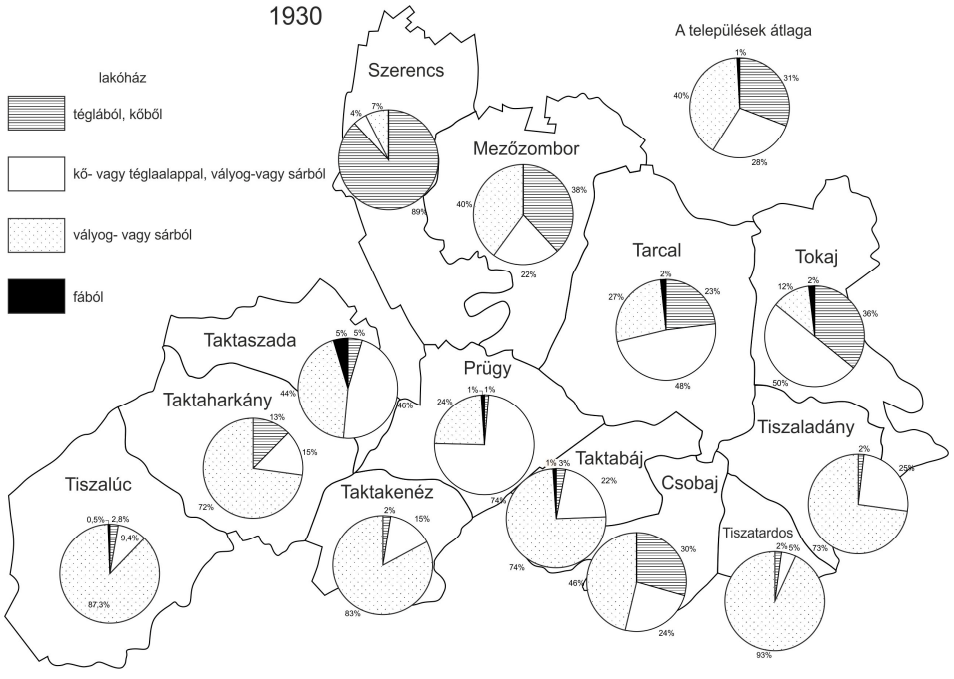
A nagybirtokosok majorjaiban nagyméretű csűrök álltak. Ezek közül a Taktabájon épült 56,7 x 18,5 méteres, zsindelyes csűr volt a legnagyobb. Mindezek mellett 1843-ban Taktabájon és Taktakenézen (Ókenézen) 2-2, Csobajon 3 szárazmalom, Prügyön pedig egy olajütő működött *(Páll I. 1986)*.



11. ábra. A házak építése során használt anyagok megoszlása az egyes településeken 1900-ban

A házak építési anyagára vonatkozó, teljes körű adatsort 1900-tól közöltek a népszámlálási kötetek. A statisztikákból nyomon lehet követni a felhasznált építőanyagok fajtáit, s így a lakóépületek műszaki állapotára, értékére, általánosságban a lakosság életkörülményeire is következtethetünk. 1900-ban a belső hat település teljes lakásállományának mindössze 4,9%-a készült téglából vagy valamilyen kőből. A peremi településeken ez az arány lényegesen magasabb

volt (26,6%), köszönhetően Szerencs 81,5%, Tokaj 34,1%, és Mezőzombor 32%-os értékeinek. Szerencs messze a legurbánusabb képet mutató, jelentős iparral rendelkező települése volt a környéknek, relatíve módosabb népességgel, közeli kőfejtőkkel, téglagyárral stb. Tokaj a maga kisvárosi jellegével ugyancsak elkülönült a rurális térség zömmel vályog- vagy sárból épített házaitól, falusias környezetétől. Mezőzombor esetében csak a közeli hegyaljai kőbányákat és téglagyárakat lehet említeni, ahonnan vasúton viszonylag olcsón szállított követ vagy téglát lehetett beszerezni. A vizsgált 13 település átlaga (15,7%) viszont nem érte el a korabeli országos átlagot (19,3%).



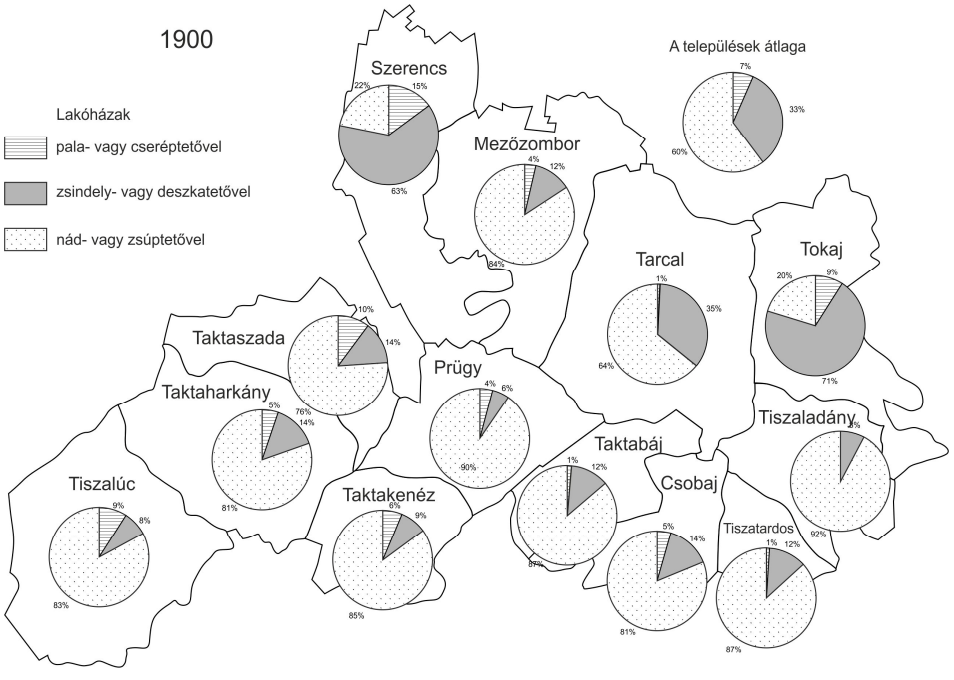
12. ábra. A házak építése során használt anyagok megoszlása az egyes településeken 1930-ban

Szilárd alappal, de vályogból vagy sárból épült ház ugyancsak kevés volt a belső településeken (az összes ház mindössze 6,6%-a), a peremi településeken ez az arány 17,3% volt. Az összes település ezen átlaga megközelítette a 12%-ot. Szilárd alap nélkül, csak vályogból és sárból épült a belső falvak lakásállományának 88,2%-a (a peremi településeken ez az arány 54,1%), az összes település átlaga 71,1% volt. Tiszalúcon, Tiszaladányban és Tiszatardoson az ilyen szilárd alap nélküli házak aránya meghaladta a 90%-ot, Szerencsen viszont csak a házak 17,5%-a tartozott ebbe a kategóriába (Tokajban 24,4%). A fából (vagy más anyagból) épült házak aránya összességében 1,2% ekkor, de Tokajban meglepően sok ház anyaga volt még fából (81 db, 11,1%).

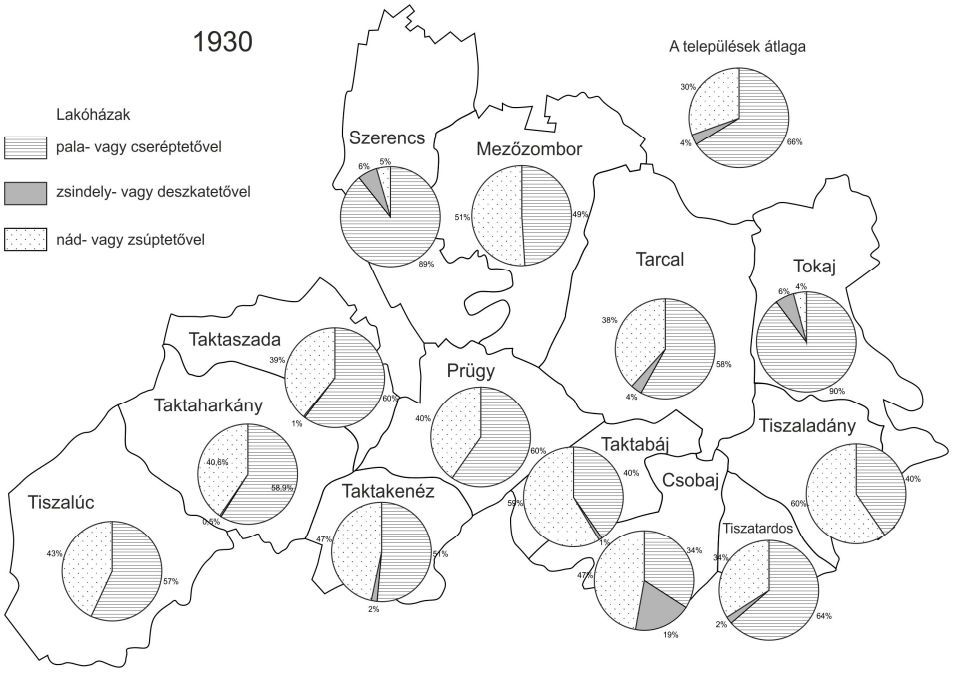
A tetők fedése tekintetében még rosszabb volt a helyzet. Majdnem mindenütt dominált a tűzveszélyes nád vagy zsúp, de ebbe a kategóriába tartozott a Szerencsen, Tarcalon és Tokajban igen elterjedt zsindely vagy deszka tetőfedő anyag is. A tipikus taktaközi településeken a nád és zsúp részesedése 86,9%, a peremieken 61,4%, míg az összes települést figyelembe véve 74,3% volt 1900-ban. A fával fedett tetők ugyanilyen sorrendű adatai: 10,1%, 31% és 20,5%.

A modern, de drága tetőfedő anyagok aránya ekkor: 2,9%, 7,6% és 5,2%.

1900 és 1930 között a 13 településen összesen 1889 új ház épült, az egyes településeken differenciált ütemben és a felhasznált építőanyagok tekintetében eltérő módon. Ez a műszaki állapotokat bemutató 1930-as statisztika alapján egyértelműen kimutatható. E szerint a csak kőből (vagy téglából) épült házak aránya lényegesen nem változott a három évtized alatt (a belső településeken 6,7%, a peremieken 29,1%, az összes településen átlag 19,9% volt arányuk). A legnagyobb változás a szilárd alappal, illetve a nélkül épült házak száma (aránya) között volt, mert az előbbi jelentősen növekedett, míg az utóbbié értelemszerűen csökkent. Az újonnan épített lakóházak zöme már szilárd alapra épült, a hagyományos építőanyagok (elsősorban a vályog) a falazat anyagaként azonban továbbra is domináns maradt.



13. ábra. A házak fedésére használt tetőfedő anyagok megoszlása az egyes településeken 1900-ban



14. ábra. A házak fedésére használt tetőfedő anyagok megoszlása az egyes településeken 1930-ban

A tetőfedő anyagok – köszönhetően a szigorodó tűzvédelmi szabályoknak – alaposan kicserélődtek három évtized alatt. Nemcsak az újonnan épült házakat fedték kevésbé tűzveszélyes anyagokkal, hanem számos régi építésű ház tetején is lecserélték a tűzveszélyes anyagokat. 1930-ban az összes ház (beleértve a peremi települések házait is) 57%-ka cserép-, pala- vagy bádogtetővel rendelkezett[8]. A zsindely- vagy deszkatető csak néhány településen volt még említésre méltó (Csobajon, Szerencsen, Tarcalon és Tokajban), összességében aránya 3% alá csökkent. A kevésbé tehetős portákon azonban még mindig a nád- vagy zsúp fedte a tetőket, a vizsgált 13 településen arányuk még megközelítette a 40%-ot.

A 20. század első felében a mocsaras határrészek már nagyon megfogyatkoztak a Taktaközben, a természetes építőanyagok forrásai lassan elapadtak. A tartósabb építőanyagok iránti igény ugyancsak a hagyományos építőanyagok visszaszorulását eredményezte. A II. világháborút követő évtizedek sokat változtattak a települések infrastrukturális állapotán (villamosítás, csatornázás, a fontosabb utak aszfaltozása stb.), ám mindez a korábbi településképek unifor-

[8] A belső falvakban ez az arány kisebb volt (48,2%), a peremen fekvő településeken megközelítette a 66%-ot. Tokajban és Szerencsen kiemelkedően magas volt a kevésbé tűzveszélyes tetőfedő anyagok aránya (megközelítette a 90%-ot), Tiszaladányban és Taktabájon viszont átlag alatti, mindössze 40%.

mizálását is maguk után vonták. A régi, hagyományos arculatú épületeket lassan jellegtelen kockaházak váltották fel (a korábbiakhoz képest kétségtelenül magasabb komfortfokozattal), s a taktaközi településekre évszázadokon át jellemző kép lassan a feledés homályába veszett.

Irodalom

BORSY Z. (1969): Taktaköz. In: Marosi S. – Szilárd J. (szerk.): A tiszai Alföld. Magyarország tájföldrajza 2. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 32-33.

CSORBA CS. (1994): Az Árpád-kori vármegyéktől Borsod-Abaúj-Zemplénig. In: Viga Gy. (szerk.): Megyekönyv. Miskolc, pp. 81-130.

DANYI D. – DÁVID Z. (szerk.) (1962): Az első magyarországi népszámlálás. KSH. Budapest.

DOBÁNY Z. (1992): Adatok néhány taktaközi település 18-20. századi településföldrajzához. Borsodi Földrajzi Évkönyv, Miskolc. pp. 55-71.

DOBÁNY Z. (1995): A taktaközi települések történeti földrajza a 18. század közepétől 1945-ig. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza. 112 p.

FRISNYÁK S. (1994): A tájak és az emberi tevékenységi formák. In: Viga Gy. (szerk.): Megyekönyv. Miskolc, pp. 9-44.

GYŐRFFY I. (1943): Magyar falu magyar ház. Az Alföld településformái. Turul Szövetség, Budapest. pp. 90-107.

KOÓS J. (1990): A tiszaladányi bronz kincslelet. In: Bencsik J. – Szakál J-né. (szerk.): Tokaj és Hegyalja II. Tokaj.

LOVÁSZ E. (1990): Vandál telep Tiszaladányban. In: Bencsik J. – Szakál J-né. (szerk.): Tokaj és Hegyalja II. Tokaj. pp. 6-13.

MAROSI S. – SOMOGYI S. (szerk.) (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest. 1023 p.

PÁLL I. (1986): A Taktaköz néprajzi képe az 1772-es úrbéri összeírások alapján. Herman Ottó Múzeum Közleményei 24. Miskolc. pp. 103-108.

PÁLL I. (1986): Történeti adatok a Taktaköz népi építkezéséhez. Herman Ottó Múzeum Közleményei 24. Miskolc. pp. 237-244.

PETERCSÁK T. (1980): A Taktaköz kutatása és néprajzi sajátosságai. Herman Ottó Múzeum Közleményei 18. Miskolc. pp. 84-89.

PETERCSÁK T. (1986): Népi építkezés és lakáskultúra a Taktaközben. Herman Ottó Múzeum Közleményei 24. Miskolc. pp. 116-119.

PÓK J. (1993): Szabolcs vármegye katonai leírásának Zemplénre vonatkozó adatai (1782-1785). Tokaj és Hegyalja VIII. Tállya. pp. 80-91.

PÓK J. (1993): Szabolcs vármegye katonai leírása 1782-1785. A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Levéltár Kiadványai II. Közlemények 6. Nyíregyháza. 128 p.

A TÁJHASZNÁLAT VÁLTOZÁSAI A GÖDÖLLŐI-DOMBVIDÉKEN A 20. SZÁZADBAN

DR. FRISNYÁK SÁNDOR

Bevezetés

A táj – az Európai Táj Egyezmény (2004) meghatározása szerint – az emberek által érzékelt téregység, mely természeti és kulturális hatások és kölcsönhatások eredményeként jött létre *(Konkoly-Gyúró 2008)*. A *tájhasználat* a tájpotenciál természeti elemeinek (erőforrásainak) felhasználásával folytatott emberi tevékenységek összessége.

A Gödöllői-dombság a Cserhát-vidék egyik (470 km^2 kiterjedésű) kistája *(Dövényi 2010)*. A topográfiailag körülhatárolt természetföldrajzi kistáj (mikrorégió) képezi a társadalom- és történeti földrajzi vizsgálataim térbeli keretét *(1. ábra)*. A mikrorégió történeti földrajzát, elsősorban a 18-19. századi *tájhasználat* jellemvonásait és térszerkezetét korábbi írásaimban már felvázoltam *(Frisnyák 2008/a, 2008/b, 2010/a),* jelen dolgozatomban a 20. századi *tájhasználat-változást* foglalom össze.

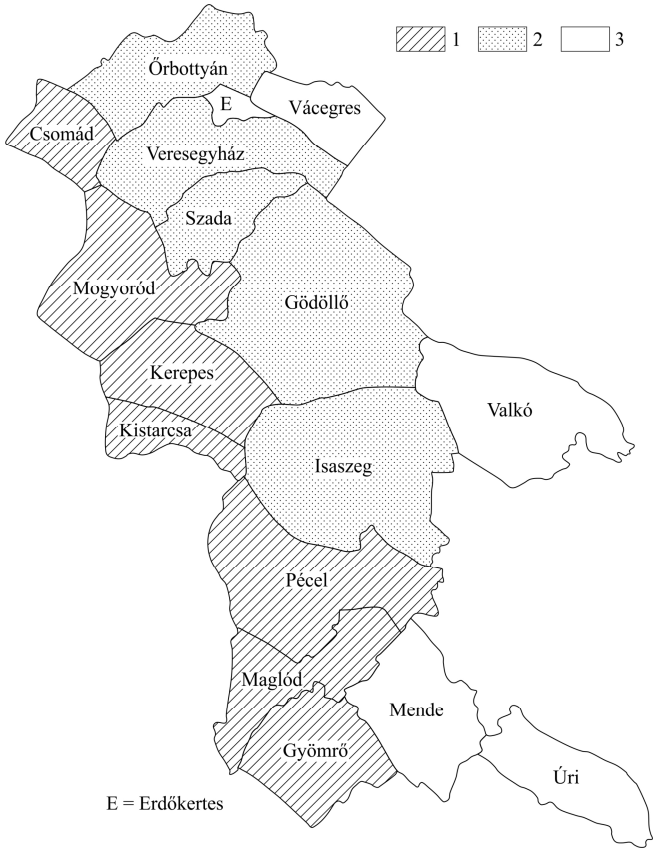
„Hatás alatt álló terület" (Mikrorégió a centrumtérségben)

A prehisztorikus időkben a táj- (természeti erőforrás-) használat *időszakos* és *részleges*-jellege miatt alapvetően nem alakult át a Gödöllői-dombság természetes ökoszisztémája. Az őskörnyezet (nyerstáj) változása – a mikrorégió egyes részein – az erdőterület csökkenésében nyilvánul meg.

A táj humanizációja, benépesítése és gazdasági birtokba vétele a honfoglalás és a kora Árpád-korban történt. A kultúrtáj kialakítása az erdő és a gyep transzformációjával indult és a népesség növekedésével a későbbi korokban is folytatódott. A honszerző ősök és az őket követő nemzedékek élettérformáló, kultúrtáj teremtő tevékenységét – figyelembe véve a korabeli termelőeszközöket – sok energiát igénylő, jövőt alapozó alkotásként kell értékelnünk. A tájhasználat (a gazdálkodás és megtelepedés) térbeli rendjét a *vizes földek* és az *erdők* strukturálták. Az agroökológiai feltételek a *polikultúrás gazdálkodás* kialakulását tették lehetővé. A földművelés, az állattenyésztés és az erdőélés hosszú időn át az önellátást szolgálta, a paraszti árutermelés csak az Árpád-kor vége felé alakult ki *(Frisnyák 2008a)*.

A 14-15. században Óbuda, Buda és Pest mint egységet alkotó piacközpont kifejlesztette élelmiszer- és mezőgazdasági nyersanyag-ellátó körzetét, mely fo-

kozatosan betagolódott a középkori Magyarország centrumtérségébe[1] *(Beluszky 2007). A Gödöllői-dombság település-csoportja az ellátó övezet belső gyűrűjében olyan külső hatás alá került, amely napjainkig terjedően alapvetően meghatározza lakóinak tevékenységi rendszerét.*



1. ábra. A Gödöllői-dombság települései
Jelmagyarázat: 1= az agglomerációhoz sorolt települések 1971-ben, 2= az agglomeráció bővülése 1997-ben, 3= az agglomeráción kívül maradt települések

A hódoltság korában a mikrorégió települései részben vagy teljesen elpusztultak, lakói elmenekültek, az évszázadok alatt formálódó *kultúrtájak nagyrészt megsemmisültek*. Budavár visszafoglalása (1686) után a Gödöllői-dombság ismét benépesült, a visszatérő magyarokon kívül szlovák és német telepesekkel. 1784/87-ben, az első népesség-összeíráskor a mikrorégióban 13 400 ember élt, szinte valamennyien őstermeléssel foglalkoztak.

[1] A középkor végén a Pest-Buda körül kialakult központi régión kívül a történelmi Magyarország területén további nyolc régióval számolhatunk *(Kristó 2003)*.

A 18. században *a kultúrtáj rekonstrukciója és a gazdasági élet újraszervezése a magyarság és az együtt élő etnikumok közös alkotása volt.* Az egyes kultúrtájelemek – a természetföldrajzi adottságoknak megfelelően – ugyanazon térszíneken éledtek újra, mint a török megszállás előtt. A 18. század vége felé a *településközi térben az egyes műveléságak homogén egységei összekapcsolódtak*, a patakvölgyekben és a dombsorok lejtőin sávos rendszereket alkottak *(Frisnyák 2008a, 2008b)*. 1789-ben a mikrorégió területének 43,2%-át szántó, 4%-át szőlő és kert, 6,1%-át rét, 17,7%-át legelő és 29%-át erdő foglalta el. A „hatás alatt álló" Gödöllői-dombság a mező- és erdőgazdasági termelésével a 18-19. században is *a régióközpont (Pest-Buda) és kisebb mértékben Vác ellátó területe volt.* A 19. században a közlekedési infrastruktúra fejlődése és a fogyasztóközpont népességnövekedése folyamatosan befolyásolta az agrártermelés struktúráját. Az 1895. évi statisztikai adatok szerint a szántóföldi termelés tovább növekedett (57,2%), a szőlő, kert és gyümölcsös (4,l%) lényegesen nem változott, a rét és legelő azonban jelentősen csökkent (4,2 és 13,5%). Az erdő területi aránya (17,8%) ekkor a legalacsonyabb. A 19/20. század fordulójáig a Gödöllői-dombság környezetgazdálkodását az ökológiai tényezők (helyi energiák) mellett, a piacközpont elérhetősége (helyzeti energiák), a régióközpont növekvő élelmiszer-, mezőgazdasági nyersanyag-, épület-, szerszám- és tűzifaszükséglete – tehát a külső ökonómiai faktorok – határozták meg.

Tájhasználók és -átalakítók

A tájhasználat alapvetően *lakófunkcióra* és *gazdasági tevékenységre* különül. *A tájban élő emberek tehát tájhasználók és -átalakítók*. A tájhasználat és az antropogén tájformálás folyamatos. A termelési struktúraváltás és az épített környezet növekvő térigénye időnként és helyenként felgyorsította a megörökölött (tradicionális) tájhasználat átalakítását.

A 20. században Budapest gazdasági és munkaerőpiaci hatása – változó intenzitással – dinamizálta a Gödöllői-dombság népességnövekedését, átformálta lakóinak foglalkozását és tájhasználatát. *A táj népessége 1900-tól 2001-ig 32 712 főről 134 514 főre (összesen 311%-kal) növekedett (1. táblázat)*. A népességnövekedést a települések *közlekedésföldrajzi helyzete*, vagyis a mikrorégión kívül fekvő piac- és munkahelyek megközelítése is meghatározta. Pl. Kerepes lakossága 913%-kal, Kistarcsa 755%-kal, Gyömrő 542%-kal, Gödöllő 427%-kal, a hátrányos helyzetű, a *közvetlen hatás alól kimaradó* Úri csak 22,4%-kal, Valkó 11,1%-kal, Vácegres 7,5%-kal és Csomád 1,6%-kal növekedett száz év alatt.

A demográfiai jelenségek és folyamatok közül a *foglalkozási szerkezetváltás* adatai jól jelzik a mikrorégió átalakulását, gazdasági funkcióváltását és ezzel összefüggésben a tájhasználat változását. A régebbi korokban az emberek lakó- és munkahelye egy településen belül volt, a 19/20. század fordulójától eltávolodott egymástól. A foglalkozást váltók többsége továbbra is megtartotta régi lakóhelyét s naponta vagy hetenként ingázik fővárosi munkahelyére. *2001-ben a foglalkoztatottak (=52 242 fő) 61%-a más településen, döntő részben a mikrorégión kívül, 39%-a pedig helyben dolgozott.*

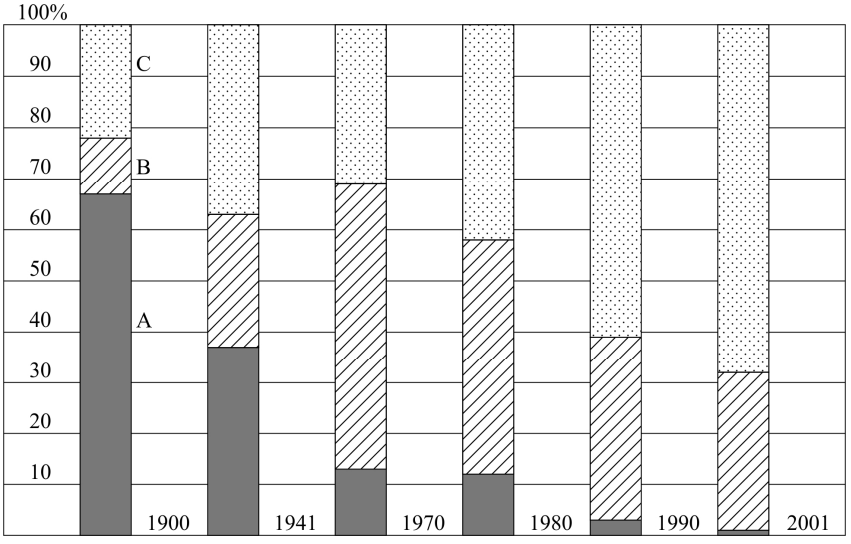
*1. táblázat. A Gödöllői-dombság népessége (1900-2001)**

	1900	***1910***	***1920***	***1930***	***1941***	***1949***	***1960***	***1970***	***1980***	***1990***	***2001***
Csomád	822	874	857	885	875	769	785	806	792	733	835
Erdőkertes	-	239	479	858	1432	1530	2399	2946	3541	3685	5543
Gödöllő	5893	7569	10262	11056	11825	12216	17693	21929	28096	28195	31105
Gyömrő	2078	4210	5645	7213	7885	8182	9214	10940	12196	11501	13357
Isaszeg	3206	4120	4590	5641	6495	6517	7454	8663	9120	8789	10256
Kerepes	905	1329	1654	2440	2738	2846	3476	4723	5901	6758	8269
Kistarcsa	1075	2123	3258	4045	4515	4765	5592	7449	9520	8847	9198
Maglód	2049	3172	3658	4903	5109	4843	5406	6394	7523	7868	9743
Mende	1605	1988	2119	2606	2880	3255	3577	3722	3879	3708	4145
Mogyoród	1785	1973	2149	2389	2557	2626	2980	3213	3308	3295	4755
Őrbottyán	1348	1453	1691	2001	2168	2332	2766	3194	3856	4048	5323
Pécel	3854	5524	6083	7061	7372	7499	8624	9855	11029	10751	12696
Szada	1296	1420	1542	1702	1793	1908	2061	2185	2229	2215	3174
Úri	2131	2179	2361	2535	2412	2464	2659	2637	2613	2469	2609
Valkó	2181	2517	2361	2677	2706	2655	2592	2483	2251	2084	2424
Vácegres	768	926	1041	1085	1108	817	851	953	851	769	826
Veresegyház	1716	1696	2651	3590	4231	4525	4586	5406	6019	6373	10256
Összesen	32712	43585	52671	62687	68101	69749	82715	97498	112724	112088	134514

* 1900-tól 1970-ig jelenlévő népesség, 1970-től 2001-ig lakónépesség

Forrás: saját szerkesztés

1900-ban az aktív kereső népesség 67%-a őstermeléssel, 11%-a ipari és építőipari tevékenységgel, 22%-a a szolgáltató ágazatokban dolgozott. Az ipari népesség aránya 1941-re 26%-ra emelkedett és ez a tendencia a második világháború után nagyobb ütemben folytatódott, majd 1970-ben 55,7%-kal elérte maximumát. Később az ipari dolgozók aránya fokozatosan csökkent, 2001-ben 31% volt. *Száz év alatt az agrárkeresők aránya 67%-ról 1,3%-ra csökkent, a tercier ágazatban dolgozók aránya 22%-ról 67,7%-ra növekedett (2. ábra)*.



2. ábra. A Gödöllői-dombság népességének foglalkozási átrétegződése (1900-2001)
A= őstermelők, B= ipari és építőipari dolgozók, 3= a tercier ágazatban dolgozók

A tájhasználat változásai a 20. században

A Gödöllői-dombság természet- és gazdaságföldrajzi szempontból *átmeneti jellegű terület* a medencesíkság és az északi középhegység között.

A kistáj három geomorfológiai egységből áll: az ÉNy-DK-i irányú *Úri-* és *Valkói-hát dombsorából* és az ezeket elválasztó *Isaszegi-átjáróból*. A Gödöllői-dombságot felépítő negyedidőszaki képződmények az alsó pliocén kereszt-rétegzett homok erodált felszínére települtek. Ruszkiczai-Rüdiger Zsófia és kutatótársai megállapították, hogy a felszínfejlődésben a folyóvízi, eolikus és neotektonikai hatások érvényesültek (2007). A kutatók szerint a két dombvonulat *maradékgerinc*, az Isaszegi-átjáró pedig deflációsan lepusztított *szélbarázda.* Az Úri- és Valkói-hát felszínét különböző vastagságú *lösz-paleotalaj*, a Margita-hegyet (344 m) és az Isaszegi-átjárót *futóhomok* borítja *(Ruszkiczay-Rüdiger et al. 2007)*[2].

[2] Az Úri-hát részei (északnyugat-délkelet irányban): Szár-hegy, Gyertyános (326 m), Bolnoka-hegy (328 m), Látó-hegy, Vár-hegy, péceli és isaszegi Pap-hegy, Kálvária-hegy (306 m), Szentgyörgy-hegy (245 m), Öreghegy (189 m), Zsellér-hegy (239 m). A Valkói-hát részei (északnyugat-délkelet irányban): Margita-hegy (344 m), Boncsok-hegy (317 m), Szentlélek-tető (303 m), Juharos (307 m), Szentpál-hegy (265 m) stb.

A Gödöllői-dombság gazdasági életének természetföldrajzi alapjai: a relief tagoltsága, a 200-300 m átlagmagasságú dombhátak és -lejtők, a mezo- és mikroklíma (a 9,5-10°C-os évi középhőmérséklet, a 600 mm-t megközelítő évi csapadékmennyiség), a talaj és a természetes vegetáció összességében kedvező a mező- és erdőgazdálkodás számára. A kistáj 76%-át barnaföldek (Ramann-féle barna erdőtalajok), 20%-át csernozjom barna erdőtalajok, 2%-át réti- és öntés talajok, 1%-át humuszos homoktalajok és 1%-át köves és földes kopárok fedik *(Dövényi 2010)*. A Gödöllői-dombságot eredetileg molyhos és cseres tölgyesek, molyhos kocsánytalan tölgyesek, pusztai és gyöngyvirágos tölgyesek, lösz- és homokpuszta-gyepek, ártéri mocsár- és ligeterdők, nádasok stb. borították. A szántó- és legelőföldek kiterjesztése a természetes erdőtársulás és a gyepterületek rovására történt. Az erdő területi aránya 1895-re 17,8%-ra csökkent, majd a tájidegen akác telepítésével a 20. században több mint 28%-ra növekedett. Az erdő állományszerkezete is megváltozott, napjainkban kb. ¾-e mesterséges erdő *(Czóbel-Szirmai 2011)*.

A Gödöllői-dombság tájhasználata, az egyes művelési ágak térbeli szerkezete hosszú fejlődés-folyamat eredményeként alakult ki.

A dombság erdős-sztyepp irtványföldjein települések és apró *kultúrtájszigetek* jöttek létre. Az erdők irtása, a homok- és löszpusztarétek feltörése és művelése a népességeltartó képesség és az értéktermelés fokozása érdekében történt. A kultúrökoszisztémák térbeli diffúziója és összekapcsolódása révén a *lokális tájhasználat regionális jellegűvé vált (Frisnyák 2008a, 2008b, 2010a)*. A 19. század közepétől a Gödöllői-dombság hagyományos tájhasználata átalakult, környezetterhelése az urbanizáció és az infrastruktúra-fejlesztés hatásaként jelentősen növekedett.

A század második felében az alföldi tájak folyószabályozó és ármentesítő munkálataival Magyarország történetének eddigi legnagyobb *területfejlesztő programját* valósította meg, mely a Gödöllői-dombvidéken sem maradt hatástalanul *(Schweitzer 2011)*. A 19/20. században a mikrorégióban is felgyorsult az *antropogén felszínformálás*: pl. szabályozták a patakmedreket, völgyi víztározókat, közlekedési pályákat, repülőteret stb. építettek. A terület- és településfejlesztés a felszín elegyengetésével, kimélyített (exkavációs) és feltöltéses-felhalmozásos (akkumulációs) formák kialakításával kapcsolódott össze. Az 1930-as években a vasúti pálya Gödöllő és Máriabesnyő közötti szakaszának áthelyezése a dombhát átvágásával, összesen 420 000 m^3 föld kitermelésével valósult meg.

A 20. század elején a Gödöllői-dombság *mező- és erdőgazdasági mikrorégió* volt, melynek *alapstruktúrája* a történeti tájhasználat-változások során formálódott. A művelt területek és települések a *vízfolyások ártérövezete* és a *löszdombok erdőségei* között helyezkedtek el, általában sávos rendszereket alkotva. A patakvölgyek fölé emelkedő térszínen *rétek* és *legelők*, majd az enyhe domb- és völgylejtőkön a *szántóföldek*, a még magasabb területeken a *szőlőskertek* és *gyümölcsösök* s végül az *erdők* foglalnak helyet. A térszerkezet felsorolt alkotóelemei (térelemek) lokális és regionális szinten is egymást kiegészítő, a komplex paraszti gazdálkodásban működőképes egységet képeztek. A térelemek és a közöttük történelmileg formálódó viszonyok (térkapcsolatok) adják a kultúrtájak karakterét. A kialakult övezetes határszerkezet tehát *történelmi*

örökség, de nem változatlan, a művelésági struktúrában – amint régen, úgy a 20. században is – a konjunktúrák és modernizációs törekvések hatására kisebb-nagyobb átalakulások (korrekciók) történtek. A szántóföldek térhódítása a 20. század elején még folytatódott, 1913-ban érte el maximális kiterjedését (=58%).

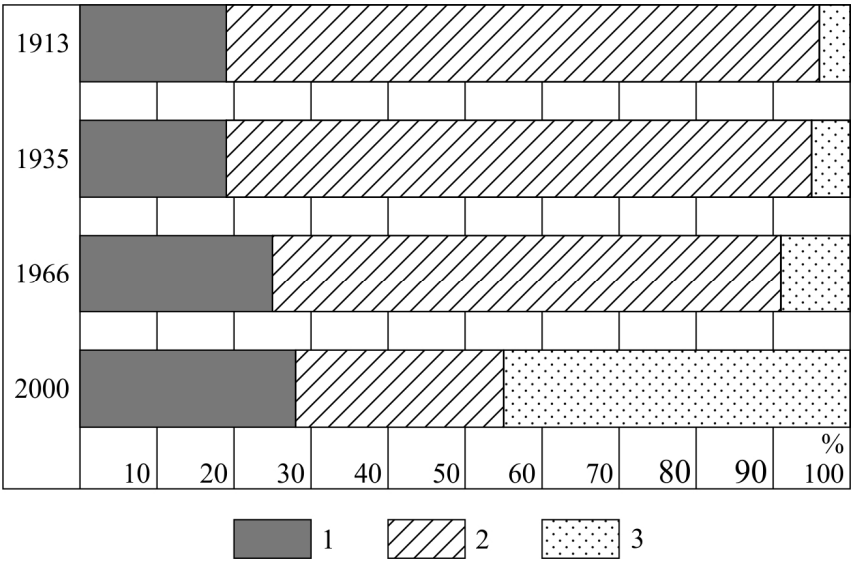
Az amfibikus, váltakozóan nedves-száraz *ártér*, mely a korábbi évszázadokban szervesen beépült a paraszti gazdálkodásba, a 20. században egyre jelentéktelenebbé vált. A vízfolyások (Besnyő-, Egres-, Rákos-patak stb.) mentén a tavak, ártéri mocsárrétek, lápok, nádasok, égeres mocsárerdők és puhafás ligeterdők gazdasági hasznosítása megszűnt. A halászat, nádlás, legeltetés, kenderáztatás, vályogvetés, vízerő-használat, tőzegkitermelés és egyéb ártéri haszonvétel napjainkban már csak a népi emlékezetben él.

Az *erdőélés*, a 18. századtól a fokozatosan tervszerűvé váló *erdőgazdálkodás* meghatározó jelentőségű volt a Gödöllői-dombság gazdaságtörténetében. A 19. század közepéig az árterek, a homoki- és löszpuszta-rétek legeltetése mellett az *erdei legeltetés* is általánosan elterjedt (Babat, Isaszeg, Valkó stb.). A vasútépítés előtt az alföldi pusztákról a pesti állatvásárokra hajtott jószágot a Gödöllői-dombság legelőerdőiben pihentették és feljavították. A 20. században – folytatva az évszázados hagyományokat – az erdők a kormány, a pártállami korszakban a hatalmi elit vadászterületeként is funkcionáltak (pl. az isaszegi Szentgyörgy-erdő, Szentkirály-erdő).

A tájhasználat 20. századi változásait elemezve, az 1913. évi statisztikai adatokból indulunk ki, mely a művelésági megoszlás mellett a kataszteri tiszta jövedelem megismerését is lehetővé teszi. A helyzetfelmérés idején a szántó 58%-kal, a kert és gyümölcsös 1,4%-kal, a szőlő 3,5%-kal, a rét és legelő 13,5%-kal, az erdő 19%-kal, a nádas 0,1%-kal, a művelés alól kivont terület 4,4%-kal részesedett a mikrorégió földalapjából *(3. ábra)*. A településcsoport kataszteri tiszta jövedelme 533 654 korona volt, egy kat.holdra számítva 696 fillér (az országos átlag 648 fillér/kat.hold). A Gödöllői-dombság területén – a termőföld, az alkalmazott termelési technikák és módszerek különbözősége miatt – a kataszteri tiszta jövedelem 541 és 1426 fillér/kat. hold között változott. A települések majdnem felénél a kataszteri átlagos jövedelem nem érte el az országos átlagot *(Frisnyák 2008a)*. A löszös felszínen kialakult csernozjom barna erdőtalajon magasabbak voltak az egy kat. holdra jutó tiszta jövedelmek (pl. Úriban 1426, Mendén 1425, Gyömrőn 1164, Maglódon 1082 fillér).

1935-ben a százalékos arányok az előzőekhez képest alig változtak, a szántó- és kertművelés – a piacközpont igényeinek megfelelően – a belterjes kultúrák felé mozdult el. *A kistermelők és a nagyobb gazdaságok is fokozták zöldség- és gyümölcstermelésüket*. Az 1935. évi *gyümölcsfa-állomány* (= 288 000 db.) majdnem háromszor volt nagyobb, mint negyven esztendővel korábban *(2. táblázat)*. A gyümölcsfaállomány 24,8%-a szilva-, 14,3%-a kajszibarack-, 10,8%-a alma-, 10,5%-a körte-, 9,2%-a cseresznye-, 8,2%-a őszibarack-, 22,8%-a meggy-, dió- és egyéb gyümölcsfa volt. A szilvafák százalékos aránya 37-ről

24,8%-ra csökkent, ellenben (a piaci kereslethez igazodva) az *őszibarack fák száma tízszeresére, a kajszibarackfa-állomány nyolcszorosára növekedett.* A gyümölcsös kertek és -ültetvények a következő statisztikai összeírásig (1959) tovább fejlődtek, a gyümölcsfaállomány (=829 855 db.) huszonnégy év alatt 2,9-szeresére növekedett *(3. táblázat)*. A későbbi statisztikai évkönyvek a kertek és gyümölcsösök területi adatait adják meg, ezek szerint a két művelési ág 1966-ban 7,5%-kal, 1984-ben 8,5%-kal, 2000-ben már csak 1,2%-kal részesült a Gödöllői-dombság mezőgazdasági földalapjából.



3. ábra. A Gödöllői-dombság tájhasználat-változásai (1913-2000)
Jelmagyarázat: 1= erdő, 2= mezőgazdaságilag művelt terület, 3= mezőgazdasági művelés alól kivett terület (Az ábrákat szerkesztette Frisnyák S., rajzolta Mikó Tamás)

A *szőlő* 1895-ben – a filoxéra-pusztítást követő rekonstrukció eredményeként – a kistáj területének 2,69%-ára terjedt (= 2185 kat.hold). A szőlőtelepítések mérsékelt ütemben az 1960-as évekig folytatódtak, elsősorban a rekreációs telkeken. 1935-ben a szőlőskertek és -ültetvények 3,5%-kal, 1966-ban 3,9%-kal részesedett a kistáj művelési szerkezetéből (Mogyoród, Őrbottyán, Valkó, Veresegyház stb.). Az 1960-as évek végétől a szőlőskerteket nagyrészt felszámolták, területi részesedésük 1984-ben 1,6%-ra, 2000-ben 0,4%-ra csökkent. A század végén a szőlőskertek 56%-a Mogyoródon található, máshol már nincs tájképformáló szerepe és gazdasági jelentősége. Sok helyen csak a földrajzi nevek (Öreg-hegy, Öreg-szőlő, Új-szőlő) és a tárgyi emlékek, pl. a gödöllői Grassalkovich borház és a mogyoródi borospincék emlékeztetnek a hajdan volt szőlő- és borkultúrára.

2. táblázat. A Gödöllői-dombság gyümölcsfaállománya 1935-ben

darab

	almafa	***körtefa***	***cseresznyefa***	***meggyfa***	***őszibarackfa***	***kajszibarackfa***	***szilvafa***	***diófa***	***egyéb gyümölcsfa***	***összesen***
Csomád	145	164	142	55	75	130	623	112	93	1539
Gödöllő	7798	5893	4277	3470	4769	7208	19096	3387	5258	61156
Gyömrő	3654	3152	3624	4261	1468	6572	5787	2973	3515	35006
Isaszeg	1510	1882	946	955	502	975	3746	479	937	11932
Kerepes	1106	1478	1440	1108	1175	5310	3968	910	1312	17807
Kistarcsa	632	947	1358	1362	1128	1592	1969	539	954	10481
Maglód	2087	1983	2127	2716	1988	3366	4492	1552	2008	22319
Mende	582	720	439	191	207	417	1986	265	468	5275
Mogyoród	877	1105	1605	1991	4309	1727	2498	360	392	14864
Őrbottyán	3586	3226	1088	555	1777	3701	1602	1801	530	17866
Pécel	3710	3682	3193	1749	1949	4765	5733	1810	4351	30942
Szada	1731	2047	3815	1297	1630	1320	10602	966	881	24289
Úri	614	658	247	202	314	566	1834	338	1659	6432
Valkó	798	821	552	267	118	352	2211	827	255	6201
Vácegres	434	301	156	144	64	813	1064	194	66	3236
Veresegyháza	1852	2186	1537	1020	2363	2601	4487	951	1976	18973
Összesen	31116	30245	26546	21343	23836	41415	71698	17464	24655	288318

Forrás: saját szerkesztés

3. táblázat. A Gödöllői-dombság gyümölcsfaállománya 1959-ben

darab

	alma	***körte***	***birs***	***cseresznye***	***meggy***	***szilva***	***kajszi***	***őszibarack***	***mandula***	***dió***	***gesztenye***	***összesen***
Csomád	385	567	40	443	972	2344	470	1590	96	884	-	7791
Erdőtelkes	4524	2863	320	2151	4887	9984	3703	5094	487	3189	-	37202
Gödöllő	12956	11316	1987	8124	17282	50023	8013	11444	1326	8770	104	131345
Gyömrő	4999	4367	1367	3369	10913	18818	8754	2666	1046	7088	15	63402
Isaszeg	1726	2332	363	1419	4140	12788	2047	890	45	5646	1	31397
Kerepes	2747	3599	662	4056	8009	18058	4814	2662	794	3165	5	48571
Kistarcsa	2058	2622	670	3206	7284	10708	4885	2445	916	3127	7	37928
Maglód	3359	2969	1305	3662	12313	18019	8951	3075	1516	5082	37	60288
Mende	2555	1845	281	2512	5240	9727	3576	1958	160	2202	-	30056
Mogyoród	2945	3195	461	6488	11031	14860	5564	15752	1412	3508	1	65217
Őrbottyán	6103	5928	684	4472	12428	34728	5483	12514	894	5069	1	88304
Pécel	4168	3865	1313	3216	6525	16627	6034	2396	2592	4391	1	51128
Szada	3438	4485	831	11910	11744	31952	3652	7213	377	2391	1	77994
Úri	1959	1042	394	832	1727	9186	1220	354	52	2696	1	19463
Valkó	1153	1698	312	1239	1537	6638	1092	431	35	2871	-	17006
Vácegres	492	567	44	730	281	3994	253	153	89	1341	1	7945
Veresegyház	3725	3571	561	3340	9454	25117	3085	2753	416	2791	5	54818
Összesen	59292	56831	11595	61169	125767	293571	71596	73390	12253	64211	180	829855

Forrás: saját szerkesztés

A szántóként művelt terület a század második felében folyamatosan, a rendszerváltozást követően gyors ütemben csökkent. 1966-ban az összterület 46,l%-a, 1984-ben 42,1%-a és 2000-ben 21,6%-a volt szántó *(4-5. táblázat)*. A szántóföldi termelés területváltozásai mellett a vetésszerkezet is többször módosult. A 20. században termelt jellemző növények: a búza, árpa, zab, triticale, kukorica, napraforgó és a repce. A mikrorégió mezőgazdaságának városellátó funkciója és termékszerkezete is változott, a helyi fogyasztópiac – a lakosság növekedésével – jelentősen megnövekedett. A mikrorégió agglomerációs övezetében – kivéve a hétvégi házak egy kisebb hányadát – a házi kertekben a gyümölcstermelésen kívül nem vagy alig foglalkoznak haszonnövények termesztésével. A szántóföldeken termelt egyes kultúrnövények egy hektárra jutó termésátlaga – a termőhelyi adottságok és művelési módok következményeként – nagy eltérést mutatnak (pl. a búza hektáronként átlaga 2,8 és 4,5 tonna között változik).

A szántóövezetben – a korábbi évszázadokhoz hasonlóan – meglehetősen nagy a *termőföld eróziós lepusztulása*. A Gödöllői-dombság hazánk egyik, erózió által sújtott területe *(Stefanovits 1956)*. Az areális és lineáris erózió Isaszeg térségében a legnagyobb, kb. öt-hatszorosa az országos átlagnak. Isaszegen a 28,5%-os lejtő hektáronkénti talajvesztesége évi átlagban 127 tonna *(Szabó-Tóthné 2003)*. A leromlott szántóföldeken gazdaságtalan a termelés.

A történeti tájhasználat alkotóelemei közül *a rét és legelő is folyamatosan veszített jelentőségéből*. 1913-ban a gyep területe 13,6%, 1935-ben 11,8%, 1966-ban 7,7%, 1984-ben 6,4% és 2000-ben 3% volt, s ez a területveszteség az állattenyésztés erőteljes leépülésével függ össze *(6. táblázat)*. A szarvasmarha-állomány 1911-tól 2000-ig több mint 76%-kal, 7263-ról 1709 db-ra csökkent. A mikrorégió több települése a 20. század közepéig része volt a főváros körüli „tejgyűrű"-nek, ahonnan a kistermelők és a kereskedők naponta szállították a pesti piacokra a friss tejet és tejtermékeket. A lóállomány 86%-kal, a sertésállomány 45%-kal csökkent, viszont a század második felében a juhállomány 1966-ig látványosan növekedett. 1913-ban 2290, 1962-ben 8069, 1966-ban 18 471, 2000-ben már csak 4398 juhot tartottak a Gödöllői-dombság falvaiban *(7. táblázat)*.

Az erdő területi részaránya 1913-tól 1984-ig 19%-ról 28,9%-ra növekedett, majd a következő években kisebb mértékben csökkent (2000-ben 28,3%). A Gödöllői-dombság erdőállománya nem csak a nemzetgazdaság számára jelent hatalmas értéket, tudományos szempontból is különleges. Fekete Gábor professzor szerint a Gödöllői-dombság erdővegetációja a hűvös kontinentális erdőssztyepp egy szigete, ahol *gyertyánelegyes mezei juharos tölgyes* és a *kislevelű hársas-tölgyes* növénytársulás a Kárpát-medencében csak itt található *(Czóbel-Szirmai 2011)*. 1990-ben a kiemelkedő természeti és kulturális értékek megóvása érdekében létrehozták a Gödöllői-dombvidék Tájvédelmi Körzetét 118 km^2-nyi területen, benne a szigorúan védett Nagy Istrázsa-hegyi erdőrezervátumot *(Szabó 2011)*. A védett erdőterületek rehabilitációja (az erdőszerkezet átalakítása) mellett a telepítésre alkalmas parlagföldeken kívánatos az erdőterület további növelése.

4. táblázat. A Gödöllői-dombság területhasználata 1984-ben

hektár

	szántó	kert, gyümölcsös	szőlő	rét, legelő	mezőgazdasági terület	erdő	nádas	művelés alól kivett terület	összes terület
Csomád	602	106	43	55	806	359	-	72	1237
Erdőkertes	116	173	37	20	346	19	-	210	575
Gödöllő	1454	589	37	169	2249	2641	36	1264	6190
Gyömrő	1569	322	12	39	1942	263	15	427	2647
Isaszeg	1164	260	16	234	1674	3338	-	472	5484
Kerepestarcsa	1597	300	43	329	2269	633	12	596	3510
Maglód	1343	267	-	107	1717	228	6	286	2237
Mende	1281	127	29	202	1639	889	-	193	2721
Mogyoród	1540	202	168	141	2051	1093	-	308	3452
Őrbottyán	1164	492	190	104	1950	476	-	305	2731
Pécel	2213	182	2	1003	3400	493	2	462	4362
Szada	744	250	37	116	1147	268	-	255	1670
Úri	1601	98	-	203	1902	154	-	166	2222
Valkó	1697	147	50	78	1972	1598	12	177	3759
Vácegres	654	140	24	124	942	269	7	149	1367
Veresegyház	1080	337	60	79	1556	873	13	416	2858
Összesen	19819	3992	748	3003	27562	13594	103	5763	47022

Forrás: saját szerkesztés

5. táblázat. A Gödöllői-dombság területhasználata 2000-ben

hektár

	terület	***mezőgazdasági terület***	***erdő***	***nádas és halastó***	***termőterület***	***művelés alól kivett terület***	***használt terület***	***használt területből***	
								helyben	más településen
Csomád	1237	839,79	434,87	-	1274,66	17,77	1292,43	970,67	321,76
Erdőkertes	575	141,93	11,30	3,04	156,27	13,59	169,86	147,24	22,62
Gödöllő	6198	1463,41	2594,60	19,13	4077,14	77,54	4154,68	3480,88	673,80
Gyömrő	2651	432,13	267,30	0,06	699,49	19,73	719,22	704,43	14,79
Isaszeg	5483	336,30	3139,90	4,50	3480,70	34,28	3514,98	3336,68	178,30
Kerepes	2407	197,27	612,10	1,50	810,87	16,44	827,31	802,99	24,32
Kistarcsa	1102	252,92	26,80	0,25	279,97	10,93	290,90	214,18	76,72
Maglód	2237	1671,65	229,50	-	1901,15	21,79	1922,94	982,53	940,41
Mende	2717	814,77	860,40	-	1675,17	16,27	1691,44	1677,11	14,33
Mogyoród	3447	908,42	1015,20	0,10	1923,72	26,80,	1950,52	1873,62	76,90
Őrbottyán	2737	364,78	476,30	0,41	841,49	23,35	864,84	854,15	10,69
Pécel	4363	2196,64	513,80	3,00	2713,44	145,92	2859,36	1767,53	1091,83
Szada	1669	397,34	240,60	2,06	640,00	10,58	650,58	451,34	199,24
Úri	2222	230,36	161,10	31,00	422,46	10,26	432,72	402,23	30,49
Valkó	3759	1757,16	1624,40	32,46	3414,02	43,91	3457,93	3369,68	88,25
Vácegres	1367	40,59	270,90	-	311,49	5,98	317,47	317,17	0,30
Veresegyház	2858	280,22	839,00	0,40	1119,62	10,35	1129,97	1012,40	117,57
Összesen	47029	12325,68	13318,07	97,91	25741,66	505,49	26247,15	22364,83	3882,32

Forrás: saját szerkesztés

6. táblázat. A földterület művelésági megoszlása a Gödöllői-dombvidéken (1913-2000)

%

	1913	***1935***	***1966***	***1984***	***2000***
szántó	58,0	57,8	46,1	42,1	21,6
kert, gyümölcsös	1,4	2,7	7,5	8,5	1,2
szőlő	3,5	3,5	3,9	1,6	0,4
rét, legelő	13,6	11,8	7,7	6,4	3,0
erdő	19,0	18,9	25,4	28,9	28,3
nádas	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
művelés alól kivett és egyéb	4,4	5,2	9,3	12,3	45,3
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: saját szerkesztés

A Gödöllői-dombság tájhasználat-változása időben és térben jól definiálható érdekek mentén történt. A modernizációs folyamatban – az elmondottakkal összefüggésben – a *lakófunkció* egyre nagyobb teret szakított ki a termőföldekből és erdőkből. A lakóterek mellett az épített környezet egyéb elemei, az ipari parkok és telephelyek (Gödöllő, Pécel, Szada, Veresegyház stb.), az agglomerációkra általában jellemző raktárak, bevásárló központok, nagykereskedelmi, logisztikai és sportlétesítmények (Hungaroring), továbbá az autópályák is az agrárterek rovására terjeszkedtek. A felgyorsult funkcióváltás és annak térbeli megjelenése a tájak formagazdagságát szegényítette. A kultúrtájak egyes helyeken túlhasználtakká váltak vagy kiestek a hasznosításból (parlagföldek). *A művelés alól kivont területek aránya több mint 45%-ra növekedett (Beluszky 2007, Beluszky-Sikos 2007, Berényi 2003, Enyedi 2000, Szabó 2011).*

7. táblázat. A Gödöllői-dombság állatállománya

darab

	szarvasmarha	***ló***	***sertés***	***juh***
1911	7263	3758	13190	2290
1935	6231	4241	19041	2478
1942	7219	4093	18999	2583
1962	4643	1706	14615	8069
1966	5322	1323	14098	18471
2000	1709	510	7188	4398

Forrás: saját szerkesztés

Az épített környezet

A *települések* az ármentes térszín olyan pontjai épültek, ahonnan 4-5 km távolságon belül elérhetők voltak a hagyományos gazdálkodás különböző munkaföldrajzi egységei.

A polikultúrás agrárgazdálkodást folytató falvak a 20. század végére kertesvillás lakótelepülésekké alakultak át. A lakótelep-jelleg a városokra is érvényes, hiszen a munkavállalók többsége – Gödöllő kivételével – más településre jár

dolgozni. A *földszintes* városok és községek belterületei (műszaki létesítményrendszere) – az érintkező kultúrtájak rovására – folyamatosan növekedtek és átformálták a településkörnyezet valamennyi rendszerét. A településkörnyezet mint nagyrendszer, összekapcsolja a természetföldrajzi és társadalmi-gazdasági környezetet *(Enyedi 2000)*.

A mikrorégió lakásainak (= 46 129) 82,3%-a 1945-től 2001-ig épült, többségében modern infrastruktúrával (8. táblázat). A vízfolyások, tavak környékén és az egykori szőlőskertekben *rekreációs terek* formálódtak, nyaralóházakkal és egyéb létesítményekkel. A Gödöllői-dombság agglomerációs települései a *budapesti városrégió részei*, funkcionális (földrajzi) értelemben egy településnek tekinthetők *(Beluszky-Sikos 2007)*.

8. táblázat. A Gödöllői-dombság lakásállománya építési idő szerint

	-1919	***1920-1944***	***1945-1989***	***1990-2001***	***összesen***
Csomád	19	50	181	38	288
Erdőtelkes	20	156	1478	448	2102
Gödöllő	711	820	8164	1419	11114
Gyömrő	555	765	2662	574	4556
Isaszeg	248	436	2176	485	3345
Kerepes	129	153	2054	449	2785
Kistarcsa	146	376	2422	215	3159
Maglód	330	328	2058	502	3218
Mende	126	199	914	152	1391
Mogyoród	97	98	987	411	1593
Őrbottyán	58	109	1219	455	1841
Pécel	655	508	2387	617	4167
Szada	84	82	589	307	1062
Úri	99	118	627	80	924
Valkó	57	139	505	80	781
Vácegres	15	18	209	44	286
Veresegyház	141	312	1914	1150	3517
Összesen	3490	4667	30546	7426	46129
%	7,6	10,1	66,2	16,1	100

Forrás: saját szerkesztés

A Gödöllői-dombság 20. századi gazdaság- és településfejlődése a természeti környezet és az agártáj *környezetromlásával* kapcsolódik össze. A *fenntartható tájhasználat* biztosítására – figyelembe véve a társadalmi-gazdasági folyamatok trendjeit és a mikrorégió ökológiai feltételrendszerét, természeti és humánerőforrásait – új területfejlesztési stratégia kimunkálása szükséges.

Összegzés

A 14-15. században, amikor felerősödik Pest-Buda *gazdasági jelentősége*, a városegyüttes körül kialakult az *ellátó övezet*, melynek része volt a Gödöllői-

dombság is. Az egynapi járóföld távolságban fekvő Gödöllői-dombság legtöbb települése élelemtermelő szerepkörével bekapcsolódott a *központi régió* földrajzi munkamegosztásába.

A Gödöllői-dombság a régió-(ország-) központ hatása alá került és napjainkig befolyásolja életműködését, népességének tevékenységi rendszerét. A 19. század utolsó harmadáig az alapvető élelmiszerek, majd a zöldség- és gyümölcsfélék nagyobb arányú termelésével, 1867-től az ingázó munkavállalókkal kapcsolódott a főváros fogyasztó- és munkaerőpiacához. Budapest dinamikus fejlődése a kiegyezés korától egyre intenzívebben hatott környezetére is, ami leglátványosabban a 20. századi *foglalkozási átrétegződésben* és a *tájhasználat* (táj- és településkép) *változásában* nyilvánul meg. Az elővárosi-kertvárosi, majd agglomerációs területként a Gödöllői-dombság (mikrorégió) Budapest *munkaerőellátó és rekreációs területévé válik.* A népesség 1900-tól 2001-ig 311%-kal növekedett s a hajdan volt agrártelepülések lakófalvakká, -városokká fejlődtek, modern infrastruktúra-rendszerrel. *Az agrárkeresők aránya száz év alatt 67%-ról 1,3%-ra, a szántóterület 1/3-ára csökkent*, *a művelés alól kivont terület meghaladja a 45%-ot.* A mikrorégió aktív keresőinek 31%-a az iparban, 67,7%-a a szolgáltatásokban dolgozik (2001).

A mikrorégió agglomerációs települései a 20. század végére funkcionális értelemben a Budapest városrégió részeivé váltak.

Felhasznált irodalom

BELUSZKY P. szerk. (2007): Közép-Magyarország. A Kárpát-medence régiói 6. MTA Regionális Kutatások Központja – Dialóg Campus. Budapest-Pécs

BELUSZKY P. – SIKOS T. T. (2007): Változó falvaink (Magyarország falutípusai az ezredfordulón). MTA Társadalomkutató Központ, Budapest

BERÉNYI I. (1977): A földhasznosítás átalakulása és ennek környezetvédelmi kérdései a Gödöllő-Monori-dombságon. Földrajzi Értesítő XXVI. Évf. 3-4. pp. 337-348.

BERÉNYI I. (2003): A funkcionális tér szociálgeográfiai elemzése. Földrajzi Tanulmányok 23. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest

ENYEDI GY. szerk. (2000): Magyarország településkörnyezete. MTA, Budapest

CZÓBEL SZ. – SZIRMAI O. (2011): Gödöllői-dombság növényzete és flórája. In Szabó L. szerk.: Gödöllői-dombság természeti- és gazdaságföldrajzi viszonyai, kultúrtörténete. Gödöllő, pp. 82-97.

DÖVÉNYI Z. szerk. (2010): Magyarország kistájainak katasztere. Budapest, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, pp. 705-709.

FEKETE G. (1965): Die Waldvegetation im Gödöllőer Hügelland. (A Gödöllői-dombvidék erdővegetációja). Akadémiai Kiadó, Budapest

FRISNYÁK S. (2008a): Adalékok a Gödöllői-dombság történeti földrajzához (Tájhasználat a 18-19. században). In A Herman Ottó Múzeum Évkönyve XLVII. kötet. Miskolc, pp. 265-284.

FRISNYÁK S. (2008b): Adalékok Isaszeg történeti földrajzához (A szlovák telepesek tájhasználata a 18-19. században). In *Hanusz Á.* szerk.: Tiszteletkötet Dr. Göőz Lajos professzor 80. születésnapjára. Nyíregyháza, pp. 75-85.

FRISNYÁK S. (2010a): Gödöllő történeti földrajza. In *Hanusz Á.* szerk.: Tiszteletkötet Dr. Tóth József geográfus professzor 70. születésnapjára. Nyíregyháza, pp. 61-80.

FRISNYÁK S. (2010b): Adalékok Isaszeg népességföldrajzához (1784/87-2001). In *Trócsányi A. – Kovács I. P.* szerk.: Tér- tálentum - tanítványok I. Pécs, pp. 157-166.

KERÉNYI Z. (2007): A Gödöllői-dombság természetföldrajza. In *G. Merva M. – Horváth L.* szerk.: Gödöllő története I. A kezdetektől 1867-ig. Gödöllő, pp. 13-30.

KONKOLY-GYÚRÓ É. (2008): A tájkutatás és tájtervezés perspektívái az Európai Táj Egyezmény tükrében. In *Csorba P. – Fazekas I.* szerk. Tájkutatás – tájökológia. Debrecen, pp. 31-43.

KRISTÓ GY. (2003): Tájszemlélet és térszervezés a középkori Magyarországon. Szeged

LÁNG S. (1967): A Cserhát természeti földrajza. Akadémiai Kiadó, Budapest.

RUSZKICZAY-RÜDIGER ZS. – FODOR L. – HORVÁTH E. – TELBISZ T. (2007): Folyóvízi, eolikus és neotektonikai hatások szerepe a Gödöllői-dombság felszínfejlődésében. Földrajzi Közlemények CXXXI. (LV.) köt. 4. pp. 319-342.

SCHWEITZER F. szerk. (2011): Katasztrófák tanulságai – Stratégiai jellegű természetföldrajzi kutatások. Budapest

SOMOGYI S. (2007): Pest megye természetföldrajzi adottságai és azok átalakulása a társadalmi élet kezdeteitől. In *Fancsalszky G.* szerk.: Pest megye monográfiája I. kötet első rész. A kezdetektől a honfoglalásig. Budapest, pp. 9-40.

STEFANOVITS P. (1956): Magyarország talajai. Akadémiai Kiadó, Budapest

SZABÓ L. – TÓTHNÉ SURÁNYI K. (2003): A Gödöllői-dombság természetföldrajza és a termőföldvédelem. In *Csorba P.* szerk.: Tiszteletkötet Dr. Kerényi Attila 60. születésnapjára. Debrecen, pp. 229-242.

SZABÓ L. szerk. (2011): Gödöllői-dombság természeti- és gazdaságföldrajzi viszonyai, kultúrtörténete. Gödöllő

TÓTH J. szerk. (2001, 2002): Általános társadalomföldrajz I-II. Dialóg Campus, Budapest-Pécs

Statisztikai források

Magyarország állatállománya, gazdasági gépfelszerelése és gyümölcsfaállomány az 1935. évben. Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat. Budapest, 1937.

Magyarországi statisztikai adatgyűjtemény 1870-1970. Földterület III. Községsoros adatok. KSH. Budapest, én.

Mezőgazdasági statisztikai adatgyűjtemény 1870-1970. Állattenyésztés III. Községsoros adatok: 1. Szarvasmarha-állomány, 2. Sertésállomány, 3. Lóállomány, 4. Juhállomány. KSH. Budapest, 1972.

Földhasználat Magyarországon a 2000. évben – településsoros adatok (szerk.: *Kovács Cs.*). KSH. Budapest, 2000.

Népszámlálás 2001. 6. Területi adatok. 6.14. Pest megye II. köt. KSH. Budapest, 2002.

A ZEMPLÉNI-HEGYSÉG BÁNYÁSZATA

DR. GÁL ANDRÁS

Bevezetés

A Kárpát-medence bányászata egyidős a térségben megjelenő emberrel. Az őskőkor (paleolitikum) középső szakaszától a bronzkorig az obszidián, a kalcedon, a hidro- és limnokvarcit az ember legfontosabb szerszámnyersanyaga. Az obszidián a belső-kárpáti vulkáni övezet néhány pontján, a Zempléni-hegységben fordul elő. A réz-, bronz- és vaskorban az egész Kárpát-medencében megélénkült a bányászat és a feldolgozó tevékenység.

A honfoglaló magyarság a kora Árpád-kori szállásterületén, majd a 13. század vége felé a Kárpátok övezetében is megkezdte a hasznosítható ásványi nyersanyagok kitermelését és feldolgozását. A 13. század második felében a történelmi Magyarország évi 1000 kg aranytermelésével a világtermelés 1/3-át, az európai termelés 80%-át adta *(Zsámboki 1982)*. A 11-13. században a bányászat, mely a népesség alig fél százalékát foglalkoztatta, a király jövedelmének mintegy 30-40%-át szolgáltatta *(Fehér 2000)*. Az Árpád-kori és a későbbi nemesfémtermelésünk négy térségben (Garam-vidék, Gömör-Szepesi-érchegység, Gutin-hegység és Erdélyi-érchegység) koncentrálódott. A 15. században a Gömör-Szepesi-érchegység és tágabb környezetében hét bányavárost és sok bányahelyet tömörítő szövetséget hoztak létre Felső-Magyarország néven. Telkibánya – a bányavárosok rangsorában az ötödik helyen – tagja volt ennek a bányászati szövetségnek *(Benke 2001, 2007, Faller et al. 1997, Zsámboki 1982)*.

A bányászat a termelési érték és az export alapján a török hódoltságig kiemelkedő, de a 17-18. században is meghatározó jelentőségű gazdasági ágazat. *Zsámboki L.* szerint Magyarország a 11-18. században nem csak Európa, a *világ egyik legfejlettebb bányászati nagyhatalma* volt (*1982*). Később a termelés korszerűsítése és az új ásványi nyersanyagok feltárása ellenére a bányaiparunk nemzetközi jelentősége csökkent. 1920-ig bányaiparunk energia- és nyersanyagtermelése majdnem teljesen kielégítette a hazai szükségleteket és gazdasági egységünk, autarkiánk lényeges tényezője volt. A trianoni békediktátum következtében az érc- és sóbányászat teljes egészében, a kőbányászat és nemfémes ásványi nyersanyagok 95%-a, a működő szénhidrogénmezők egésze, a feketeszén 26%-a, a barnaszén- és lignitkészlet 30%-a az utódállamokba került.

Hazánk mai területén fellelhető ásványi nyersanyag-készlet nemzeti vagyonunk 10%-a (Hahn et al. 1998).

A Zempléni-hegység az őskorban az obszidián és kvarcit-féleségek bányászatával, a középkorban az arany- és ezüsttermelésével, agyag- és kőbányászatával, az újkorban az építő- és malomkő-, a manufaktúrák, majd az ipar által felhasznált nemfémes ásványi nyersanyagok kitermelésével kapcsolódott be a regionális munkamegosztásba.

A hegység kialakulása

A Zempléni-hegység (vulkánsor) kialakulása 15-16 millió évvel ezelőtt, a miocén korban kezdődött. A hegység helyén 30-40 km széles *hasadéköv* jött létre, több *kitörési centrummal* (pl. a tokaji Kopasz-hegy, az erdőbényei Szokolya, Mogyoróska környéke, a telkibányai Gyepű-hegy stb.). A vulkáni működés *riolitláva* és *-tufa* kitöréssel indult, majd *andezit, dácit* és ezek *tufái* kerültek felszínre. Az erupciót nyugalmi időszakok szakították meg. A szakaszos vulkáni működés réteges szerkezetű (sztrátó-) vulkánokat hozott létre (pl. a tokaji Nagy-Kopasz). A felszínre ömlő láva- és tufarétegek mellett a tájfejlődésben igen jelentősek a *szubvulkáni képződmények* is, mint pl. a tállyai Kopasz-hegy, az erdőbényei Barnamáj- és Mulató-hegy lakkolitja, az újhelyi Sátor-hegycsoport. A táj geológiai szerkezetét a vulkánok közé benyomult tortonai és szarmata tenger üledékanyaga is színezi (Erdőbénye, Kovácsvágás stb.).

A pliocén elején megszűnt a vulkáni működés. A vulkánok elhalása után a posztvulkáni jelenségek még sokáig tartottak. A hidrotermális feltörések átalakították az érintkező kőzeteket. A telkibányai Kánya-hegy belsejében és Rudabányácska (=Szépbánya) térségében *arany-* és *ezüsttelérek*, máshol *hidrokvarcit* telepek és *gejzíritek* képződtek (Botkő, Baskói-medence, a rátkai Koldu-tető és Hercegköves, a mogyoróskai Kun-hegy stb.). Hasonló utóvulkáni képződmények a hasadékokat kitöltő *kovakiválások*, pl. Erdőbénye, Tolcsva és Sárospatak hidrokvarcit felhalmozódásai. A vulkánok – a külső erők hatására – erősen lepusztultak, a felszín alatti (szubvulkáni) képződmények exhumálódtak, a fedőrétegektől megszabadultak. A Zempléni-hegység – a tartós lepusztulás ellenére is – többet és jobban őrzött meg az eredeti vulkáni formákból, mint hazánk többi vulkánvidéke *(1. ábra)*.

A bányászat kezdetei

A Zempléni-hegység kontinensünk egyik legrégebben lakott területe. A paleoltikum, majd a neolitikum ősembere először az *obszidiánt* és a kovásodott kőzeteket, a *hidro-* és *limnokvarcitot* használta szerszámkészítésre. Az archeológusok a legrégebbi obszidián kitermelő és feldolgozó műhelyt az Arka melletti Herzsa-réten tárták fel. Jelentős bányászati és kőfeldolgozó tevékenység folyt a bodrogkeresztúri Henye-dombon, Erdőbénye és Tolcsva környékén is. 30 000 évvel ezelőtt az obszidián mint nyersanyag vagy feldolgozott eszköz az

első áru, melynek piacrádiusza 400-500 km-re terjedt és fontos szerepe volt a munkamegosztás kialakulásában *(Lázár 1984, Mátyás 1984)*. Az obszidián bányászata és kereskedelme gazdaság- és társadalomszervező erő, a táj pedig az *európai kultúra egyik kulcsterülete volt (Lázár 1984)*. A hidro- és limnokvarcitból formált eszközöket a későbbi korok embere is használta, kb. a bronzkor közepéig. A bronzkorban (Kr. e. 2800 – 800) az *agyag* mellett már a *kaolint* is felhasználták edények készítésére. A Zempléni-hegységben számos helyen található kaolin. A geológusok Rátkán találták meg Magyarország egyik legrégebbi földalatti bányáját, melyet a bronzkori népek műveltek. A rátkai kaolintelepet festék és agyagedény-készítés céljára bányászták. A felszín alatti bányaüregből szarvasagancsból készített bányászszerszámok kerültek elő *(Benke 2001)*. A táj és helytörténeti források nem tesznek említést a történelmi ókor bányászatáról. *Mátyás E*. geológus-professzor úgy véli, hogy a földtani képződmények megismerése és gazdasági felhasználása az ősidőktől nem ókori „ugrással", hanem fokozatos átmenettel csatlakozik a későbbi századokhoz *(1984)*.

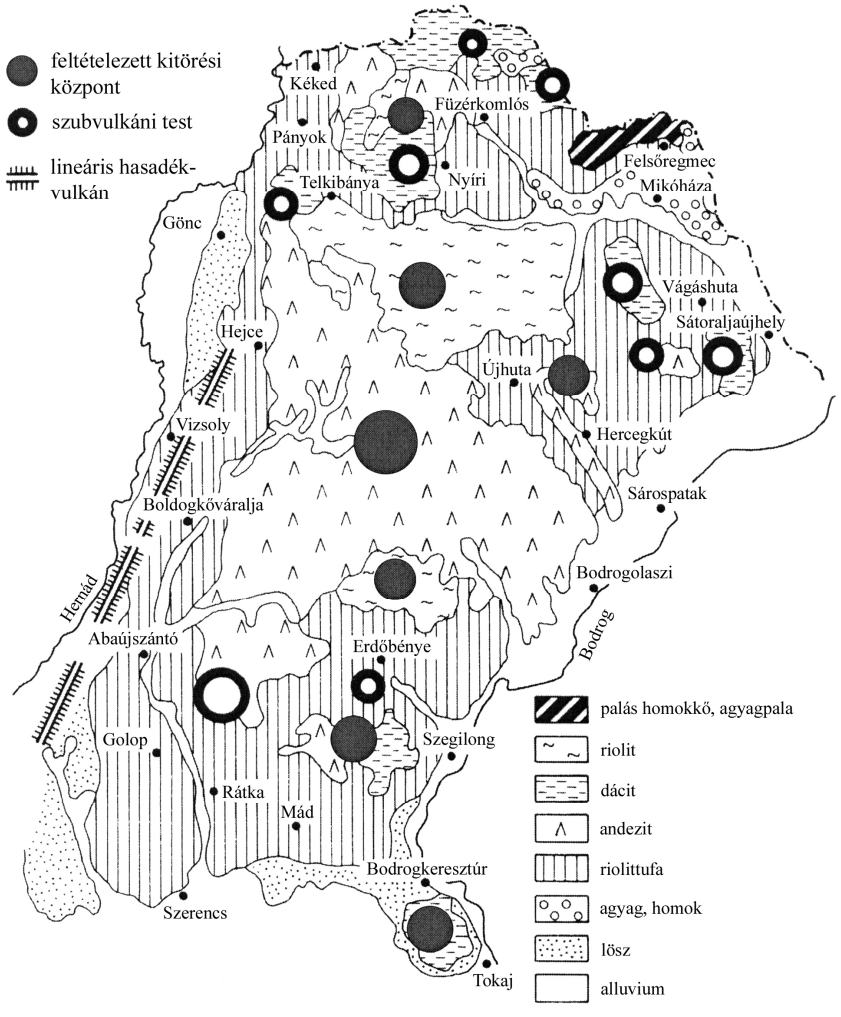
A középkori bányászat

A honfoglaló magyarság először a hegység déli peremzónáját (Tarcal és Szerencs környékét) szállta meg, majd a Hernád és a Bodrog mentén fokozatosan behatolt a hegységterület északi és belső (Magas-Zemplén nevű) részeire is. A patakvölgyekkel és kismedencékkel tagolt Zempléni-hegység 93%-a 500 méternél alacsonyabb terület, s ez megkönnyítette a humanizációját, benépesítését és gazdasági birtokbavételét. A hegység peremlépcsős szegélyterületein, a hegyláblejtőkön mezőgazdasági kultúrtájak (és annak részeként települések) alakultak ki. A települések környezetében kisebb *agyag*- és *kőfejtőhelyek* létesültek. A 12. században Telkibányán, majd később Rudabányácska (=Szépbánya) térségében is megindult a nemesfémek bányászata. Az *arany*- és *ezüstbányászat* Telkibányát híres bányavárossá emelte.

A Kánya-hegy és környéke hidrotermális-jellegű arany- és ezüst teléreit a 12-13. században külszíni bányászattal, 6-8 méter mélységig terjedő függőleges aknák (=horpák) segítségével termelték ki. A Kánya-hegy keleti lejtőin, a Veresvíz-patak völgyében és a Fehér-hegy nyugati lejtőin – az ércelőfordulás leggazdagabb részén – mintegy 3000 kis aknát létesítettek másfél-két évszázad alatt *(Benke 2001, 2007)*. A horpákból kikerülő meddőt a legközelebbi akna feltöltésére használták.[1] A bányászat során két alapvető szerszámot, a nyeles éket és kalapácsot használták. A bányászok felszereléséhez tartozott még a lapát, a mélyművelésnél a világítóeszköz, a bányamécs is. A kitermelt anyag tonnánként 20 gramm aranyat és 240 gramm ezüstöt tartalmazott *(Székyné 1984)*. A 14. században a horpa bányászatot a Gyepű- és Kánya-hegyen mélyművelésű bányák

[1] A Kánya-, Gyepű- és Fehér-hegy mélyművelésű bányáiból kikerült meddő anyag tömegét több százezer tonnára becsülik *(Hahn et al. 1998)*.

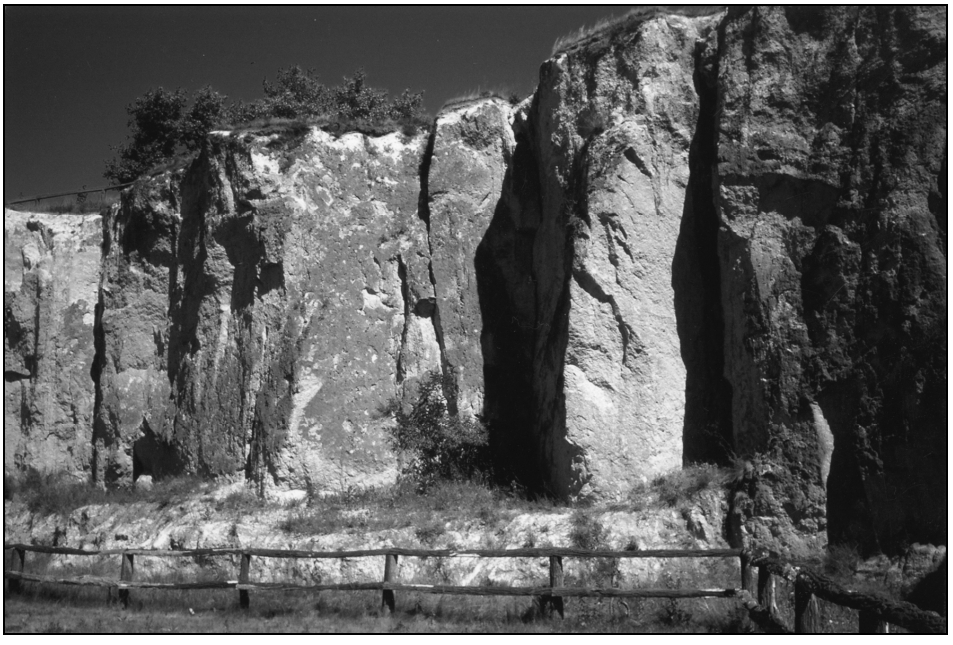
váltották fel, mivel a felszín közeli ércek kitermelése befejeződött. A 14-16. században az arany- és ezüstérc bányászata 10 m-től 100 m-ig, a később a 16-18. században az ezüstérc kitermelése 100 m alatt történt *(Benke 2001)*. Telkibánya középkori arany- és ezüstbányászata – helyi okok és makrogazdasági folyamatok hatására – nem volt mentes a termelés ingadozásától. Az első virágkorát a 14-15. században, a másodikat – a termelés száz évnél hosszabb szüneteltetése után – a 18-19. században élte. A kitermelt nemesfémet az első időszakban helyben (az Ósva- és Veresvíz-völgyben) – a vízenergia felhasználásával – dolgozták fel, később az ércet kohósításra Szomolnokra szállították.



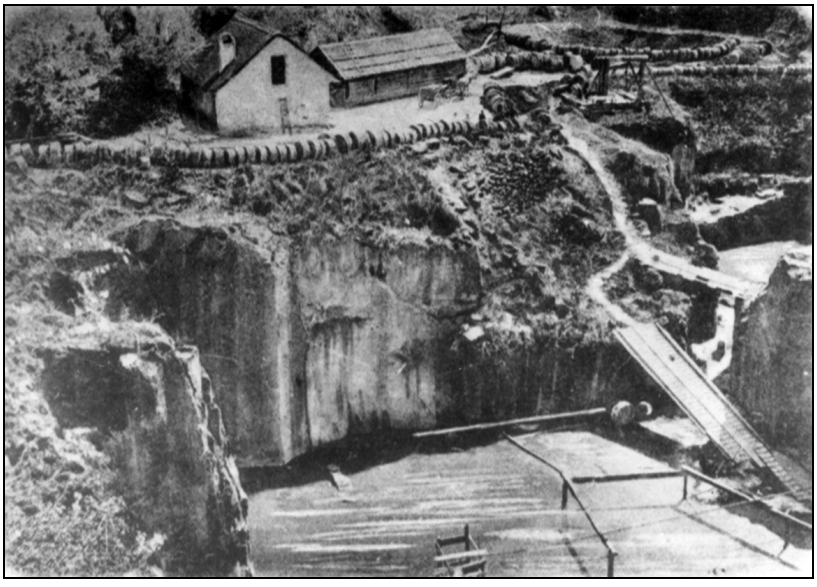
1. ábra. A Zempléni-hegység földtani vázlata
(MÁFI térképek alapján szerk. Frisnyák S., rajzolta Mikó T.)



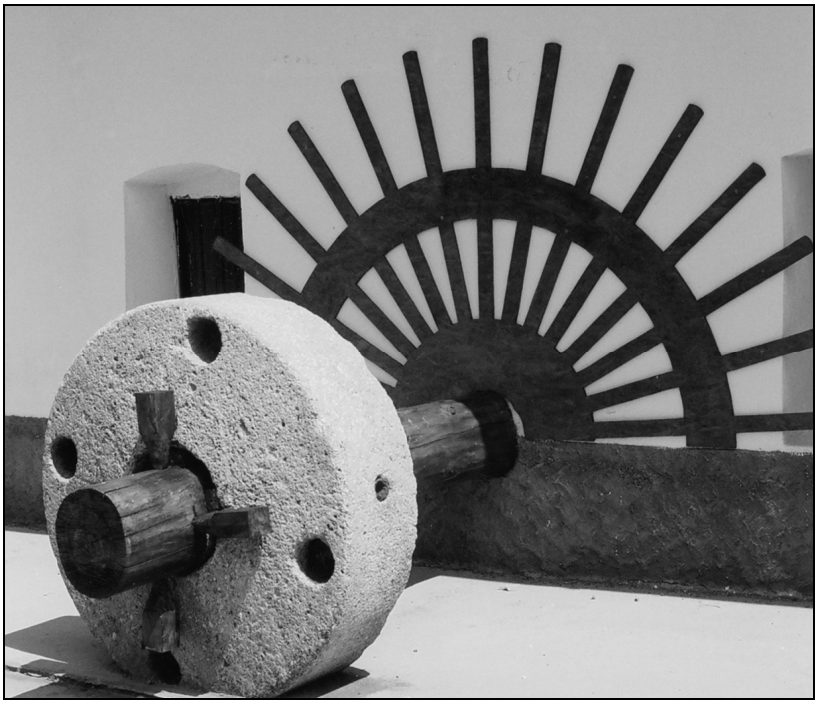
1. kép. Bányászszobor a két alapvető ősi szerszámmal, a kalapáccsal és a nyeles ékkel (Telkibánya)



2. kép. A vizsolyi riolittufa-bánya



3. kép. A Megyer-hegyi malomkőbánya a 20. század elején készült sárospataki képeslapon (a malomkőárak feltüntetésével)



4. kép. Sárospatakon gyártott malomkő (Ond)

A 14. században, királyi rendelettel Telkibányához csatolták a hegységterület másik aranybányáját, a ma Sátoraljaújhelyhez tartozó Rudabányácskát. Az újhelyi Sátor- és a Szava-hegy között, a Nagybányi-hegyen háromszáz éven át horpa- és mélyművelésű (akna-) bányászatot folytattak. Az itteni aranybányászat a 16. században fejeződött be, emlékét a ma is látható középkori eredetű bányavágatok őrzik *(Benke 2001, 2007, Székyné 1970, 1984, Zsámboki 1982)*.

Telkibánya középkori nemesércbányászatához kapcsolódik a helyi és környékbeli *malomkőbányászat*. A Kánya-hegy keleti oldalán található kovásodott riolittufa és kovás homokkő kitűnő alapanyag volt az ércőrlő malmokhoz használt malomkövek készítéséhez. A manufaktúra-jellegű malomkőfaragó műhely nyersanyag-ellátó területe a szomszédos Pányok (Hasdát-völgy) és a távolabbi Kéked (Lapis-völgy) körzetére is kiterjedt, mint ezt a tárgyi emlékek topográfiája is jelzi *(Benke 2001)*. A középkori malomkőbányászat és feldolgozás Sárospatakon is kialakult, ahol gabonaőrlő malmok számára készítettek őrlőköveket (Megyer-hegy, Király-hegy, Botkő).

A malomkő-bányászaton kívül több helyen létesültek kisebb-nagyobb *kőfejtők*, melyek a középkori várépítés és településerődítés (Boldogkő, Füzér, a gönci Amadé vár, Regéc, a szerencsi gótikus templom erődfala stb.) építőanyagát szolgáltatták *(Feld et al. 2007)*. A kolostorok, szerzetesrendek objektumai és a templomok is többnyire a helyben vagy szállítható közelségben előforduló kőzetekből épültek (Gönc, Regéc, Sátoraljaújhely Telkibánya /templom és ispotály/ Tokaj stb.). A 15. században kezdték művelni a Vágáshutától délre található Nyilazó-völgy riolittufáját, mely később a 17-18. században – a sárospataki építkezéseknek köszönhetően – élte virágkorát *(Gyarmati-Pentelényi 1973)*.

A Zempléni-hegység középkori bányászata folyamatos fejlesztést, termelés tökéletesítést, esetenként külföldi tőke bevonását is (Fuggerek) igényelt. A belső (autochton) fejlődést a kívülről érkező hatások (impulzusok) gazdagították. *A Zempléni-hegység középkori bányaművelése „a kelet-európai haladás élvonalában állt" (Mátyás 1984)*.

A hegység bányászata a 16-20. században

A Zempléni-hegység bányászata a hódoltság korában is folytatódott, majd a 18. században a gazdasági élet újraszervezése, a 19. században pedig az integrált környezetátalakító (folyószabályozó és ármentesítő) tevékenység és a közlekedési hálózat kiépítése dinamizálta a nyersanyagkutatást és bányaművelést.

A 16-20. században az agyag- és kőbányászat a helyi igények kielégítése mellett a regionális munkamegosztásban is egyre jelentősebbé vált. Az Árpád-kor óta folyamatos *agyagbányászat* a téglagyártás, cserépégetés és a fazekasipar alapanyagát szolgáltatta (Abaújszántó, Bodrogkeresztúr, Füzérradvány, Gönc, Hollóháza, Sárospatak, Tarcal, Telkibánya stb.).

A 16. században és még háromszáz éven keresztül Sárospatak Magyarország egyik leghíresebb malomkőfaragó központja. A Megyer-hegyi bánya a 15. századtól 1907-ig termelt. A szomszédos Király-hegyen és a Botkőn a 19. században nyitották meg az új malomkőbányákat. A 18. században és a 19. század első felében a sárospataki manufaktúra évente 400-500 db, a 19. század vége felé már csak 200-300 db malomkövet állított elő *(Hála 1995)*. A Megyer-hegyi bányában a malomkövek egy darabból készültek. Az új bányák mellett működő feldolgozó telepeken elkovásodott tufából és hidrokvarcit szegmensekből, tehát több darabból álló, ún. francia malomköveket gyártottak. Az 1860-as években a pataki bányák és kőfaragó műhelyeken kívül Fonyban, Kovácsvágáson, Rátkán és Szegilongban is foglalkoztak malomkőbányászattal és -készítéssel. A kovamalomkövek 80%-át itthon értékesítették, 20%-a külföldön (Itáliában, Németországban, Oroszországban, Romániában, Svájcban, Szerbiában stb.) került felhasználásra *(Hála 1995)*.

A 18-19. századi manufaktúra-fejlődés alapjait a *szilikátos földanyagok*, az ipari ásványok alkották. A Zempléni-hegység híres üvegipara (Óhuta, Középhuta, Újhuta, Hollóháza, Nagyhuta és Vágáshuta) a szilikátanyagok közül az ún. *békasót*, vagyis a Pálházán és környékén előforduló *perlitet* és az Ósva- és Kemence-patak *perlit-* és *kvarchomokját* hasznosította *(Frisnyák 2007, 2009)*. A 18. században a telkibányai Gyepű- és Kánya-hegy térségében újra kezdték a nemesérc kitermelését, de ez a „második virágkor" rövid ideig tartott. Az 1820-as években fedezték fel a füzérradványi Korom-hegy kiváló minőségű illitkaolinját, melyet azóta is folyamatosan bányásznak. 1825-ben a Korom-hegyi és az Ósva-völgyi kaolinra épült a regéci (ténylegesen Telkibányán működő) porcelán (később kőedénygyár). Jelentős kaolintermelés folyt még a hollóházi Szurok-réten, Sárospatakon, Rátkán, Mádon, Monokon és Szegilong határában. A *gyepvasércet*, mely több helyen is előfordul, csak a Monokon működő vashámor használta fel a 19. században *(Tamás é. n.)*. A 20. századi ásványi nyersanyag bányászat (pl. Rátkán és Szegilongon a *kaolin*, Rátkán és Komlóskán a *bentonit* és a *bentonitos nemesagyag*, Erdőbényén a *kovaföld,* Pálházán a *perlit*, Füzérradványban az *illites nemesagyag*, Mádon és térségében a *zeolitos riolittufa* stb. kitermelése) a hegység gazdasági életének jelentős ágazata volt, többek között azért is, mert munkahelyet teremtett a helybeli lakosság számára *(Farkas 2002, Göőz 2003, Hahn et al. 1998, Mátyás 2007)*.

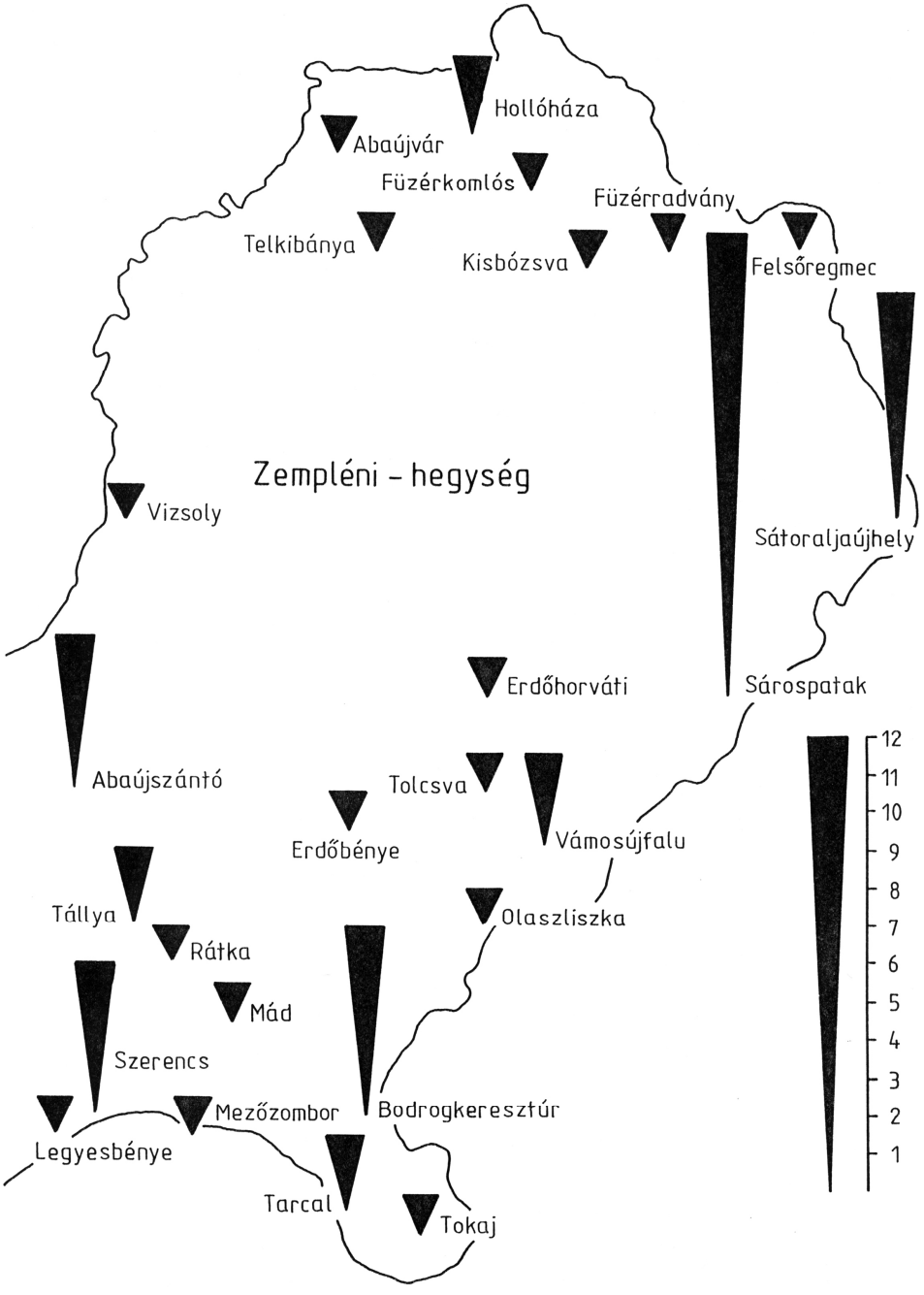
A várak (Sárospatak, Szerencs) és a kastélyok, kisnemesi kúriák, kőhidak (Olaszliszka, Vámosújfalu stb.) stb. építéséhez sok *terméskőre* (= riolittufa) volt szükség, s ezeket a legközelebbi lelőhelyekről szerezték be. A bányanyitásnál az is szempont lehetett, hogy a magasabb térszíneken működő bányákból a lejtőn lefelé történjen a terméskő szállítása. A 18-19. században a hegyaljai riolittufát, négyzetes hasábokra faragva szekerekkel, a Bodrogon és a Tiszán bárkákkal, majd uszályokkal fuvarozták az alföldi területekre templom- és egyéb nagyobb méretű objektumok építéséhez.

A 19. századi *integrált környezetátalakítás „hazánk eddigi legnagyobb területfejlesztési programja”* hatalmas mennyiségű (alapozó-) kőanyagot igényelt *(Schweitzer 2012)*. A Zempléni-hegység peremén, a kedvező szállítási lehetőségekhez is igazodva, sorra nyíltak az *andezit-, piroxénandezit* és *dácitbányák*. 1859-ben Tokaj, Tarcal és Szerencs már bekapcsolódott a vasúti forgalomba, majd 1871-ben megnyílt a Szerencs Sátoraljaújhely vonal, később, 1909-ben a hegységterület nyugati peremlépcsőjén a 49 km-es Szerencs-Hidasnémeti vasútvonal *(Frisnyák 2001)*. Erdőbénye, Tarcal, Tállya, Tokaj, Sárospatak, Sátoraljaújhely stb. kőbányáiból – Erdőbénye esetében szekérfuvarozást is igénybe véve – már vasúton, a tokaji Patkó-bányából viziúton is szállították a gátépítéshez, útalapozáshoz és útburkoláshoz szükséges kőzeteket. Az andezit-, dácit- és riolittufabányák a tradicionális szőlőtermelési-övezet és az erdő határvonalán létesültek, sok esetben a promontóriumokat is károsítva.

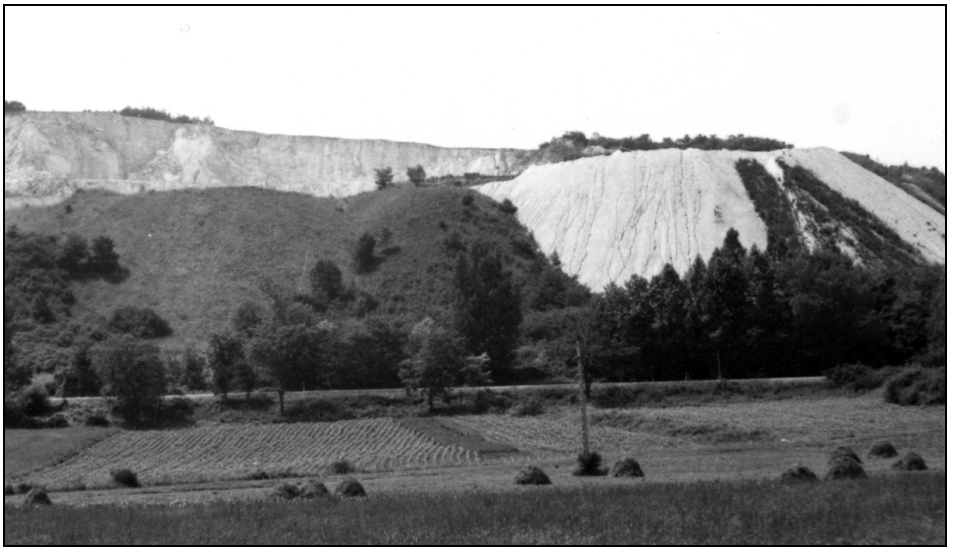
A 19/20. század fordulóján *Schafarzik F.* szerint (*1904*) a következő helységekben működtek különböző kőbányák: Abaújszántó (4), Abaújvár (1), Bodroghalász (1), Bodrogkeresztúr (5), Erdőbénye (1), Erdőhorváti (1), Felsőregmec (1), Füzérradvány (1), Hollóháza (2), Kisbózsva (1), Legyesbénye (2), Mád (1), Mezőzombor (1), Olaszliszka (1), Sárospatak (11), Sátoraljaújhely (6), Szerencs (4), Tarcal (2), Tállya (2), Telkibánya (2), Tokaj (1), Tolcsva (1), Vámosújfalu (3), Vizsoly (1)[2]. A kőbányák piackörzete – a kedvező szállítási viszonyok révén – jelentősen megnövekedett, a néhány munkással működő kőfejtők is életképes kisvállalkozások voltak *(2. ábra) (Schafarzik 1904)*. Természetesen időszakosan működő – helyi szükségletekre termelő – kőfejtő helyek is voltak, ezek száma nem ismert, a mai is fellelhető bányaüregek idézik fel emléküket. A 20. század elején a bányák nagy részében kézi műveléssel folyt a termelés. Az 1930/40-es évektől a nagyobb bányaüzemek fokozatosan áttértek a gépi művelésre, a korszerű technikák és szállítóeszközök használatára. A 20. században a bányaipari termelés struktúráját, az egyes ásványi nyersanyagok és hasznosítható kőzetek bányászatát a geológiai tényezők mellett a makrogazdasági folyamatok befolyásolták. *Mátyás E. szóbeli közlése szerint az 1980-as évek vége felé évi átlagban 320-350 000 tonna hasznosítható ásványi nyersanyagot és kőzetet bányásztak a Zempléni-hegységben (Frisnyák 2009)*. A hegység déli és keleti peremén a bányaterek, meddőhányók, depók és szállítópályák mint antropogén tájelemek (gazdasági hasznosságuk mellett) sajnálatos módon rontották a Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj képét[3].

[2] A zárójeles számok a településen nyilvántartott kőbányákat jelzik

[3] A Zempléni-hegység geológiáját és bányászatát két kiállítóhely mutatja be: a telkibányai Érc- és Ásványbányászati Múzeum és Encsy György ásvány-, kőzet- és fosszilia-gyűjteménye (Tállya, Rákóczi u 70).



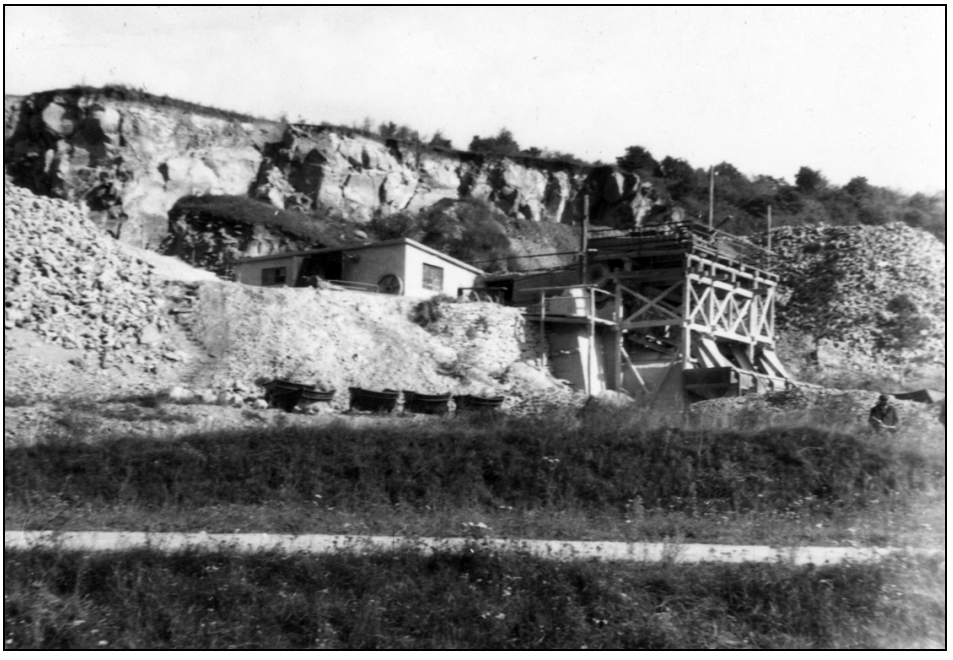
2. ábra. A Zempléni-hegység kőbányászata a 19/20. század fordulóján



5. kép. A Kakas-hegyi riolittufa-bánya és meddőhányója



6. kép. A tarcali andezitbánya



7. kép. A gönci kőbánya az 1950-es évek vége felé



8. kép. Perlitbánya Pálházán
(A térképvázlatok és a fényképek forrása: A Zempléni-hegység földrajzi lexikona, 2007)

Felhasznált szakirodalom

BENKE I. (2001): Telkibánya bányászatának története. Miskolc-Rudabánya

BENKE I. (2007): Telkibánya nemesércbányászatának története. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk.: A Zempléni Tájvédelmi Körzet. Eger, pp. 283-288.

BODNÁR T. (2007): Régészeti kultúrák és lelőhelyek. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk. Zempléni Tájvédelmi Körzet. Eger, pp. 167-180.

FALLER G. – KUN B. – ZSÁMBOKI L. szerk. (1997): A magyar bányászat évezredes története. Budapest

FARKAS G. (2002): A magyar perlitbányászat története. In *Frisnyák S. – Gál A.* szerk.: Szerencs és környéke. Nyíregyháza-Szerencs, pp. 223-226.

FEHÉR K. szerk. (2000): Pannon Enciklopédia. Magyar ipar- és technikatörténet. Bp.

FELD I. – NOVÁKI G. – SÁRKÖZY S. (2007): Várak, várkastélyok. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk. Zempléni Tájvédelmi Körzet. Eger, pp. 81-204.

FRISNYÁK S. (2007): A bányászat és az ipar történeti földrajza. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk.: A Zempléni Tájvédelmi Körzet. Eger, pp. 271-278.

FRISNYÁK S. (2009): Táj- és erőforrás-hasznosítás a Zempléni-hegységben. In *Andrásfalvy B. – Vargyas G.* szerk. Antropogén ökológiai változások a Kárpát-medencében. Budapest, pp. 145-162.

FRISNYÁK ZS. (2001): A magyarországi közlekedés krónikája 1750-2000. MTA, Bp.

FÜLÖP J. (1984): Az ásványi nyersanyagok története Magyarországon. Budapest

GASZTONYI É. (2007): A nemfémes ásványok bányászatának újkori története. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk.: A Zempléni Tájvédelmi Körzet. Eger, pp. 289-294.

GÖŐZ L. (2003): A Zempléni-hegység ásványbányászatáról kissé szubjektív megközelítésben (Mátyás Ernő geológus munkássága). In *Frisnyák S. – Gál A.* szerk.: Szerencs és a Zempléni-hegység. Nyíregyháza-Szerencs, pp. 97-104.

GYARMATI P. (1974): Tarcal-Tokaj. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest

GYARMATI P. (1977): A Tokaji-hegység intermedier vulkanizmusa. Budapest

GYARMATI P. – ZELENKA T. (1968): Mád. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest

GYARMATI P. – ZELENKA T. (1968): Tállya. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest

GYARMATI P. – PENTELÉNYI L. (1973): Makkoshotyka – Sátoraljaújhely. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest

GYARMATI P. – SZEPESI J. (2007): Fejlődéstörténet, földtani felépítés, földtani értékek. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk. A Zempléni Tájvédelmi Körzet. Eger, pp.15-44.

HAHN GY. – HUDÁK É. – LABODA Z. (1998): Az Észak-magyarországi-középhegység ásványi nyersanyagai és bányászata. Földrajzi Értesítő XLVII. évf. 3. pp. 317-358.

HANUSZ Á. (1983): A Zempléni-hegység kőzet-, ásvány- és ősmaradvány-lelőhelyei (Gyakorlati útmutatógyűjtőknek). In *Frisnyák S.* szerk. Zempléni-hegység turistakalauz. Miskolc, pp. 43-47.

HÁLA J. (1995): Ásványok, kőzetek, hagyományok. Történeti és néprajzi tanulmányok. Budapest

KÓKAI S. (2009): Bányászat. In *Frisnyák S. – Gál A. – Horváth G.* szerk. A Zempléni-hegység földrajzi lexikona. Nyíregyháza-Szerencs, pp. 34-35.

LÁZÁR I. (1984): Őstörténeti és történeti emlékek. In *Szeremley Szabolcs* szerk. Zempléni Tájvédelmi Körzet. Miskolc, pp. 52-56.
LÁZÁR I. szerk. (1990): A tállyai kőbánya 60 éve (1928-1998). Tállya
MARTONNÉ ERDŐS K. – PINCZÉS Z. – KISS G. (2007): Felszínfejlődés, felszínformák és felszínalaktani értékek. In *Baráz Cs. – Kiss G.* szerk. Zempléni Tájvédelmi Körzet, Eger, pp. 55-90.
MÁTYÁS E. (1984): A tájvédelmi körzet geológiai jellemzése. In *Szeremley Sz.* szerk.: Zempléni Tájvédelmi Körzet. Miskolc, pp. 6-15.
MÁTYÁS E. (2007): A Tokaji-hegység, mint Magyarország egyik legértékesebb tája. In *Frisnyák S. – Gál A.* szerk.: Szerencs, Dél-Zemplén központja. Nyíregyháza-Szerencs, pp. 105-116.
PENTELÉNYI L. (1968): Abaújszántó. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest
PENTELÉNYI L. (1968): Erdőbénye. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest
PERLAKI E. (1968): Fony. Magyarázó a Tokaji-hegység földtani térképéhez – 25 000-es sorozat. Budapest
SCHAFARZIK F. (1904): A Magyar Korona országai területén létező kőbányák részletes ismertetése, Budapest
SZÉKYNÉ FUX V. (1970): Telkibánya ércesedése és kárpáti kapcsolatai. Budapest
SZÉKYNÉ FUX V. (1984): Telkibánya aranya nyomában. In *Szeremley Sz.* szerk.: Zempléni Tájvédelmi Körzet. Miskolc, pp. 16-18.
TAMÁS E. é.n. Monok. Száz magyar falu könyvesháza, Budapest
ZSÁMBOKI L. (1982): Magyarország ércbányászata a honfoglalás korától az I. világháború végéig (Topográfiai és gazdasági áttekintés). In Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből. I. kötet, Miskolc, pp. 13-48.

SZEMLÉLETVÁLTÁS A MEGÚJULÓ ENERGIÁKKAL KAPCSOLATOSAN

DR. HABIL GÖŐZ LAJOS

Az energetika új megoldásainak térhódítása mindig különböző akadályokba ütközik és ütközött; értetlenség, félelmek, érdekellentétek váltják ki az ellenkezést. Jelenleg – mint ismeretes – ez főleg az atomenergia térhódításával kapcsolatos, ami részben elfogadható társadalmi ellenérzés, amely fékezi ennek az energiaféleségnek a további fejlesztését, sőt azt is eredményezte, hogy például atomerőműveket zárt be Németország. Ugyanakkor, jelenleg Franciaországból importál áramot, és olyan erőművekből szerzi be, amelyek atomenergiával működnek. Szaud-Arábia 2030-ig 16 atomreaktort épít.

Hazánkban zöld utat kapott a paksi atomerőmű fejlesztése, ami már most is 37%-át adja a hazai villamos energia igényeknek. Az utóbbi években megújuló energiák hasznosításával kapcsolatosan is számos kritikai észrevétel alakult ki, érvek és ellenérvek születtek. Az USA-ban és más fejlett államokban is a támadások kereszttüzébe kerültek a megújuló energiák. A szénhidrogén-ipar legújabb kutatásai pedig azt igazolják, hogy az előre jelzések, amelyek a szénhidrogének, a kőolaj- és földgázmezők nagymértékű termelési kapacitás csökkentését jelezték, egyáltalán nem felelnek meg a valóságnak. *Számos új mezőt fedeznek fel napjainkban is, és a számítások szerint a század végéig biztosítva van az olajigények kielégítése, és a jövő század húszas éveikig pedig a földgázé.*

Le kell szögeznünk előljáróban, hogy az Európai Unió teljes mértékben kiáll a megújuló energiaforrások fejlesztése ügyében és érdekében. Nincs ellentmondás ebben a tekintetben. Az egyes országok fejlesztési koncepciója, ugyan eltér egymástól, de ebben a természeti adottságok és a társadalmi befolyás érvényesül. A Nemzetközi Energiaügynökség (amely Párizsban székel, és magyar képviselő is fontos szerepet játszik benne) a most kiadott „Deploying renewables 2011: best and future police practice" kiadványban, ebben elemezték azt az utat, amit az egész földünkön – mivel ez az egész világra kiterjedő szervezet – a megújuló energiákkal kapcsolatos koncepció további fejlesztése milyen szabályozási, piaci trendeket kíván, és ezen belül milyen irányba kívánják a politikai döntéshozókat ösztönözni. Külön vizsgálták országok szerint is az egyes országok fejlesztési elképzeléseit.

A megújuló energiaforrások tekintetében, annak fejlesztési támogatásában – mint említettük – óriási különbségek vannak az egyes EU-s államok között. Erre jellemzésképpen megemlíthetjük, hogy pl. egy új berendezés üzemi engedélyezése (akár szélgenerátorról vagy PV, foto-villamos rendszerről van szó) Németországban és Dániában az úgynevezett „egyablakos" rendszerrel 14 na-

pon belül van. Ugyanakkor, pl. Bulgáriában esetleg hónapokat vesz igénybe. Sajnos Magyarországon is nehézkes, különböző szervek közötti ellentmondásokkal hónapokig elhúzzák az engedélyezési időt. Még egy működő erőmű életében is előáll olyan kényszerhelyzet – pl. a szakolyi bioerőműnél, ami „mintaerőmű" volt (japán és magyar beruházással készült) –, hogy kénytelenek voltak csődöt jelenteni. A hátterét vizsgálva feltételezhető, hogy azok a szabályozók, amelyek alapján az egyes bankok finanszírozása, támogatása változó piaci szabályozások átvételi árak (hő és villamos áram) mellett nem tudott folyamatosan üzemelni, illetve kényszerhelyzetében csődöt jelentett be.

Hosszú távon nem tudták biztosítani, hogy ezeknek a beruházásoknak a megtérülése is kiszámítható módon jelenjen meg a piacon. Tehát elsősorban szemléletváltásra volna szükség.

Tehát ha a kötelező kompenzációs rendszer, amit vállaltak az engedélyt adó szervek (jelen esetben a kormányzati energiastratégia keretében a felügyeleti szervek) nincs biztosítva, akkor a rendszer megszüntetését eredményezi. Mint, ahogy esetleg ilyen helyzet vezetett a szakolyi bio-erőmű csődjéhez is.

Ha egy állam energetikai koncepciójában reálisan számít a megújuló energiaforrásokra, akkor a gazdasági érdekei nem kerülhetnek rövid távú politikai vagy lobby-érdekek zsákutcájába. Ezt, az elmúlt évtizedekben sajnos gyakran tapasztaltuk. Az ország 14,6%-ot vállalt 2020-ra, hogy az ország energiamérlegében ennyivel szerepel a megújuló energia. Ehhez viszont rendkívül gondos, körültekintő jogszabályalkotásra volna szükség. Ezen kívül pedig a támogatási rendszert is át kell gondolni. Jelenleg bújtatva tulajdonképpen a fosszilis energiahordozók jóval nagyobb támogatást kapnak különböző formában, mint a zöld energia-termelők.

A szabályozásnak óriási jelentősége van, ha ez stabil, és hosszú távon biztosít feltételeket ebben az iparágban akkor gyors a fejlődés. Erre csak egyetlen példa: egy nap alatt pl. Törökországban 70 ezer MW termelését kívántak a megújuló energiát alkalmazni kívánó tulajdonosok. Érdekes az is, hogy ott – még támogatás nélkül is – piaci áron tudják biztosítani ezek a vállalatok az energiát.

Összegezve tehát megállapíthatjuk, hogy azokat a versenyhátrányokat, amelyek sújtják ezt az egész iparágat, le kell építeni, és a támogatásokat úgy kell megszervezni, hogy ezek tulajdonképpen az externáliákat is (tehát a különböző kapcsolódó kiadásokat is) figyelembe vegye. A fosszilis energia-hordozók iparágában ezeket figyelembe veszik, és ezért igen jelentős bújtatott támogatást kapnak, ami teljesen torzítja a megújuló energiák és a hagyományos energiák közötti versenyt. (Az externáliák a fosszilis energiahordozók termelése során a környezetszennyezést, ezen kívül a termelés folyamatában bekövetkező különböző betegségek előfordulásait, ezen kívül a torz energiaárak kialakítását is mind tartalmazzák).

A már meglévő kertészeti termelő üzemek a hazai geotermiánál – mint ismeretes – egyelőre engedélyt kaptak ugyan a visszasajtolási kötelezettséggel kapcsolatban, de ezek az engedélyek csak általánosságban megfogalmazott kritériumokat tartalmaznak. Tehát olyan jogszabályozásra lenne szükség, ami tény-

leg azokat segíti, akik valóban zöld energiát termelnek (akár villamos áramot vagy távhőt). Az Európai Unióban is (pl. Franciaországban, Németországban) a különböző korlátozó intézkedések (pl. visszasajtolási kötelezettség) sajátosan az adott viszonyoknak megfelelően kerülnek engedélyezésre.

Tehát a jövőben mindenképpen az egyedi körülményeket, sajátosságokat kellene figyelembe venni. Környezetvédelmi szempontból érdekes az is, hogy ahol a szabad vízfolyásokba, felszíni vizekbe engednek be hőjétől lényegében megfosztott termálvizet, ezek a tavak egy érdekes biológiai diverzitáson mennek át. Rengeteg olyan új állat- és növényfaj jelenik meg ezekben a térségkben (pl. a szentesi termálgazdaság tavaiban), amelyeket eddig Magyarországon nem jegyeztek.

Összefoglalva: az egész magyar gazdaság jövőjét befolyásolja, ha az állandóan változó jogalkotás által előidézett bizonytalanság uralkodik a gazdaságban. Szélgenerátorok telepítésével kapcsolatban személyes tapasztalataink vannak Északkelet-Magyarországra vonatkozóan: német és osztrák beruházók kívántak nagyobb szélgenerátor-farmot létesíteni Zemplénben, Záhonyban, a Hernád-völgy térségében. Amikor a beruházók, arról szerettek volna tájékozódni, hogy a beruházásaik hosszú távon milyen formában tud megtérülni, akkor senki nem tudott erre válaszolni, szavatolni ezt olyan rendelettel, ami a beruházást gazdaságossá tette volna. Az átvételi árakat senki nem tudta a jövőre vonatkozóan meghatározni. (Minden áramszolgáltató német kézben van.)

Összefoglalva tehát, az átláthatatlan jogalkotás miatti bizonytalanságok ne fékezzék az iparág jövőjét.

A következőkben röviden foglaljuk össze azt a néhány kutatási eredményt, amely a megújuló energiákra vonatkozóan sok kétséget ébresztenek az emberekben, még azokban is, akik eddig rendkívül elkötelezettek voltak a megújul energiák vonatkozásában.

Hazánkban – mint ismeretes ***– a legjelentősebb készlet a megújulók tekintetében a biomasszában rejlik.*** A különböző biomasszákkal kapcsolatosan a szilárd biomassza, pl. tűzifa vagy pellet, bio brikett, biogáz-termelés, bio üzemanyagok előállítása terén merül fel kritikai megjegyzés. *A kis energiasűrűséget veszik alapul, mint gátló tényezőt. Erre vonatkozóan közismert az, hogy pl. a Mátrai Erőmű folyamatos tűzifa ellátásához egy 120 km átmérőjű körbe kellene telepíteni az erőmű körül energiaerdőt. (A körbe nemcsak Budapest, de még Tatabánya is beletartozna.)* A mezőgazdasági hulladékoknál (kukoricaszár, fahulladék, nyesedék stb.) szállítási problémák merülnek fel, és csak helyi igények ellátására alkalmas. Az is gond, hogy a bio brikett a pellet előállításánál 20%-os energiaveszteség is jelentkezik.

Az energiafűvel kapcsolatosan a túlzott remények teljesen lelohadtak, jelenleg ezzel nagy volumenben, komolyabb üzemi megoldásokkal nem nagyon találkozunk. (Felelőtlen beruházások is kísérték az ágazatokat, pl. az energianáddal összefüggésben.)

A biogázzal kapcsolatosan más a szemlélet. A gáz előállítása hulladékokból, főleg szennyvízből, ipari és lakossági hulladékból, „aerob és anaerob” eljá-

rással, a továbbiakban jelentős szerepet kap, már több biogáz üzemet is építettek. Az állattenyésztés jelenlegi állapota nagymértékben befolyásolja ennek a technológiának a fejlődését.

Az energiafűz, a megfelelő fajtaválasztással, és a gondosan megválasztott területi adottságokkal reményteljes mezőgazdasági energiaforrás.

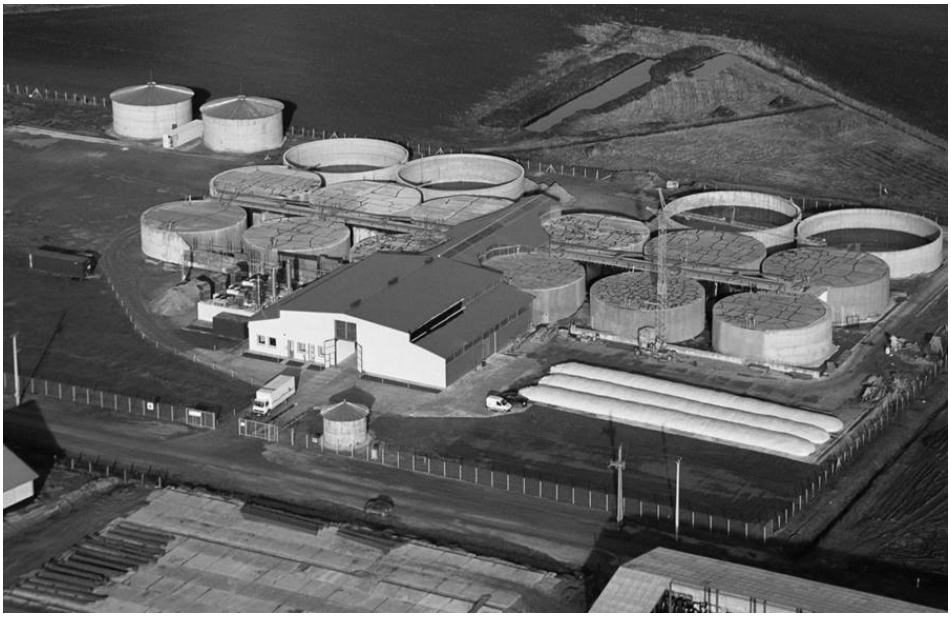
Minden esetben, ha ezeknek a felhasználását szorgalmazzuk, a kapcsolt hő ellátást kell kiemelni, hiszen a gazdaságosságot ez nagymértékben befolyásolja, természetesen a lokalitás mellett. A villamos energiatermelés e felhasználási formában mellékszerepet játszik.

A bio üzemanyagokkal kapcsolatosan az a gond, hogy értékes termőföldeket állítottak át bio üzemanyagok előállításának céljából, és ezzel kapcsolatosan a mezőgazdaság fenntarthatóságát is megkérdőjelezik.

Sajnos napjainkban, *Afrikában nagy ütemben folyik az úgynevezett ökogyarmatositás. Már 5 millió hektáron termelnek élelmiszer helyett* „energiát". Mindez súlyos természetpusztítással, az erdők irtásával, a talajok elszikesedésével jár. Madagaszkár kormánya 2009-ben területének felét akarta a koreai Daewoo cégnek átjátszani, de ez meghiúsult, azonban más államokban például Etiópiában, Ghánában, Maliban, Szudánban összesen kb. 15 millió hektárra becsülik azt a termőföld mennyiséget, ami már külföldi kézben van, s ezen energianövények termelése folyik. Az Egyesült Királyság, Németország, Svájc, Belgium, Hollandia, Olaszország, Franciaország energianövények olaj és alkoholtermelő holdingjainak száma már több mint egy tucat. Óriási területekről van szó. Olaj és alkoholnövényeket termelnek, ami még sajnálatosabb, hogy génmódosított fajták is előtérbe kerültek. *Az USA-ban a benzinfogyasztás 10%-ának etanollal való kiváltásához a teljes amerikai kukoricatermelés* (ami világviszonylatban is rendkívül nagy jelentőségű, 200 millió tonna/év; azaz a világtermelés 41%-a) *50%-ára volna szükség*. Tehát, csak a 10% kiváltására a teljes termelés 52%-át kellene etanollá átalakítani. Emellett még a legnagyobb gond, hogy a kukorica energiatartalmának csak 9,4%-át hasznosítjuk az etanollá való átalakítás során. A gyártási folyamat hő és villamos energia igénye igen nagy. Így sokkal gazdaságosabb lenne például egy családi ház egyszerű kazánjában is elégetve hasznosítani a kukoricát, mert ekkor ezzel a konvencionális megoldással a benne lévő energiatartalom 60%-át tudjuk hasznosítani, mint, ahogy ezt tették pl. Békés megyében 2010-ben a családi házaknál. Mivel az erdészeti tüzelőanyag ára magasabb volt, mint a szemes kukorica ára, és ez utóbbinál nagy eladatlan készletek álltak rendelkezésre. Hazánkban E85-ös bio üzemanyag 400 kútnál kapható. Ebben azonban más lobby érdekek is szerepet játszottak illetve játszanak 2011-ben. (Magyarországon 50ft-tal emelték a bio üzemanyagok árát.)

Nem csak Afrikában, de világviszonylatban is nagy gond, hogy pl. az őserdők kiirtásával energianövények termelését szorgalmazzák, ahol – a tapasztalatok szerint – alig van energianyereség. Óriási környezeti károkat okoz az erdők felégetése, és egy energianövényeket termesztő monokultúrának a megteremtése. Az őserdő kiirtása az olajpálma-ültetvények létesítése során a talajeróziós jelenségek, csuszamlások, pl. Borneó szigetén autópályák megsemmisüléséhez

vezetett. Ezért van az, hogy a bio üzemanyagokkal szemben egyre határozottabban negatív a vélemény. Még az Európai Unió tudományos kiadványaiban is rendkívül ésszerűtlennek tartják ezt az utat. *Azt mondják, hogy a biomassza elégetésénél nagyobb csapást még nem mért az ember saját magára.*



Egy évtizede sikeresen működő biogáz-, biomassza üzem Nyírbátorban

A realitás talaján állva és a túlzó megállapításokkal szembe; összegezve a biomassza energetikai felhasználását – véleményünk szerint – a különböző hulladékok lokális felhasználása számításba jöhet, sőt, ésszerű, de elsősorban – mint említettük – a hő ellátásban, vagy esetleg biogáz termelésben. De itt is a már említett módon, szennyvizekből, kommunális hulladékból vagy egyéb ilyen ipari hulladékokból célszerű ezt előállítani. A biomasszából fejleszthető biogáz 60-70% metán (Magyarországon az önköltség 197-332.- Ft/m^3) energiatermelésre jól hasznosítható, elsősorban gázmotorokban. Itthon a biogáz üzemek megtérülési ideje 20 év. Sajnos mindez az ország teljes energiaszükségletének csupán néhány %-át tudja fedezni.

A geotermiával kapcsolatban: nem véletlen, hogy – annak ellenére, hogy 200ºC-os szárazgőz termelő kutat is nyithatunk –, s ez rendelkezésre áll a Dél-Alföldön, még nem valósult meg geotermikus villamos erőmű. Számos kutunk alkalmas lenne erre, hiszen 120-150ºC-os víz hőmérsékletekkel találkozunk. Az a nagy gond, hogy az áramtermelésre való hasznosításnál ennek a hőenergiának csak kb. 10%-át lehet az átalakítás során, mint hatásfokot figyelembe venni. Tehát ezek a kutak elsősorban a hő hasznosítása terén jöhetnek számításba.



A szakolyi kritikus gazdasági helyzetbe került bioerőmű
(2012. áprilisában csődeljárás alá került)

A nagyobb mélységből történő hő bányászati megoldásokkal megvalósuló energiatermelés tapasztalatai (az USA-ba, Kaliforniába, valamint Svájcba is) arra figyelmeztetnek, hogy ezt gondos tervezés nélkül nem lehet elvégezni, mert földrengések kiváltását is eredményezheti olyan területeken is, amelyek különben *aszeizmikus* területekhez tartoznak. A leggazdaságosabb megoldása ennek az energiának a balneológia hasznosítás valamint a visszasajtolással összekapcsolt hő hasznosítás (kertészet, kommunális téren stb.). A visszasajtolás azonban nem mindenütt lehetséges, ez a földtani adottságok függvénye.

Az energiatermelés tekintetében a napenergia – pontosabban a foto-voltaic hasznosítás az egyik legdrágább megoldás. A költségek nagyon magasak. *1 km^2-es napelem telepítése 1 Mrd Euróba kerül.* Hazánkban 200 km^2-re lenne szükség, hogy az éves GDP-nek megfelelő villamos energia mennyiséget tudjunk ilyen módon előállítani. (A Balaton teljes területe 600 km^2). Ha a teljes hazai erőmű-kapacitást akarnánk pótolni, akkor 1400 km^2-es telepítési igényre volna szükség. A hatásfok sajnos itt is még egyelőre alacsony; az átlag mintegy 15%-os. Ezen kívül a termeléshez szuper tisztaságú szilícium szükséges.

Jelenleg még gondot okoz bizonyos fémek beszerzése is, melyek szükségesek a napelemek gyártásához; pl. a palládium a titán, ami rendkívül ritka fém. Hacsak a jövőbeni új kutatások nem tudják ezeket helyettesíteni. A probléma, ami még a PV-el kapcsolatban felmerül, hogy a teljesítmény hatásfoka csökken 30-40 év alatt, mintegy 20-30%-kal.

A hazai adottságoknál a szoláris energia napkollektorokkal történő hasznosítása a legésszerűbb, és 5-6 éves megtérüléssel a leggazdaságosabb. Mint ismeretes, egy családi ház esetében egy 6 m^2-es kollektor az évi melegvíz-ellátás 70%-át is fedezheti.

A megújuló energia ágazat a becslések szerint több mint félmillió embert foglalkoztat világszerte. Egyedül pl. az USA-ban a PV ipar (a foto villamos szektor) 100.000 embert. 2011-ben az amerikai PV felszerelések értéke meghaladta a 11 Mrd $-t. Nagy verseny alakult ki azonban e téren Kína és az USA között. Ahogy az amerikai üzletemberek minősítik ezt az árversenyt „The Chinese are eating our lunch". A kínaiak betörtek az amerikai piacra, olcsó és jó PV készülékeikkel. Eddig a világtermelés 67%-át ez a két állam adta, de mivel a kínai kormány 2011-ben 30 milliárd $ támogatást adott annak az iparágnak, a piacon az USA kezd visszaszorulni.

A széllel kapcsolatos gondokat már ismerjük, itt főleg az elosztó-hálózat szempontjából jelentenek gondot a különböző és változó szélsebességek. Nehéz az ideális szélsebességet folyamatosan biztosítani, a túl magas szélsebességnél (30-40 m/sec) már le kell állítani a gépeket. Tehát, az optimum, ami kb. 8-15 m/sec-nál van, nagyon kis sávban biztosítható folyamatosan. Ezért van az, hogy a szélgenerátoroknál a névleges teljesítménynek csak az ötödét lehet figyelembe venni. A megtérülési idő is nyilvánvalóan összefügg ezzel. Van, ahol több mint 20 év, ahol legalacsonyabb, ott is meghaladja a 7 évet. Kedvező földrajzi adottságoknál azonban ez az iparág reményteljes.

A megújuló energiaforrások általában kedvezőbbek és humánusabbak az egyéb forrásoknál, de a környezeti hatásukat is mindig figyelembe kell venni. Ezt a teljes életciklus analízissel tudjuk (a létesítéstől a lebontásig) minden fázist értékelve figyelembe venni.

Sajnos hazánkban jelenleg a kormány nagyon mérsékelten támogatja a megújuló energia beruházásokat, illetve ezt fel is függesztették. Még olyan beruházások sem kapnak hitelt a szektorban, amelyek megtérülése még állami támogatás nélkül is megfelelő lenne. E területen sajnos nincs hosszú távú társadalmi konszenzuson alapuló koncepció, annak ellenére, hogy 2020-ra 13,5%-os megújuló részarányt vállaltunk a hazai mérlegben.

Irodalom

GŐŐZ L. (2006): Energetika jövőidőben. Magyarország megújuló energiaforrásai. Lehetőségek és a valóság. Bessenyei Kiadó, Nyíregyháza. 312 p.

GŐŐZ L. (2011): Északkelet-Magyarország geotermikus energiáinak feltárási lehetőségei. Tanulmány a PRIMOM Alapítvány kiadványában, Nyíregyháza

MAGYAR ENERGETIKA XIX. évf. 1. 2012. Ligetvári – Tóth: A Nap és a biomassza energiafelhasználásának környezetvédelmi és gazdasági kérdései.

TERMÉSZET VILÁGA 2012. III. hó, 143. év. 2. Berényi D.: A megújuló energiaforrásokról – nem a jelszavak szintjén.

VILÁGGAZDASÁG 44. évf. 64. szám (10832 sz.)

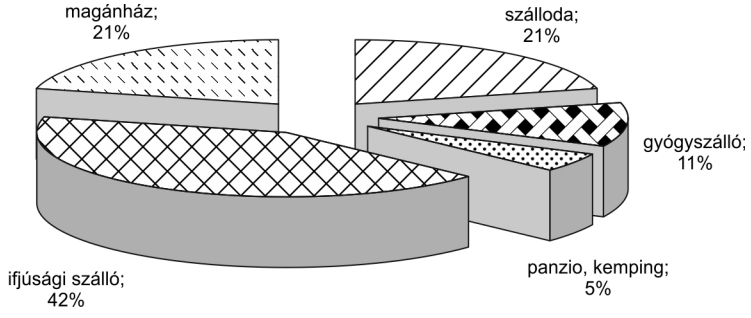
http://zorg-biogas.com/upload/polf/price/en/zorg-biogas-aq-price.eng.polf; letöltés 2011.11.24.

TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK SZEREPE KÁRPÁTALJA TURISZTIKAI FEJLŐDÉSÉBEN

PROF. DR. HANUSZ ÁRPÁD

Turisztikai infrastruktúra fejlődése

A Kárpát-medencében talán Kárpátalja területén a legdinamikusabb a turizmus fejlődése. A hosszú szunnyadó és várakozó időszak után rohamléptekkel fejlesztettek, ami annak is köszönhető, hogy a korábbi ipari területek megszűnésével felértékelődött az Észak-Keleti Kárpátok és az Alföld találkozása nyújtotta eltérő természeti és társadalmi erőforrásokat biztosító terület. A vidék földrajzi helyzete, természeti adottságai kedvezőek a turizmus szempontjából. Mindez azonban nem elég, hiszen ahhoz, hogy a bel- és külföldi turistákat idecsalogassák, megfelelő infrastrukturális fejlesztésekre, beruházásokra volt szükség. Sokáig a pénztelenség gátolta a fejlesztéseket és csak utóbbi 5-6 évben lehetünk tanúi annak, hogy részben állami támogatással, részben a magántőke bevonásával jönnek létre a turisztikai infrastruktúra legszükségesebb beruházásai és alakulnak ki olyan turisztikai desztinációk, amelyek ma már a bel és külföldi turistáknak egyaránt eladhatók.



1. ábra. Kárpátalja szálláskapacitásának megoszlása 2010-ben

Kárpátalja turisztikai vonzásintenzitása elsősorban Közép-Kelet-Európára terjed ki. Az elmúlt 4 évben tanúi lehettünk egy jelentős változásnak, hiszen a magyar turisták mellett megjelentek potenciális vevőkét a belföldi turisták. A nemzetközi turizmushoz hozzájárul a megye minden szempontból kedvező, úgymond központi fekvése, közlekedés-földrajzi elhelyezkedése, amely jelentős tranzitforgalmat eredményez.

A turizmus bonyolításában és a fejlődésében sajátos szerepet töltenek be a határátkelőhelyek. 1990 óta évente növekvő tendenciát mutat az áthaladók száma. Talán egy konszolidáltabb határnyitás még dinamikusabb fejlődést eredményezne. Mindehhez természetesen szükség lenne a határon fellelhető korrupció visszaszorítására is.

Az üdültetési térségek éghajlatának értékelésére kidolgozott skálának megfelelően Kárpátalja a legjobb értékelést kapta. A teljes értékű üdüléshez szükséges éghajlati feltételek itt 10-11 hónapig biztosítva vannak, a kedvezőtlen éghajlati feltételek részlegesen áprilisban, október végén és november elején figyelhetők meg.

A régió ma létező üdültetési infrastruktúrája egyértelműen nem elegendő: 2,1 hely jut egy km^2 területre, ami 1000 lakosra 21 helyet jelent. Összehasonlításul-a hasonló természeti-földrajzi adottságokkal bíró Magas és Alacsony Tátrában (Szlovákia) az átlagos üdültetési arány: 80 hely 1000 lakosra. Előre megszervezett üdültetés keretében Kárpátalján évente mintegy 200 ezer turista fordul meg, a számukra nyújtott szolgáltatások érzéke 2-5 millió dollár között mozog.

Kárpátalja vonzásadottságai sokszínűek, de néhány kivételtől eltekintve általában nem olyanok, amelyek nemzetközi vonatkozásban, önmagukban abszolút versenyképes vonzerőt jelentenének. Ugyanakkor – részben európai centrális fekvésének következményeként is – olyan speciális természeti és kulturális vonzó tényezők vannak itt, amelyek sajátos kombinációi nemzetközi viszonylatban is jelentős vendégforgalmat eredményezhetnek.

Ökológiai hatások

A természeti környezet védelme ma már a fenntartható fejlődés fogalmával szorosan összefügg. Ez kimondja, hogy a fejlődésnek úgy kell kielégítenie a jelen igényeit, hogy azzal ne veszélyeztesse a jövő generáció lehetőségeit. Minden ágazat köteles lenne ezt az elvet szem előtt tartani és maradéktalanul megvalósítani.

A turizmus kínálatában a természeti vonzerőnek meghatározó szerepe van. Mivel a turizmus évről-évre növekvő ágazat, egyre nagyobb igény jelentkezik a kínálat bővítésére. Ez építkezésekkel, beruházással jár együtt, ami mindig a környezetpusztítás veszélyét is jelenti egyben. Ezért a fenntartható fejlődés megvalósítása a turizmus számára nemcsak társadalmi elvárás, hanem jól felfogott anyagi érdek is, hiszen a turisták friss levegőre, tiszta vízre vágynak, s csak ezért hajlandóak fizetni.

Bármilyen turisztikai fejlesztés esetén először a természeti környezet teherbíró képességét kell megvizsgálni, s ügyelni arra, hogy e határt ne közelítsék meg. Fontos szempont a helyi lakosság érdekeit is tiszteletben tartani, a fejlesztéssel életvitelükben ne legyen kényszerű, visszafordíthatatlan változás.

A WTO mindezzel kapcsolatban konkrét állásfoglalást dolgozott ki: „A fenntartható turizmus úgy elégíti ki a jelenlegi turisták és fogadóterületek

szükségleteit, hogy egyúttal védi és javítja a jövő lehetőségeit. Ez az erőforrások olyan menedzselését feltételezi, amely lehetővé teszi a gazdasági, társadalmi és esztétikai igények kielégítését, miközben biztosítja a kulturális integritás, az alapvető ökológiai folyamatok, és az életfenntartó rendszerek megőrzését is."

Természeti adottságokhoz kapcsolódó turisztikai vonzerők

A természeti erőforrásokra építhető turizmus azokat a turisztikai tevékenységeket foglalja magába, ahol az attrakció alapja a természeti környezet, vagy annak valamilyen összetevője, pl. növény- és állatvilág, geológiai, vízrajzi adottságok, a tájkép, az éghajlat stb. Idesorolható a hegymászás, a túrázás, az állatfigyelés, a halászat, a vadászat, a sífutás, a nemzeti parkok és egyéb védett területek meglátogatása.

Kárpátalja az Északkeleti-Kárpátoknak mintegy 250 km hosszú, Rawka (Rovka 1303 m), a Stinka (Sztinka 1078 m), Javornik (Javirnik 1201 m) tagjaitól a Csorna-Gora csoportig terjedő részét foglalja magába.

Felépítésének sajátossága, hogy itt a Kárpátok nagy részére jellemző négy övezet közül csak a kréta és az óharmadkori homokkő, valamint a harmadidőszaki vulkáni vonulat fejlődött ki tökéletesen. A kettő között az óidei kristályos és a jura-krétakori mészkő öv kisebb foltokban, szigetszerűen jelenik meg *(1. ábra)*.

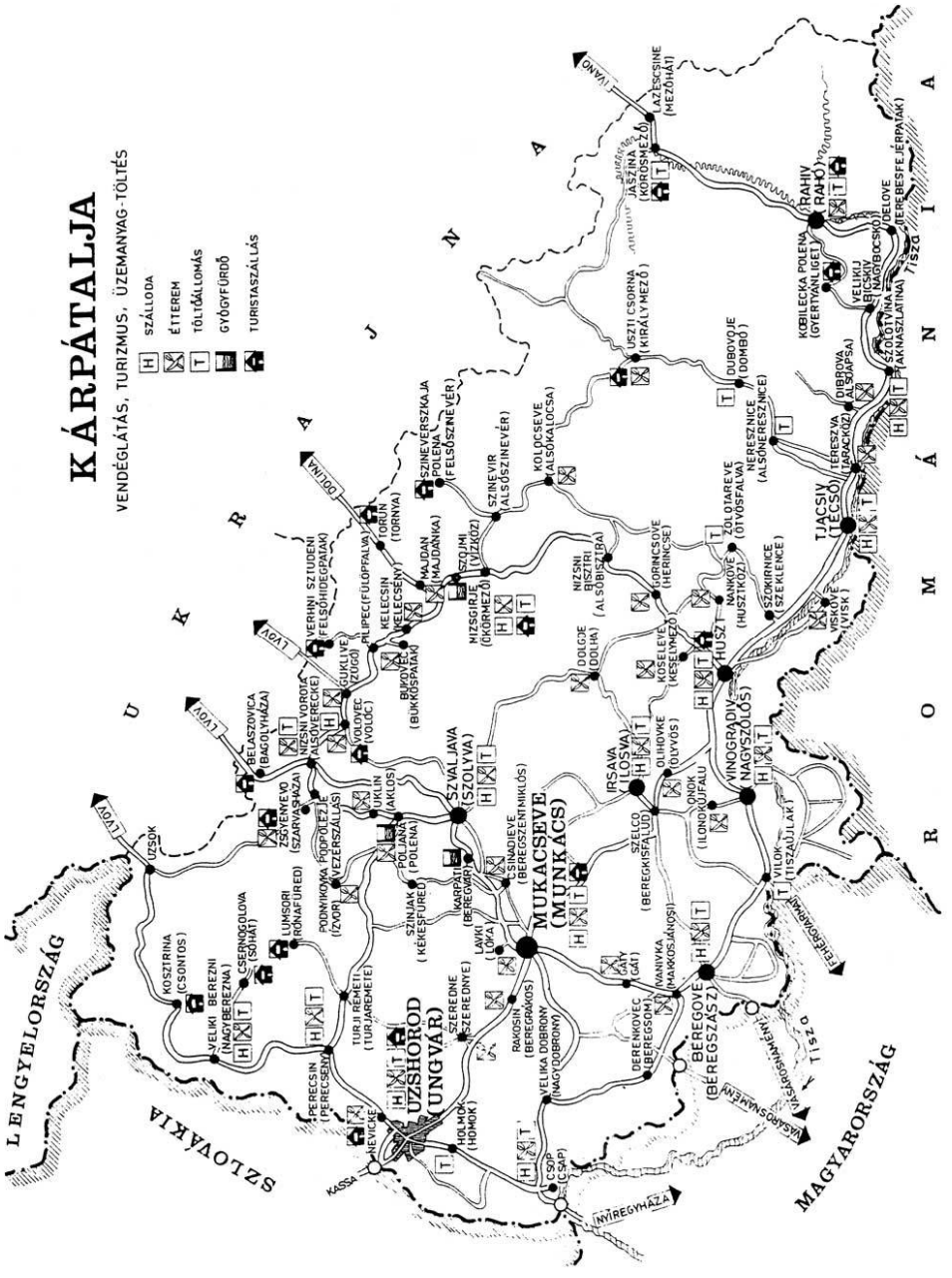
Kárpátalja területén három szerkezeti egység különíthető el; a *gyűrt homokkő* (flis) övezet, az új harmadidőszaki *vulkáni zóna* és a vulkáni övezethez Nyugat felől öbölszerűen kapcsolódó a 100-120 m tszf-i magasságú, a keleti részén ármentes, egyébként *ártéri szintű tökéletes síkság*.

A hegységeket hosszanti és haránt irányú tektonikus és eróziós völgyek tagolják. Ezekhez a völgyekhez kapcsolódik majdnem minden természetes ásványvízforrás, ezek játsszák a csatornák szerepét a csapadékvíz mélybe szivárgásához, illetve a (mélységi) vizek felszínre kerüléséhez.

A terület bonyolult geológiai szerkezete, a rétegek sokszínű kőzettani felépítése, a domborzat mozgalmassága, és az éghajlati viszonyok változatossága játszanak döntő szerepet a különböző hidrogeológiai helyzetek kialakulásában Kárpátalján.

A Kárpátok enyhe, nedves éghajlata kedvez a csapadékvíz jelentős részének a mélybe szivárgásához. A gyűrt szerkezet, a kőzetek viszonylag magasfokú töredezettsége – elsősorban a lepusztulási szintben – a tagolt domborzat elősegíti a felszín alatti vizek aktív cirkulációját.

Az ásványvizek képződésének feltételei nemcsak a hegységekben, hanem a síksági területeken is kedvezőek, de ezek eltérő táplálási, cirkulációs és összetételi viszonyokkal jellemezhetőek. Pl. ezt bizonyítják a Szolyvai-havasokban lévő (polenai, hársfalvai, szolyvai), vagy a Beregi-síkság területén (pl. Beregszász, Aszték, Nagyborzsova, Makkosjánosi stb.) feltárt vizek eltérő vegyi és hőmérsékleti tulajdonsága is (Bilak).


KÁRPÁTALJA
VENDÉGLÁTÁS, TURIZMUS, ÜZEMANYAG-TÖLTÉS
SZÁLLODA
ÉTTEREM
TÖLTŐÁLLOMÁS
GYÓGYFÜRDŐ
TURISTASZÁLLÁS
UKRAJNA
MAGYARORSZÁG
SZLOVÁKIA
LENGYELORSZÁG
ROMÁNIA
UZSHOROD (UNGVÁR)
MUKACSEVE (MUNKÁCS)
BEREGOVE (BEREGSZÁSZ)
VINOGRADIV (NAGYSZŐLŐS)
HUSZT
TJACSIV (TÉCSŐ)
IRSAVA (LOSVA)
SZVALJAVA (SZOLYVA)
RAHIV (RÁHÓ)
JASZINA (KORÖSMEZŐ)
USZTI CSORNA (KIRÁLYMEZŐ)
SZINEVIR (ALSÓSZINEVÉR)
SZINEVERSZKAJA POLENA (FELSŐSZINEVÉR)
BELASZOVICA (BAGOLYHÁZA)
VERHNI SZTUDENI (FELSŐHIDEGPATAK)
NIZSNI VORDA (ALSÓVERECKE)
PILIPEC (FÜLÖPFALVA)
KELECSIN (KÖLCSÉNY)
MAJDAN (MAJDÁNKA)
SZOLOMIJE (VÍZKÖZ)
KOLOCSEVE (ALSÓKALOCSA)
DUBOVOJE (DOMBÓ)
NERESZNICE (ALSÓNÉMETRESZTE)
ŽOLOTAREVE (ÓTYÖSFALVA)
SZOKIRNICE (SZEKLENCE)
NANKOVE (HUSZTKÓZ)
GORNICSOVE (HERINCSE)
NIZSNI BISZTRI (ALSÓBISZTRA)
DOLOGE (DOLHA)
KOSELEVE (KESELYMEZŐ)
OLIHOVKE (OLYVÓS)
ILONKOUFALU
STELCO (BEREGKISFALUD)
NADIJEVE (BEREGSZENTMIKLÓS)
SZINJAK (KÉKESFÜRED)
POLJANA (POLYÁNA)
UKLIN (AKLOS)
VOLOVEC (VOLÓC)
BUDKOSPATAK
ZSGYENYEVO (SZARVASHÁZA)
PODHIRJA (VÍZKÖZ)
PODKIKOVA (KÖPÜLŐ)
VEZERSZÁLLÁS
LUMSORI (RÓNAFÜRED)
CSERNOGOLOVA (SÓHÁT)
KOSZTIRINA (CSONTOS)
VELIKI BEREZNI (NAGYBERÉZNA)
PERECSIN (PERECSENY)
TURIJ REMETI (TURJAREMETE)
SZERENDE (SZERENDVE)
LAVKI (LÓKA)
KARPATI (BEREGRÁKOS)
RAKOSIN (BEREGRÁKOS)
VELIKA DOBRONY (NAGYDOBRONY)
HOLMOK (HOMOK)
CSAP (CSAP)
KASSA
NYÍREGYHÁZA
DERENKOVEC (BERECSKÓ)
MANIVKA (MAKKOSJÁNOSI)
GAT (GÁT)
VASARUSNAMENY
VILOK (TISZAÚJLAK)
TISZA
TISZA
TISZA

Az ukrán geológusok Radko (1975), Babinec (1993), Bilak (1970) a hidrogeológiai körzeteket azon geológiai struktúrák alapján jelölik, amelyek meghatározzák a felszín alatti vizek kialakulásának és elterjedésének sajátosságait. Kiemelkedő fontosságúnak tartják *ásványvíz tárolási és vízadó képesség szempontjából* az óharmadkori *homokkő övezeteket*, amelyek *óriási mennyiségű ásványvízkincset zárnak magukba*. A homokkő övezet mellett *kisebb rendszereket alkotnak a vulkánikus hegységek, a mészkő rögök, illetve a síksági területek.*

Az ásvány- és gyógyvizeknek 70%-a (236 forrás) a flis övezet kőzetei közül fakad, és azok sajátosságaival tűnnek ki. *A homokkő övezethez kötött források több csoportba sorolhatók. Élesen külön választhatók a felső talajrétegekben keletkező* savanyú gyógyforrások (p. Királymező, Ökörmező, Volóc, Nagyberezna) a mélyebb szintekben képződő langyos és meleg források csoportjától (pl. Szolyva, Hársfalva, Poléna stb.).

A vulkáni övezet töredezett szerkezete, a hegységépítő kőzetek fedetlensége igen kedvező feltételeket teremt a bőséges csapadék beszivárgásához, tárolásához. Papp Ferenc (1942) szerint a vulkánikus folyamatokkal kapcsolatos ásvány- és gyógyvizek keletkezése a következőképpen értelmezhető: A Föld mélyén izzó-folyó kőzetanyag gőzeivel és gázaival a törések, repedések mentén beszivárgó csapadékvíz egyesül. A gázok között kloridok, kénes gázok és szénsav, kénhidrogén ismerhetők fel, s ezekkel telítődik a mélybe szivárgó víz. A víz oldja a körülötte lévő kőzeteket, a kőzeteket alkotó ásványokat, így különféle ásványi alkotórészek: vas (Fe), mangán (Mn), réz (Cu), a kalcium (Ca), magnézium (Mg) és még egyebek kerülnek be az eredetileg tiszta vízbe. Kárpátalján a vulkáni zónában fakadó források jelentékeny része utóvulkáni eredetű. Az előtörő források szénsav tartalma aszerint változik, hogy milyen mélyre hatoltak le a törések. Kárpátalján leggyakoribb, hogy a csapadékvíz a negyedidőszaki üledéken keresztül szivárog be a neogén vulkáni képződményekbe. A víz migrációja során számos alkotórésszel gyarapodik a kőzetek oldása útján, különösen a szénsavtartalma emelkedik ki. A leghíresebb szénsavas-gyógyforrás helyek; Visk, Tarújfalu, Gyertyánliget stb.

A síksági ásványvizek főleg a negyedidőszaki üledékek alatt a pannon homok, kavics rétegekben helyezkednek el. A vizet tartalmazó rétegek vastagsága 70-300 m-ig terjedhet, melyek összeköttetésben vannak a vulkáni vonulat rétegeivel, s így a hegységre hulló 1200-1400 mm csapadék beszivárgó része átáramlik a síksági területre, ahol elősegíti az ásványi anyagok kioldását, felhalmozódását.

A pannon üledékek alatti szarmata és tortóniai agyagos képződmények víztartó-képessége sokkal kisebb, mint a pannon homok, kavicsrétegeké. Ezek gyakran elkülönült víztartó-rétegekkel és lelassult vízcserélődéssel jellemezhetőek. Jellegzetes tulajdonságuk még, hogy észrevehetően csökken a csapadékvíz által történő vízutánpótlás, s a lefolyásuk lokális jelleget ölt *(Bilak 1986)*. Pl. ez figyelhető meg a szlatinai medencében az agyagrétegeket áttörő só tömzsök kifejlődésének helyein.

Az ásványvizek eredete, jellemzői

Az ásvány- és gyógyvizek eredetét tekintve az a vélemény terjedt el mintegy száz évvel ezelőtt, hogy lehetnek *juvenilis* (mélyből előtörő vizek) és *vadózus* vizek (felszíni vizek). A juvenilis víz fogalmát 1902-ben Suess E. geológus fejtette ki. Szerinte: „…juvenilis víz az, mely a magmából ered, először lát napvilágot, lüktető (pulzáló) módon tör fel, hőmérséklete állandó és igen magas..." *(Papp F. 1942)*. E kérdéssel foglalkozott még Ganthier (1906), aki kísérleti alapon támogatja Suess elméletét, Bruns (1911) és 1924-ben Weszelszky Gyula, akik kétségbe vonták a Suess-féle elmélet létezését. Weszelszky Gy. szerint „...van a mélyben átalakult és felszínen képződött ásványos gyógyvíz..." „*A mélyben* átalakult vizek egy része dehidratációs folyamatok révén keletkezik..." vagy „…a felszínről mélybe jutott víz alakul át ásványvízzé...." A mélyben képződő ásványos gyógyvizekre jellemző az alig változó, magas hőmérséklet, „...bő hozam, a vegyi összetételük..." „…csak szűk határok között változik..." „*A felszínen* képződött ásványos gyógyvizekre jellemző az illető hely évi középhőmérsékletéhez közel álló érték", amely „…néhány fokkal változik; szerény hozama tág határok között ingadozik…" „…a hozam változásának megfelelően változik a vegyi összetétel is" *(Papp F.)*.

Az elmúlt hatvan évben végzett hidrogeológiai vizsgálatokból kitűnik, hogy az ásványvizek jelentős része közvetlen, vagy közvetett kapcsolatban áll a földi vízkörforgással, az ún. hidrológiai ciklussal. A vízkörforgás a párolgás, a csapadék, a beszivárgás, a földfelszín alatti áramlás és tárolás, valamint a felszíni vízfolyás bonyolult folyamatát jelenti. A vízkörforgás egyik fontos alkotója a *csapadék*, amely *Juhász József* (1976) szerint: „*a felszín alatti víz egyetlen komoly vízutánpótlása"*. A víz földi körforgásának részét képezi az az út is, amit a Kárpátokra lehulló csapadék beszivárgó része megtesz a föld alatt, míg évek, évtizedek (20-25 év) múlva ásvány- és gyógyvízként felszínre bukkanva visszatér a vízforgalom felszín feletti útjára, s belefolyik a Tisza és mellékfolyóiba.

A földre hullott csapadékvíz összetétele helytől és időtől függően változik. Fő alkotórészei: nátrium (Na), kálium (K), magnézium (Mg), kálcium (Ca), klorid (Cl), hidrogénkarbonát (HCO_3), szulfát (SO_4), széndioxid (CO_2), nitrogén (N).

A földbe szivárgott víz rögtön reakcióba lép a talaj és a kőzet elegyrészeivel és ásványaival, s ezáltal megindul a felszín alatti víz képződése, átalakulása. A csapadékvíz által feloldott ásványos anyag mennyisége és jellege az érintkező, s befogadó kőzetek fizikai és vegyi sajátosságaitól, nyomásviszonyoktól, az érintkezés időtartamától, a már oldatban lévő anyagoktól függ. A víz oldóképességét nagyban segíti az oldott széndioxid (CO_2) tartalom, amely részben a levegőből, részben a talajban végbemenő szerves anyagok bomlásából, vagy egyéb forrásból származik *(Korim K. 1979)*.

Ásványvíz a hőmérséklettől függetlenül az a természetben előforduló víz, mely több mint *1000 mg/l oldott szilárd alkotórészt*, vagy egyes ritkán előfordu-

ló, de biológiailag aktív elemekből (lítium, bróm, jód, fluor, arzén, rádium, rádiumemanáció stb.) kimutatható mennyiséget tartalmaz. Ugyancsak ásványvíznek minősíthető az a víz, melyben az oldott szilárd alkotórészek mennyisége nem éri el a fenti határt, de *oldott gáztartalma* jelentékeny mennyiséget tesz ki. Pl. olyan víz, amelynek szabad széntartalma legalább 500 mg/l.

A *gyógyvíz* olyan ásványvíz, mely vegyi összetételénél, vagy fizikai tulajdonságainál fogva *gyógyhatású (Juhász J. 1976)*.

Az ásvány- és gyógyvizek elhelyezkedése

Az ásvány- és gyógyvizek a *talajvíztartó rétegek alatt* a szilárd, az átmeneti és a laza porózus kőzetekben helyezkedik el. Az ásványvíztartók alsó határa tulajdonképpen a víz kritikus hőmérsékletéig tart, vagyis ameddig a pórusokban víz, vagy vízgőz van jelen. Összetételüket nemcsak a tározó kőzetek határozzák meg, hanem azok is, amelyeken át a mélyből a felszínre törnek.

A kárpátaljai hévizeknek túlnyomó többsége egyben ásványvíz is, ezáltal jelentőségük és gyógyhatásuk még inkább figyelemre méltó. A termálvizek vegyi összetételét tekintve értékesek a kénes, szénsavas, hidrogénkarbonátos, nátriumos vizek. Ezek nagyobb mennyiségben tartalmaznak káliumot (K), brómot (Br), fluort (F), bórt (B), jódot (J), arzént (As) és vasat (Fe). A termálvizek tekintélyes részét a jelentős szabad és oldott szénsavtartalom, magas hőmérséklet és a sokféle oldott ásványi anyag miatt, balneológiai szempontból a leghasznosabbak közé sorolják. Ilyenek pl. a pászikai, a sajáni, ungvári termálvizek.

Ritkák Kárpátalján a nitrogén tartalmú hévizek és azoknak is alacsony az ásványi anyag tartalmuk, valamint kis mennyiségben tartalmaznak mikroelemeket. A legismertebb nitrogén tartalmú víz Derenovkán (ungvári járás) található.

Az ásvány- és gyógyvíz hasznosítása

Kárpátalja ásvány- és gyógyvizeit különleges összetételük miatt *elsősorban gyógyítás céljaira – ivókúrára, gyógyfürdőzésre – illetve élvezeti italként használhatják*. Lakossága – főképpen pásztorok, favágók – régóta használja az itteni ásványvízforrások vizét gyógyításra és üdítő italként. Tapasztalati úton állapították meg az emberi szervezetre gyakorolt hatását, s ennek megfelelően rendszeres ivásra, vagy valamilyen betegség gyógyítására alkalmazták. Néha ugyan túlértékelték a vizek gyógyhatását, vallásos mítosszal tisztelték, s a velük való gyógyítás titkát generációról-generációra adták tovább. Tény, hogy a régebbi – népi – tapasztalatok nagy segítséget nyújtottak a később kialakult tudományos alapokra helyezett gyógyításnak.

Az *ivókúrára alkalmas vizeket először csak a forrásoknál fogyasztották*, majd később – egészen kezdetleges formában – távolabbi vidékekre is elszállították.

Az ásványvíz forgalmazásának kezdetén egyrészt a forrásoknál, másrészt fuvarozó kereskedők – lovas kocsikkal, tutajokkal – távolabbi területeket bejárva árulták a gyógyító hatású ásványvizet. *Lehoczky T.* az ásványvíz forgalmazásáról így ír: „...megyénk urai már e század elején asztalaiknál is használták az itteni savanyuvizeket, melyeket hordókban hozattak. Igy 1825. julius hó 4-én gróf Rhédey Lajos főisp. helytartó beiktatási diszlakomáját tartván, az asztalra ötven palaczk savanyuviz is adatott fel, melyet Szolyváról két hordóban szállíttatott az uradalom Beregszászba. (Urad, levéltár.) Sőt már 1800-ban Redlich Simon nevű lembergi vendéglős vállalkozott savanyuvíz vásárlásra."

Kezdetben hordókban, lajtokban szállított szénsavas vizek kerültek kereskedelmi forgalomba, de csakhamar rájöttek, hogy a hosszú szállítás alatt a víz elveszti szénsavtartalmának nagy részét és értéktelenné válik.

A hordós szállítást az üvegpalackok alkalmazása váltotta fel. Elsőként 1755-ben Szolyván kezdték palackozni az ásványvizet, majd később, a XVIII. sz. végétől különféle technológiával palackoznak még ásványvizet Visken és Polenan. Jelenleg több helyen folyik minősített és ivókúrára alkalmas ásvány- és gyógyvíztermelés és palackozás. Általában szénsavval dúsított ásványvizet hoznak forgalomba.

A rendszerváltás után 1991-től a korábbi kiemelkedően nagymértékű ásványvíztermelés és forgalmazás visszaesett, de 1998-tól ismét fellendülőben van. Köszönhető ez a korszerű töltőberendezések, műanyag palackok alkalmazásának.

Ásvány- és gyógyvízpalackozó üzemek működnek: Polenan és közelében Dombteleken (Ploszke), Szolyván, Visken és tőle 5 km-re Galamboson (Holnbine). Kárpátalján a legnagyobb ásványvíz-palackozó Polenán működik, kapacitása évi 150 millió palack, ezt követi a szolyvai évi 120, a többi 50-80 millió palackkal.

Polenán palackozzák a „Poljana", a Poljana Kaszova", *Szolyván* a „Szvaljavszkaja", *Galamboson* a „Luzsanszkaja", *Dombteleken* a „Ploszkovszkaja", Visken a „Sajanszkaja", Kövesligeten „Dragovszkaja" stb. elnevezésű ásványvizet.

Kárpátalján az ásványvizekben való fürdés gyógyító hatását régóta ismerik és használják. Hosszú fejlődés eredménye, amíg e területen kialakultak a kulturált fürdőzés feltételei. Lehoczky T. Bereg vármegye monográfiájában a XVIII. sz. végén még néhány kezdetleges „fürdőház"-ról – Hársfalva, Szolyva, Ungvár – tesz említést. A XIX. században a meglévő fürdők a kor igényének megfelelően tovább fejlődtek; korszerűsödtek és újabb fürdőközpontok létesültek. Pl. Visken, Polyánán, Szinyákon (Kékes-fürdő), Gyertyánligeten. 1907-ben Magyarország fürdőtérképén, Kárpátalja területén 12 gyógyfürdőt tüntettek fel. Ezek közül néhányat bemutatunk Dr. Papp Samu és Dr. Hankó Vilmos által szerkesztett „Magyar birodalom ásványvizei és fördőhelyei" c. könyve alapján: pl. Hársfalva, Gyertyánliget, Uzsok, Visk, Várhegy.

Horgász turizmus

A hegyvidéken működő erdészetek kezelésében több olyan hegyi patak található, ahol viszonylag bőségesen tenyésztenek pisztrángot. A horgászok többnyire legyező módszerrel próbálják kifogni őket, általában sikerrel. Mivel ragadozó halról van szó, egész évben próbálkozhatunk megfogásukkal. Ezeken a helyeken nem ritkák az egy kiló körüli példányok sem. Az állami kézen levő erdőgazdaságok emellett Kárpátalja-szerte több helyen tartanak fenn magán pisztrángtenyészeteket. Vannak olyan telepek, ahol már felkészültek azoknak a vendégeknek a fogadására is, akik több napot szándékoznak ott tölteni. Faházikók bérelhetők és az étkezés helyben megoldott.

A horgászás klasszikus formája a folyami horgászat. Nagyobb folyóinkon – a Tiszán, a Latorcán, a Borzsán – szinte teljesen érintetlen természeti környezetben lehet hódolni ennek a szenvedélynek. Harcsa, süllő, keszeg ugyanúgy horogra kerülhet, mint méretes márna, telény, paduc vagy egy-egy szép kecsege. A Tiszában olykor-olykor előfordul a dunai lazac is.

Akik a folyami horgászat mellett döntenek, azok a falusi turizmust szervezők révén találnak legkönnyebben megfelelő szálláshelyet, természetesen a folyókhoz közeli falvakban: Benében, Borzsován, Csetfalván, Haláboron, Váriban, Badalón, hogy csak a magyar településeket említsem.

Régi hagyományai vannak Visk környékén a halászatnak. Ha legális halászatra nincs is már lehetőség, a Tisza nagyszerű horgászati lehetőséget kínál. Itt a ponty mellett méretes márnát, telényt, paducot foghatunk. A folyónak ezen a szakaszán számos kecsegeféle tenyészik.

Vadász turizmus

Kárpátalja vadászati szempontból is érdekes lehet az ide látogató külföldiek számára. Tény, hogy az infrastruktúra kiépítettsége a legtöbb esetben ma még elmarad attól, ami más országokban megszokott, ám azt valamelyest feledteti a kárpátaljai táj érintetlen és természetes szépsége, a vadászati lehetőségek sokszínűsége.

Beregszásztól mintegy húsz kilométerre keleti irányban húzódik a Beregújfalusi Vadgazdaság 1.500 hektárnyi, kerítéssel körbevett erdeje. A laposabb részeken évszázados mocsári tölgyek, a magasabban fekvő területeken bükkfák nőnek. A vadgazdaság területén kárpáti szarvas, vaddisznó, dámvad és igen sok apró vad – nyúl, fácán, fogoly – tenyészik. Két évvel ezelőtt adták át azt a vadászházat, amely európai színvonalú szolgáltatást biztosít az ide látogató vendégek számára. Hat kétágyas szoba, fürdőszobák, tágas étkező és bár áll az itt megszállók rendelkezésére. A vendégkönyv tanúsága szerint azok a vendégek, akik itt megfordultak, jól érezték magukat, többségüknek felejthetetlen vadászélményben volt része. A vadgazdaság október végétől fogadja a

vendégvadászokat, akik itt elsősorban vaddisznóra vadászhatnak magas lesről, illetve szervezett hajtóvadászat során. Évente néhány szarvas és számos őz kilövésére is mód nyílik.

A tiszabecsi határátkelőtől mintegy 25 kilométerre fekszik Salánk, ez a magyarok által lakott ősi település. A falut körbevevő hatalmas erdőségekben szép számban található vaddisznó és őz, valamint számos apróvad. Az erdők felügyeletét ellátó nagyszőlősi erdőgazdaság az őszi hónapokban vadászatokat szervez ezekre a vadakra.

A magyar határtól 120 kilométerre a Felső-Tisza-vidékén találjuk Nagybocskót. Az itteni erdőkombinát több vadászházzal rendelkezik. A vendégvadászok az őszi hónapokban kárpáti szarvasra, vaddisznóra és őzre vadászhatnak. Az elejtett vadak trófeáit a külföldiek az érvényes nemzetközi egyezményeknek megfelelően vihetik ki az országból. A vadászfegyverek szintén a nemzetközi normáknak, illetve a kormányközi megállapodásoknak megfelelően előzetes engedélyeztetés révén hozhatók be, illetve vihetők ki az országból.

Kárpátalján a vadkacsa vadászat általában augusztus közepétől, a nyúlvadászat november közepétől kezdődik, s tart gyakorlatilag az esztendő végéig. Fácánvadászatra többnyire valamelyik szeptember végi vasárnapot jelölik ki. A helyi vadászkollektívák szívesen fogadnak vendégvadászokat belföldről, külföldről egyaránt. A hatályos ukrán jogszabályoknak megfelelően közös vadászat esetén bármelyik helyi vadász kölcsönadhatja fegyverét külföldi kollégájának. A külföldi vadásznak természetesen vadászengedélyével kell igazolnia azt, hogy jogszerűen használ fegyvert.

Nálunk a vad természetes módon viselkedik. Nincsenek inkubátorban kiköltött fácánjaink, etetőhöz, puskalövésekhez szoktatott vadkacsáink, vallják büszkén a helybéli vadászok. Akinek tehát kárpátaljai vadászata során sikerül becserkésznie, majd elejtenie a vadat, annak igazi sikerélményben van része, hisz valódi teljesítmény áll mögötte.

Vízrajzi adottságok, víziturizmus lehetősége

A terület vízrajzát és vízháztartását a felszín felépítése és domborzata mellett döntően itt is a csapadék határozza meg. Ez a vidék egyike a Kárpát-medence legcsapadékosabb területének:

- Erdős Kárpátokban 800-1000 mm
- Keleti Beszkidekben 100-1200 mm
- Máramarosi havasokban 1200-1600 mm az évi csapadék mennyisége.

Ennek megfelelően a lefolyási koefficiens értéke is jelentős (300-1000 mm), melynek következtében aránylag sűrű völgy- és vízhálózat jött létre, amelyeket a szerkezeti mozgásoktól irányított folyófejlődés következtében egyetlen folyó, a Tisza gyűjt össze.

Kárpátalja jelentősebb vízfolyásai:

Fekete-Tisza	50 km	564 km^2-es vízgyűjtő
Fehér-Tisza	34 km	487 km^2-es vízgyűjtő
Visó	77, 5 km	1580 km^2-es vízgyűjtő
Iza	77, 6 km	1296 km^2-es vízgyűjtő
Tarac	85 km	1224 km^2-es vízgyűjtő
Talabor	91 km	766 km^2-es vízgyűjtő
Nagyág	93 km	1240 km^2-es vízgyűjtő
Borsova	104 km	1418 km^2-es vízgyűjtő
Latorca	204 km	12044 km^2-es vízgyűjtő
Ung	125 km	2814 km^2-es vízgyűjtő
Laborc	130 km	4493 km^2-es vízgyűjtő

Kárpátalja vízhálózatát két élesen elkülönülő részre bonthatjuk

1. erősen felsőszakasz jellegű, vagy esésű (11-33% közötti), mélyen bevágódó folyók, gyors folyásúak (3-5 m/sec), gyakori rajtuk a gyors és magas árvíz (1 év alatt átlagosan 20 vízszintemelkedés figyelhető meg.
   - ide sorolhatók Huszttól keletre – tehát a Nagyággal bezárólag – a Tisza és a hozzá csatlakozó mellékfolyók
2. a Bodrog forráságai még a hegyek között is csak 3-8%-os eséssel haladnak, míg azok közül kilépve esésük 1% alá hanyatlik, miként a Borsova és a Tisza is. Ezek a folyók – a Tisza kivételével – felső folyásukon is csak mérsékelten felsőszakasz jellegűek, míg a hegységből az Észak-alföldi peremsüllyedékbe kilépve, mind erősen feltöltő alsószakasz jellegűvé válik.

E folyók legnagyobb értéke – a vadvízi túrákon és halászat – horgászaton túlmenően – kristálytiszta vizűek, amely mind az ivóvízkészlet, mind a Tiszai vízbázis jövője szempontjából kiemelkedő.

Szerencsére vízenergia készletüket mindössze egyetlen vízerőmű (Podcsumály falunál a Nagyág folyón) használja ki, úgy hogy a Borzár-hegyen átvezetett Talabor folyó vizének egy része – turbinákat meghajtva – a Nagyágba jut.

Kárpátalja tavakban viszonylag szegény, néhány hektár kiterjedésű mesterséges halastavak száma több mint száz – melyeket a Kárpátontúli Halkombinát üzemeltetett, mintegy 500 km vízfelülettel –, s ezek közül a „Pisztrajlovó" a legnagyobb (75 ha vízfelületű)

A természetes tavak közül a legismertebb és a legnagyobb a Szinevéri-tó:
- földcsuszamlás által elzáródott folyómederben alakult ki
- területe 4-7 hektár
- közepes mélysége 8-10 m, helyenként 20 m mély

- 1989. január 5-től Nemzeti Park (területe 404 ha, tszf. 500-1700 m, Gorgánok hegységben, É-D irányban 30 km, K-Ny irányban 20 km hiterjedésű)
- a tó 989 m magasan, kb. 10 ezer éve alakult ki
- egyaránt szolgálja:
- a különleges növény- és állatvilág megőrzését (50 fafajta, 90 cserje féle, 1000 féle növény, melyek közül 40 ritkaságszámba megy)
- természetvédelem
- turizmus fejlesztése
- a Nemzeti Park területén található a Talabor bal oldali mellékfolyóján (Csorna Rika) Kárpátalja egyetlen Erdészeti és Faúsztatási Múzeuma (Tutajozási Múzeum) a gátat a XIX. sz. közepén építették
- láthatóak a rögzített tutajok, a kalibák (a falutermelők egykori hajlékai), a tutajosok különféle munkaeszközei és alkalmatosságai, használati eszközei
- a múzeum közelében van Kárpátalja egyik legnagyobb pisztrángtenyésztő telepe (Innen Ukrajna, Grúzia, Közép-ázsiai köztársaságok is vásároltak pisztráng ivadékokat.)
- Kárpátalja tavai közül említést érdemelnek még:
- Lipecki-tó 0,18 ha
- tengerszemek (Nyeszamovitoe, Brebenyeszkul, Maricsejka) a Fekete havas csúcsrégiójában
- dagadólápok (pl. Zaroszljak, a Bereszkul-hegy lábánál)
- Szernye mocsár, melynek vízháztartását 2 mesterséges tározó biztosítja

Vízesések

Sipot-vízesés: Az Ökörmezői járás Fülöpfalva településétől 6 kilométerre lévő Sipot-vízesés Kárpátalja egyik legszebb vízesésének számít. Speciális buszkirándulásokat szerveznek a látogatására Kárpátaljáról, illetve a Kárpátokon túli szanatóriumokból, panziókból. A közelben található egy 1500 méteres sípálya. A kis folyó eredetét a Borzsavai havasokban kell keresni. A tavaszi időszakban különösen szép a vízesés, hiszen ekkor a vízét felduzzasztja az olvadó hólé. A Sipot magassága 14 méter. A vízesés egyik érdekessége, hogy egyszer egy évben fesztivált rendeznek mellette. A tradíció 1993 óta él: rastamanok, punkok, hippik és egyszerű turisták látogatnak ide a világ különböző országaiból, hogy részt vegyenek ezen a fesztiválon, ahol mindenki békésen megfér egymás mellett. A rendezvény jelszava: love, peace & wine. Ezen kívül több más rendezvénynek is helyt ad a vízesés környezete, pl. gyermeknapoknak, „Miss Sipot" szépségversenynek. A legnagyobb rendezvénynek az Ivan Kupal számít, amelyet július 7-én ünnepelnek. Ekkor egy hatalmas, 5 méter magas tüzet raknak. Az ünnepek minden évben július 1-10. között zajlanak.

Szkákálói-vízesés: A Lemberg-Ungvár autóúttól nem messze, Munkács és Szolyva között, 3,5 kilométerre Beregszentmiklóstól találjuk ezt a vízesést, a

„Vodohraj" turistabázistól 150 méterre. A Szinyavka hegyi patakon alakult ki ez a kis festői természeti jelenség. A kövekről kövekre ugráló vízsugár 4 méter magas vízesést alkot. Innen kapta nevét – Szkakalo (Ugráló). A turisták többsége nem találja meg a vízesést, mivel csak a köveket látja. Meg kell kerülni a köveket, és 100 méterrel arrébb látható az igazi vízesés.

Lumsorszki-vízesés: A Perecsenyi járási Turjamezőtől (Turja-Poljana) 16 kilométerre található. Az erős sodrású jéghideg hegyi patak 1479 méteres magasságban veszi kezdetét, majd 12 méteres magasságból zúdul alá. A természet ritka tüneménye, tudományos, esztétikai és rekreációs jelentőséggel bír.

Szolovej (Fülemüle) és Partizán vízesések: a Perecsenyi járás Rónafüred (Lumsori) települése környékén találhatóak, a Turica folyó felső folyásán.

Gorogyilov-vízesés: a Huszti járásban található, a Gorogyilov hegy (460 m) kerek lejtőjén.

Pliska-vízesés: a Perecsenyi járásban lévő Pliska-hegy (780 m) lejtőjén található egy tó társaságában.

Vízesések a Prut folyón: A Pruton két ismert vízesés található: az egyik a Hoverlán, a másik pedig Jaremcsa környékén. A Hoverlára haladva jól látható a közel 80 méteres vízesés. A jaremcsai vízesés magassága mindössze néhány méter.

Manyavszki-vízesés: Egy hegyi katlanban, a Manyavszki monostortól magasabban helyezkedik el. Megközelítése problémás, viszont a látvány rendkívül egyedi és rengeteg turistát vonz a környékre. A vízesés magassága közel 20 méter, több lépcsőn keresztül zúdul alá. Az alján egy kis tavacska található, amely fürdésre is alkalmas.

Vízparti strandok és pihenőhelyek

A szovjet éra évtizedeiben Kárpátalján csak elvétve akadt kiépített strand, s ezek is meglehetősen szegényes infrastruktúrával rendelkeztek (néhány stég, a víz megközelítését segítő falépcső, néhány hét végén működő közétkeztetési egység). Ilyen volt és gyakorlatilag ilyen állapotban van ma is az ungváriak kedvelt pihenőhelye, az Ung partján található *Nevicke,* amelyet a közelben levő várrom és a mellette kiépített turisztikai központ tett igen népszerűvé.

Nyaranta igencsak forgalmas a szomszédos Ókemencén az egyetemi diákság nyári tábora (*Szkalka*). A munkácsiak a várost kettészelő *Latorca* homokos, kavicsos partján keresnek a meleg napokon felüdülést. Hosszú évtizedeken át a beregszásziak egyik kedvelt hétvégi pihenőhelye a *Borzsa* folyó volt. Különösen sokan keresték fel a Borzsova községben található duzzasztógát környékét (ide telepítették a Borzsova nyaralótelep hangulatos faházait is). Néhány éve, hogy újjáépült az 1998-as árvízkor megsérült duzzasztógát, a nyaralók körében ismét felkapott lett a környék.

Az Ungon és a Latorcán a már említetteken kívül számos *vadkempingezés*re alkalmas hely található. Nyaranta igen sok helyen benépesül a Tisza partja is

(Tiszaújlak, Tiszaújhely, Tiszapéterfalva). A legtöbb esetben a táborozók maguk alakítják ki a pihenő- és horgászhelyeket. Fontos előrelépés e téren, hogy az utóbbi időben néhány Tisza-menti település önkormányzata létesített strandot a falu határában. Kivágták a bokrok egy részét, minden évben megtisztítják a környéket a szeméttől és a hordaléktól. Van, ahol – például Haláboron – már helyi vállalkozók üzemeltetik a strandot. Ezeken a helyeken mozgó büfé is működik.

Festői környezetben található a *Beregi-tó* és az itt kialakított üdülőövezet, az évszázados tölgyerdő ugyanis egészen a víz partjáig húzódik. Az üdülőövezet gazdái néhány éve mintegy két tucat kerti pihenőt állítottak fel a tóparton. A másik igencsak látogatott pihenőhely a *Dédai-tó*, amelyet a határ közelsége miatt is sok ide látogató magyarországi turista is felkeres. (A beregsurányi határátkelő ide 5-6 kilométerre van.)

A nyári napokon Beregszászból is százszámra jönnek ki a pihenni a felüdülni vágyók. A több mint 30 hektáros tavon az utóbbi időben megjelentek a motorcsónakok és a jetsky-k is.

Immáron országos hírnévre tettek szert az *Aknaszlatina* mellett elterülő sós tavak. Az ide látogatók egy része reumás panaszaira, ízületi gyulladására keres gyógyírt, ám a többség egészséges, csupán a hőség elől vonul a hűsítő víz közelségébe. A sós tavak partján már ma is több vendéglátó egység működik. Az itt kibontakozó nagyarányú építkezésekből arra következtethetünk, hogy rövid időn belül megfelelő színvonalú infrastruktúra fogadja majd a látogatókat.



Sí és bakancsos turizmus

A hegyi turizmus a hegyvidéki tájakon fekvő járásokban (p1. rahói, ökörmezői) foglal el kimagasló helyet. A téli és nyári túrázásra, valamint pihenésre alkalmas infrastruktúra az idők folyamán kiépült, de ma már modernizációra szorul. A megyében 46 hegyi sífelvonó működik, de számuk évről évre növekszik. Ezek közül a Rahón (11), Nagybereznán (9) és Ökörmezőn (8) működők a legnépszerűbbek.

A hegyi síközpontok közül az ökörmezői Borzsovai síkság és a rahói járási Dragobrát a leglátogatottabb. Nagyon intenzív fejlesztéseket hajtottak végre az elmúlt 10 évben, hogy nemzetközi versenyek rendezésére is alkalmas pályák épüljenek. A rahói járásban két új felvonó és négy turisztikai rekreációs központ kezdte meg működését. Pilipec faluban beindították Kárpátalja leghosszabb sífelvonóját, melynek hossza légvonalban mérve 1500 m, magassága 1163m, pályájának hossza pedig 4100 m. A turisztikai szezon e vidéken kedvezően alakul, ugyanis novembertől áprilisig tart a síelésre alkalmas hó, ami az itt uralkodó mikroklímának, időjárási viszonyoknak köszönhető.

A sí turizmus 1990 óta indult látványos fejlődésnek a megyében és azóta a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően olyan színvonalúvá nőtte ki magát, hogy ajánlataival meg tud jelenni a nemzetközi piacokon is. Pl. már 2000-ben megnyílt a modern Szinyák (Kékség) Balneológiai Idegenforgalmi Gyógykomplexum a Szinyák hegyrendszer gerincén. A Kárpátok hófedte vonulatai és a kiépített egyéb télisport pályák lehetővé tették, hogy 2004-ben itt rendezzék meg a 35. Nemzetközi Ifjúsági Téli Olimpiai Játékokat.

A sí turizmus szempontjából Kárpátalja Ukrajna egyik stratégiailag fontos területe, hiszen a negyvennyolcmilliós országban a Kárpátok szinte az egyetlen vidék, ahol a téli sportok kedvelői megfelelő feltételek mellett hódolhatnak szenvedélyüknek. A megyében hét, a sí turizmus szempontjából fontos régiót különböztetünk meg. Közéjük tartozik a Dragobrát (rahói járás), a Csontos (nagybereznai járás), a Szinyák szanatórium térsége (munkácsi járás, itt helyezték üzembe a hegyvidék legmodernebb sífelvonóját), a Pliszka hegy (ungvári járás) és a Scserbin sporttelep (nagybereznai járás), amely hét sífelvonót is működtet. Továbbá Uzsok község térsége (nagybereznai járás) és a Pilipec sítelep (ökörmezői járás). A síutakra magas képzettségű, alapos helyismerettel rendelkező honismereti vezetők kísérik el a turistákat.

Bakancsos turizmus

A hegyi gyalogos túrák kiinduló állomása Kőrösmező a Kárpátok tövében, a Bliznyica (1883), a Hoverla (2061) és a Petrosz (2022) hegycsúcsok közötti völgykatlanban, a Fekete Tisza és a Lazescsina folyók találkozásánál, a Tatárhágótól mindössze néhány kilométernyire, páratlan szépségű táj közepén fekszik. Teljesen mindegy milyen időszakban érkezik ide az ember, mindig csodálatosan szép e táj.

A hegyek bükkösökkel, tű- és lomblevelű fákkal, nagy kiterjedésű rétekkel vannak borítva, amelyet itt Poloninának neveznek. A hegyi medrekben közel ötven ásványvízi forrás ered, ezek közül a legismertebbek a Szojmovszkoje, a Kelecsinszkoje, Kolocsávszkoje, Velikobisztrjánszkoje stb.

Télen a hegyek vakítóan fehér bundái, a kellemes időjárás, a melegszívű emberek feledhetetlenné teszik az itt eltöltött időt. Nyáron az erdei gyümölcsök, a kristálytiszta folyók és források vize, a gazdag növény és állatvilág nyújt feledhetetlen élményt. Ősszel és tavasszal a történelmi emlékekkel, múzeumokkal, népművészeti tárgyakkal, az itt élő emberek hétköznapjaival érdemes megismerkedni.

A gyalogos túristák számára igen kedvelt az 1000 méteres magasságban lévő Szinevéri tavat is magába foglaló – Szinevéri Nemzeti Park. A tó környékét régóta nevezik turisztikai Mekkának. A közelben lévő Ozirce vagy más néven Vad tó kisebb, de ugyanolyan szépségű. Szintén a gyalogos turistáknak nyújt kikapcsolódási lehetőséget és természetesen tanulási lehetőséget is Európa egyetlen Erdőmúzeuma. Nagyon sokan keresik fel Huszt mellett található Nárciszok völgyét amely szintén a gyalogos túrózóknak nyújt maradandó élményt ha a virágzás idején látogatnak a vidékre. Természetesen a hazai és nemzetközi turistáknak is nagy kihívás a Fehér és Fekete Tisza eredetének a felkeresése.

Összesen több mint 270 turistakomplexum várja a Kárpátaljára látogatókat. A hegyi üdültetéssel foglalkozó legnagyobb szervező a Zakarpatturist, amely 29 hegyi túrát tud ajánlani különböző nehézségi fokozatokban 200-tól 1400 méteres magasságig.

A Hoverla megközelítése májustól novemberig ajánlott. A csúcs megmászása több irányból is lehetséges, akár Kárpátalja, akár Ivano-Frankovszk megye területéről. Sok turista Kőrösmezőről indul a Hoverla meghódítására. Csúcsa a legmagasabb Ukrajnában, tengerszint feletti magassága 2061 méter. A hegycsúcs Mezőháton (Lazescsinán) át közelíthető meg a legrövidebb idő alatt. Az út hossza Kőrösmezőről 48 kilométer, ennek jelentős részét azonban, egészen a Hoverla turistatelepig gépkocsin lehet megtenni. A turistatelepről a Lazescsina folyó mentén lehet továbbhaladni, amely a Hoverlán ered. A csúcsig jól járható ösvény vezet. A turistatelepről gyalog nyolc óra alatt lehet megtenni a csúcsig vezető utat. Kedvező időben páratlan szépségű panorámában gyönyörködhet a turista, a látvány bőségesen kárpótol a csúcs megközelítésével járó fáradságért. A kirándulást érdemes több naposra tervezni.

Kárpátalja növénytakarója

A kárpáti erdő, még ma is olyan megfoghatatlan valami, amelyben járni kell, ismerni kell, hogy varázsa szinte magától értetődő legyen. Sejtelmesen susog a szél az égbenyúló vén bükkfák és fenyők koronái között. A levegő tele van az erdei füvek, a zöld lombok és tűlevelek finom illatával. Kárpátalja a kö-

zép-európai lombos erdőövezethez tartozik, amely elsősorban bükkerdőt, ritkábban tölgyerdőt jelent. A magas hegyekben tűlevelű fák nőnek, amelyeket szubalpesi és alpesi növényzet követ. A Kárpátaljai festőiskolák örök témái ezek (pl. Erdélyi Béla, Boksay József, Hollósy Simon, Grabovszky Emil). A területről több mint 2000 virágos növény ismert, s ezek közül több mint 100 endemikus. Csak a Kárpátokban fordul elő a kárpáti kutyatej, az Obiz kakukktorma, a kárpáti varjúháj, a kárpáti sisakvirág, a Henrich libatop, a kárpáti aggófű, a kárpáti harangvirág stb. Kárpátalja területéről ismertek jégkorszaki reliktum fajok is (pl. bogyós tiszafa, szkolopendra levélke, mezei zsurló, bugás kőtörőfű, elevenszülő gorec alpesi veronika és őszirózsa, tavaszi tárnics, hárompikkelyes szittyó stb.).

Kárpátalja területe a Keleti-Kárpátok flóravidékéhez tartozik ill. az Alföld flóravidékéhez, melyeken belül nyolc flórajárást (Beregi-síkság, Előhegység, Vulkáni vonulat, Keleti-Beszkidek, Gorgánok, Szvidovec, Máramarosi Alpok, Fekete-havas) különítettek el. Kárpátalja növénytakarójának közös jellemzője a magassági övezetesség, s Golubuc M. A. és Malinovszki K. kutatásai alapján 5 növényzeti övet különíthetünk el:

- az élőhegyvidéki tölgyes övezet (450-500 m tszf. magasságig)
- a bükkerdő övezete (450-500 m – 1100-1450 m-ig)
- a lucfenyő övezete (1100-1450 m – 1500 m)
- a szubalpesi övezet (1500 m – 1800m)
- az alpesi övezet (1800-1850 m tszf. magasság fölött)

Az emberi beavatkozás következtében az erdőterület jelentősen átalakult. A síkságról szinte teljesen eltűnt, de jelentősen változott a hegylábi területek földhasznosítása is. Az erdő az évszázadok folyamán a magasabb részekre szorult vissza. Az erdőhatár azonban nemcsak az alsó régiókban változott, de a legeltető pásztorélet következményeként a hegyek magasabb részein is (különösen a Verhovinán), ahol a havasi állattartás szorította lefelé az erdőt. Az emberi beavatkozás következtében az erdőállomány összetétele is jelentősen átalakult. A lucos – bükkös terület több mint a kétszeresére nőtt. Ugyanakkor ez a tendencia mutatkozik meg abban is, hogy a kiirtott bükkerdő helyén több tízezer hektár lucfenyőt telepítettek. Az erdőállomány megőrzése és gazdasági hasznosítása olyan kettősség, amelynek megoldása igen fontos feladat. E feladatok közé kell kerülnie a turizmus hasznosításnak is, amely nem csak a Kárpátalja Természetvédelmi Területeken és Nemzeti Park esetében (pl. Feketehegy ős bükkösei és fenyvesei) kell, hogy megnyilvánuljon Ez a Kárpátalja, mint természeti kincsekben szegény terület, esetében különös jelentőséggel bír. Az erdőállomány ilyen jellegű hasznosításában meghatározóan a magashegységi – részben az előhegységi – régió jöhet számításba. A rekreációs feladatokat az erdőállomány – egyes számítások szerint – megközelítőleg 40%-a végzi.

Az erdőállomány rekreáció céljaira való alkalmazása esetében két tényező a meghatározó: az állomány összetétele (tűlevelűek, lombos fák) valamint az egyes területeken található erdő kora. A faállomány összetétele – itt meghatározó az egyes fajták egyidejű jelenléte, valamint az altalajon lévő bokrosodás – jelentős mértékben kihat az adott területen kialakuló mikroklímára. Az elvégezett felmérések adatai alapján megállapítható, hogy Kárpátalja erdeinek több mint 70%-át lombos fafajták képezik és ennek több mint a fele bükk. Az úgynevezett „puha" lombos fafajták esetében – jegenye, hárs – ezeknek területe jelentéktelen (1% alatt van). A tűlevelűek vonatkozásában a jegenyefenyő, amely a magashegyi régió – 700-1800 m a tengerszint felett, meghatározó fajtája. Ugyanakkor az utóbbi 20-30 évben a tűlevelűek „rovására" növekedett az erdőállományban a bükk és a tölgy részesedése a (bükkösök területe 15%-kal, míg a tölgyesek területe 6%-kal).

Kárpátalja erdőállománya rekreációs jelentősége elsősorban az erdő ózon és fitoncid kibocsátó képességében rejlik, valamint abban, hogy elnyeli a légkörben lévő szénsavakat. A bükk és jávor faállomány a fitoncid kibocsátó képességük alapján az első csoportban sorolható. A magashegyi régióban található lucfenyő fitoncid kibocsátása pozitívan hat a szamárköhögés, vérhas bacilusainak semlegesítésére. Az elsősorban a síkföldi-régióban jelen lévő jegenye és nyárfa fitoncid kibocsátása csökkenti a stofilokok mikrobák mennyiségét.

Kárpátalja erdőállományának összetett jellege – úgy az őshonosnak tekinthető fajták, mind az utóbbi évtizedekben telepítésre kerülők vonatkozásában (fekete lucfenyő, vörös tölgy stb.) elősegíti a terület rekreációs potenciáljának fejlesztését. Itt kiemelhető, hogy az erdőállomány 14%-át „társas" – tehát nemcsak egyfajta – telepítés adja, valamint az a tény, hogy az erdőállomány sűrűségének koefficiense magas – átlagban 0,78 – míg az erdőterület 55%-a esetében ez a mutató 0,7-0,8 között van, és a ritka erdő mindössze 10%-ot foglal el a területben.

Kárpátalján jelenleg az üdültetés és a gyógykezelés vonatkozásában 12 település körzetében összesen 48 ezer ha erdőállomány jöhet számításba, ebből azonban hatékony felhasználásra mindössze 13 ezer ha alkalmas (turista utak, pihenő helyek stb.), amely ezer fő gyógykezeltre és üdülő vendégre számítva – figyelembe véve a szanatóriumok és üdülők 60-70%-os leterheltségét – 150 ha erdőterületet jelent.

Ukrajna jelenlegi gazdasági helyzetében Kárpátalján meghatározónak tűnik az erdőállomány fokozott felhasználása, elsődleges szerepének hangsúlyozása. Az erdőállomány ipari célú kitermelésének csökkenése esetében a terület egyik meghatározó természeti kincsének rekreációs célra való kihasználása azonban nem oldható meg az infrastruktúra jelentős fejlesztése nélkül, ami jelentős beruházásokat feltételez a gyógykezelési és üdültetési komplexumban.

A hasznosítási lehetőségek tekintetében a túrázás (pl. Zöld Kárpátok, Juharlevél, Aranyősz elnevezésű túrák felújítása, Kárpáti tél, Hópehely, Partizánösvényen elnevezésű korábban sítúra útvonalak rendbetétele is kiemelhető, amelynek elemi feltételei (pl. hegyi mentőszolgálat kiépítése), amely a szovjet

hatalom éveiben megvolt (pl. jaszinyai, rahói turistatelepen) és működött ma ugyan hiányoznak, de az öntevékeny turista csoportok számának növelésével, akik többé-kevésbé tapasztalatlanok, a túravezetők képzésével, az erdészek segítségével kimozdulhat a régió a holtpontról.

Az erdők kitermelhető készlete 180 millió m^3, melynek évente kb. 7%-át értékesítették (kb. 1,3 millió m^3) míg az évi növekedés 2,8 millió m^3. Az utóbbi 10 évben lényegesen csökkent a fakitermelés (1990-ben 25 ezer ha-on volt részleges kitermelés, míg 1996-ban 13 ezer ha-on), s a kitermelt faanyag mennyisége 676 ezer m^3-ről 175 ezer m^3-re csökkent. Kárpátalja erdeinek több mint 70%-át lombos fafajták képezik, és ennek több mint a fele bükk. Az ún. „puha" lombos fák (pl. jegenye, hárs) szerepe elenyésző (kb. 1%). A tűlevelűek vonatkozásában a legjelentősebb a jegenyefenyő, amely a magashegyi régió (700-1800 m) meghatározó fafajtája. Ezek rekreációs és egyéb idegenforgalmi jellegű hasznosítása ma még gyerekcipőben jár, de a kárpátaljai gazdaságnak sem képezi alappillérét.

Ásványkincsek: Kárpátalján több mint 60 féle ásványkincs lelőhelyére bukkantak, de a bányászat nem számottevő, színesfém és vasérctelepei már kimerültek és bányászatuk nem gazdaságos, barnaszén készlete jelentéktelen.

Kősó készletei Szlatinán jelentősek bár, a bányászat napjainkra hanyatlik az orosz vegyipar válsága miatt. Ugyan ez igaz a máramarosi márvány feldolgozására és termelésére.

Bányásztak még a területen agyagot, homokot, perlitet, kaolint, mészkövet, és márványt. Ezek a bányák is bezárásra kerültek.

Felhasznált irodalom

BORSZÉKI B. szerk. (1979): Ásványvizek és gyógyvizek. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 372 p.

DANCS L. (2003): Turizmus és üdülési szokások Kárpátalja határ menti településein a harmadik évezred küszöbén. Határok és határmentiség az átalakuló Közép-Európában (szerk.: Süli-Zakar I.). Debrecen, pp. 169-178.

E. BABINEC – V. I. MARUSZ – I. M. KOJNOV (1979): Mineralnie és tepmalnie vodi Szovetszkih Karpat. Ungvár

FÁBIÁN E. (1985): A beregszászi-járás ásványvizeinek balneológiai értékelése. Ungvár

HANUSZ Á (2004): Az Európai Unió turizmus politikája (kapcsolódási pontok a falusi és ökoturizmus területén az európai csatlakozás után). Földrajzi környezet – történeti folyamatok; Tanulmánykötet Dr. Frisnyák Sándor 70. születésnapja tiszteletére (szerk.: Hanusz Á.) Nyíregyháza, pp. 163-174.

HANUSZ Á. (1996): A Felső-Tiszavidék idegenforgalmi fejlesztése, különös tekintettel Kárpátaljára. In: Határon innen-határon túl (szerk.: Pál Á.). Szeged, pp. 275-287.

HANUSZ Á. (1998): Határmenti területek idegenforgalmi fejlesztési lehetőségei. In: Táj, ember, gazdaság (szerk.: Boros L.). Észak- és Kelet-magyarországi Földrajzi Évkönyv 5. kötet, Nyíregyháza, pp. 94-106.

HANUSZ Á. (1999): Kárpátalja idegenforgalma a 19-20. században. In: Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv: Kárpátalja: Nyírségi Földrajzi Napok 1998. november 16-19. / Boros L. (szerk.). – Nyíregyháza: BGYTF Földrajz Tanszéke, TIT Jurányi Lajos Egyesülete. – pp. 205-211.

HANUSZ Á. (2002): Határon átnyúló idegenforgalmi fejlesztések és lehetőségek Kárpát-Ukrajnában In: Határok és az Európai Unió, konferenciakötet, Szerk.: Szónokyné Ancsin G., Kiadja: SZTE TTK, Gazdaság és Társadalomföldrajz Tanszék, Szeged, pp.117-125.

HANUSZ Á. (2005): Adatok és tények Kárpátalja turizmusáról. In: Természettudományi közlemények 5. (szerk.: Kókai S.). Nyíregyháza, pp. 125-140.

HANUSZ Á. (2005): Adatok és tények Kárpátalja turizmusáról. Természettudományi Közlemények 5. kötet. (szerk.: Kókai S.) Nyíregyháza, pp. 125-140.

HANUSZ Á. (2009): Öko turisztikai lehetőségek Kárpátalján. In: A Kárpát-medence környezetgazdálkodása. Az T. Tájföldrajzi Konferencia előadásai Nyíregyháza-Szerencs, pp. 183-197.

HORVÁTH Z. GY. – KOVÁCS S. (2002): Kárpátalja Kincsei. Masszi és a Romanika Kiadó, Budapest

KORMÁNY GY. (1996): Kárpátalja földrajzi vázlata. Nyíregyháza-Beregszász. 45 p.

KORMÁNY GY. (1999): Kárpátalja ásvány- és gyógyvizei. – In: Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv: Kárpátalja: Nyírségi Földrajzi Napok 1998. november 16-19. / Boros L. (szerk.). – Nyíregyháza: BGYTF Földrajz Tanszéke, TIT Jurányi Lajos Egyesülete. – pp. 57-74.

KOVÁCS S. – BAKURA S. (1996): Kirándulások a Kárpátok alján és bércein. Intermix Kiadó. Ungvár-Budapest.

LEHOCZKY T. (1881): Bereg-Vármegye monográfiája. Nyomtatott. Pollacsek Miksa könyvnyomdájában, Ungvárott. pp. 57-71.

MARCHENKO O. – TARPAI J. – GOLODNYAK O. (2008): Kárpátalja. Útikönyv. Kijev, 320 p.

NÉMETH A. (1991): Kárpátalja. Panoráma „mini" útikönyvek. Medicina Könyvkiadó, Budapest

PAPP S. – HANKÓ V. (1907): A magyar birodalom ásványvizei és fürdőhelyei. A Magyar Balneológiai Egyesület Kiadványa. Budapest. 265 p.

SZ. P. BILAK (1986): Mineralnie vodi Zakarpatja. Visa Skola. Lemberg (Lvov). 170 p.

TARPAI J. (2011): Kárpátalja megye turizmusának fejlesztési lehetőségei a tetraéder-modell tükrében. In: Geográfiai folyamatok térben és időben: Tanulmánykötet Dr. Hanusz Árpád 65. születésnapja tiszteletére (Kókai S.). Nyíregyháza, pp. 433-455.

TARPAI J. (2012): Az ásványvizek hasznosításának hatása a turizmus fejlődésére Kárpátalján. In: Társadalomföldrajzi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában II. Beregszász, pp.302-310.

TARPAI J. (kézirat): Kárpátalja turizmusának természeti alapjai. In: Geográfia-2010-Pécs, VII. Magyar Politikai Földrajzi Konferencia.

Felső-Tisza-vidéki turisztikai térkép (2004)

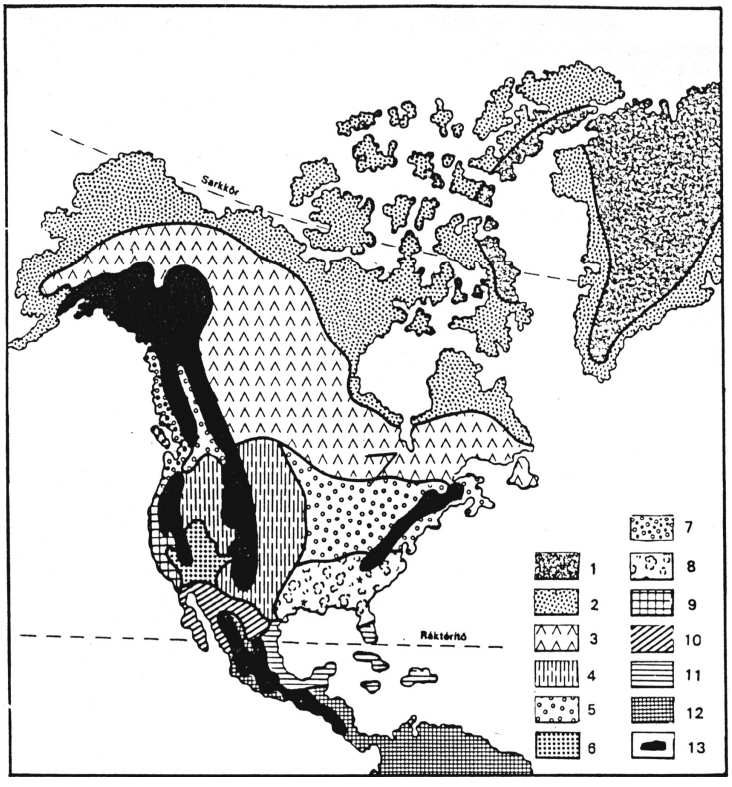
Kárpátaljai Megyei Statisztikai Hivatal (Закарпатська обласне управління статистики) (2010 a):Туризм у Закарпатській області Ужгород

Kárpátaljai Megyei Statisztikai Hivatal (Закарпатська обласне управління статистики) (2010): Закарпаття санаторії та туризм, Ужгород

ÉSZAK-AMERIKA HIDEG ÖVEZETÉNEK ÁLTALÁNOS ÉGHAJLATI, NÖVÉNY- ÉS ÁLLATFÖLDRAJZI JELLEMZÉSE, BEVEZETŐVEL[1]

DR. HEVESI ATTILA

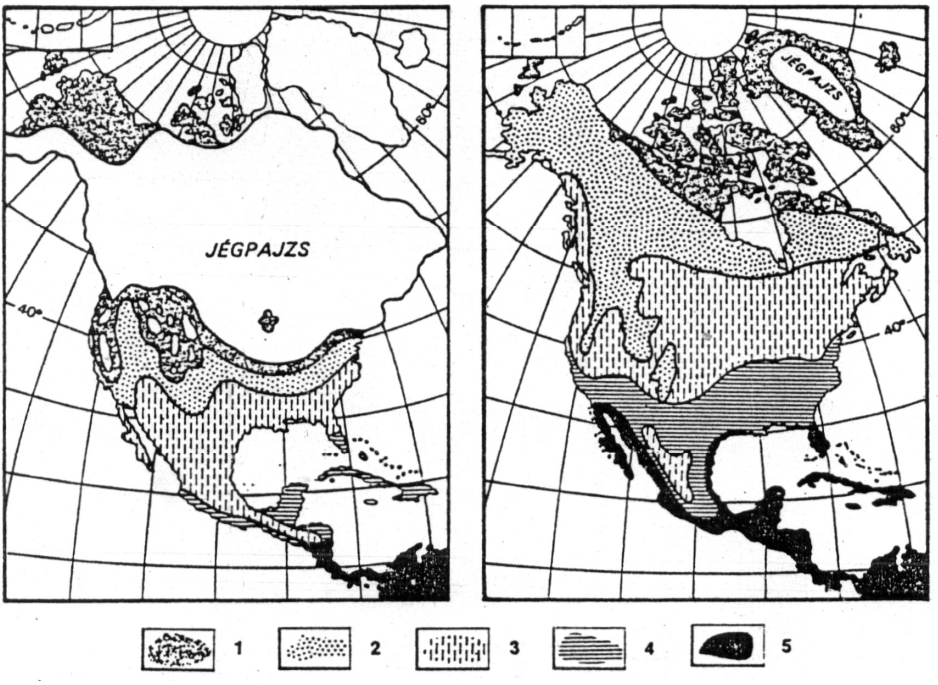
Észak-Amerika domborzati adottságaiból következik, hogy „szabályos", Ny-K-i irányú éghajlat-, növény- és talajövek csak É-i felében alakulhattak ki *(1. ábra)*. Az Alexander (Sándor)-szigetektől D-re, a Nyugati-Kordillerák és a Sziklás-hegység között egyre több, É-D-i futású éghajlati területtel találkozhatunk.



1. ábra. Észak-Amerika természetföldrajzi övezetessége (Hevesi A.);
hideg övezet: 1/ sarkvidéki öv, 2/ sarkköri öv; mérsékelt övezet: 3/ hideg mérsékelt öv; valódi mérsékelt öv: 4/ szárazföldi tartomány, 5/ mérsékelten szárazföldi tartomány, 6/ szélsőségesen szárazföldi tartomány, 7/ óceáni tartomány; meleg-mérsékelt öv: 8/ monszun tartomány, 9/ mediterrán tartomány; forró övezet: 10/ térítői öv, 11/ monszun vidék, 12/ egyenlítői öv; 13/ magashegységek.

[1] Részlet a szerző aligha elkészülő „Észak-Amerika természetföldrajza" c. könyvéből.

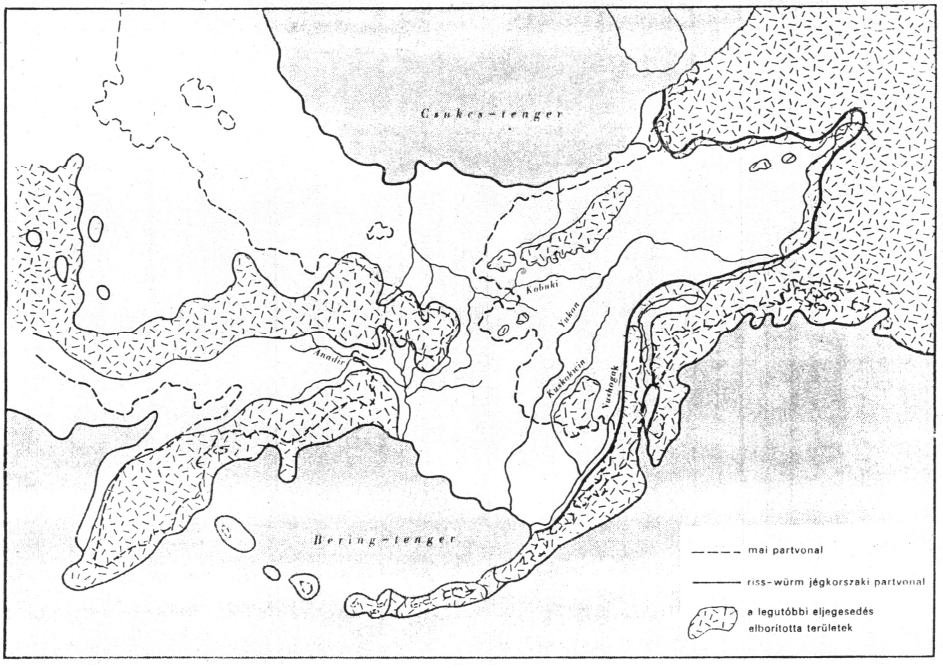
A *jégkorban* Észak-Amerika területéből kb. 12 millió km^2-t borított el a legkevesebb négyszer előrenyomuló és visszahúzódó jégtakaró. Legnagyobb kiterjedésekor a Seattle – St. Louis (É-i sz. 37°37') – New York vonalig ereszkedett le *(2. ábra, A)*. *Mivel a Csukcs-félszigetet és Alaszkát szárazföldi híd kapcsolta össze, (3. ábra) Észak-Amerika és Eurázsia élővilága ekkor hasonlított legjobban egymáshoz.* A két földrész *jégkörnyéki (periglaciális) területein mastodonok, mamutok és nagyszarvú bölények* hatalmas csordái vándoroltak, a hideg tundraszerű mezőségeken *vadlovak*, *tatárantilopok*, *jakok*, *tevék*, *óriásszarvasok* legeltek, vonulásukat *kardfogú tigrisek*, jégkori *oroszlánok*, *rövidfarkú óriásmedvék* kísérték.



2. ábra. Észak-Amerika éghajlati övei a jégkorban (pleisztocén), a legnagyobb eljegesedéskor (riss) és egy jégkorszakköz legmelegebb szakaszában.
1. sarkvidéki, 2. hideg-mérsékelt, 3. mérsékelt, 4. meleg-mérsékelt, 5. forró (Vengel és Dorf nyomán)

Míg Európában az ismétlődő eljegesedések elől D-re menekülő élővilágnak a Ny-K-i csapású hegységek útját állták, *az észak-amerikai növény- és állatfajok D-re költözését az É-D-i csapású hegyvonulatok nem akadályozták. Így Észak-Amerikában az eljegesedések sokkal kevesebb fajt pusztítottak el*. Ez különösen a kevésbé mozgékony *növényvilág* összetételében, *melegigényes, harmadidőszaki nemzetségek fönnmaradásában* látszik. Ennek köszönhető például, hogy a

jégkor előtt Európában is elterjedt *mocsárciprus*ok, *mamutfenyő*k Észak-Amerikában máig is nagy területen élnek, s hogy az észak-amerikai tajgában a fenyőfajok páratlan gazdagságával találkozhatunk.



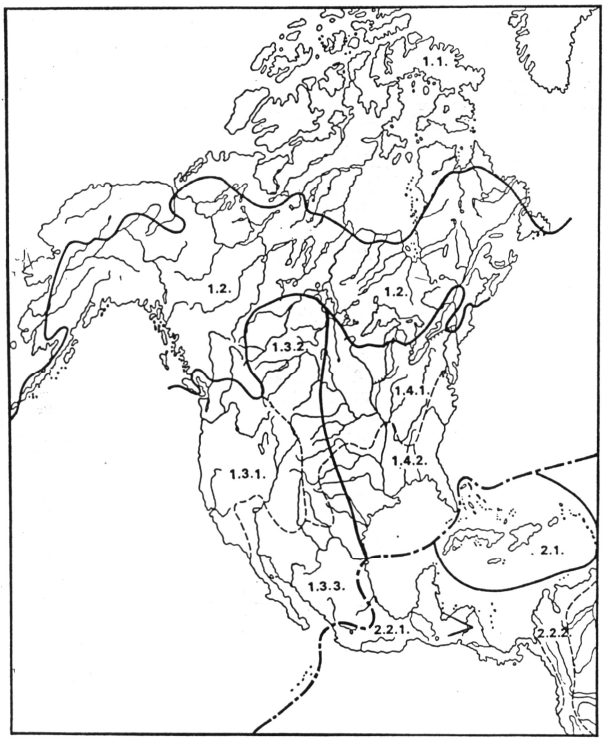
3. ábra. A Bering-szoros helyén volt földhíd a riss-würm jégkorszakközben

Észak-Amerikában a *jégtakaró visszavonulását az eljegesedések idejében megtelepedett vagy itt kialakult hideg-kedvelő fajok ugyancsak szabadon követhették, s mivel a földrész északabbra terjed, mint Eurázsia, a jégtakaró környékén élő növény- és állatvilágnak ma is nagyobb élettér áll rendelkezésére*. Ezért Észak-Amerika élővilága nemcsak *harmadidőszaki*, hanem *jégkori „maradvány-fajokban" is gazdagabb*, mint Eurázsiáé.

A jégkor végén a Bering-szoros földhídját elborította a tenger. A pliocénban „újjáépült" közép-amerikai földhídon át viszont fölerősödött a dél-amerikai fajok É-ra vándorlása.

A földrész É-D-i nyitottsága és É-D-i irányú hegységvonulatai a két amerikai szárazulat fajainak É-ra és D-re jutását ugyanúgy segítették és segítik, mint a sarki és az egyenlítői légtömegek találkozását. Így alakult ki az a különös élővilág, amelyben azonos földrajzi szélességein is előfordul a *függekaktusz* és az *amerikai vörösfenyő*, a dél-amerikai esőerdőkben is otthonos *kolibri* és a *vastagszarvú juh*, az *erszényes oposszum* és az *amerikai bölény*. *Ennek ellenére Észak-Amerika mai élővilágának jellegét alapvetően az É-i mérsékelt- és hideg-*

övezet jellemző nemzetségei határozzák meg. Döntő hányaduk ugyanahhoz a növény- és állatbirodalomhoz (*Holarktis; Arktogaea*) tartozik, mint Eurázsia. Ezeken belül állatviláguk azonos faunaterület (*Holarktis*) tagja *(4. ábra)*, sőt a hideg övezetüket benépesítő állatok közös faunatartományba[2] is sorolhatók. Hideg övezeti és hideg mérsékelt övi növényzetük szintén ugyanazon flóraterületeknek – Arktikus, Szubarktikus – része. Az Újvilág forró övezeti (*neotropikus*) növénybirodalmába Észak-Amerikának csak a Nagy-medencétől, a Coloradofennsíktól és a Rio Grande alsó folyásától D-re fekvő vidékei, valamint Florida D-i partjai, állatbirodalmába (*Neogaea*) mindössze az Öböl-Parti-síkság mexikói része, Florida D-i partszegélye és a Déli-Kordillerák nyúlnak át.



4. ábra. Észak- és Közép-Amerika állatföldrajzi fölosztása
(A Fizikogeograficseszkij Atlasz Mira, Moszkva, 1964 nyomán)

1. Holarktikus faunabirodalom, 1.1. Arktikus faunaterület, 1.2. Cirkumboreális faunaterület, Kanacai tartomány, 1.3. Nyugat-amerikai faunaterület, 1.3.1. Sziklás-hegységi tartomány, 1.3.2. Préri tartomány, 1.3.3. Sonorai tartomány, 1.4. Kelet-amerikai faunaterület, 1.4.1. Carolinai-appalachei tartomány, 1.4.2. Louisianai tartomány, 2. Neotropikus faunabirodalom, 2.1. Antillai faunaterület, 2.2. Guyanai-Brazíliai faunaterület, 2.2.1. Közép-Amerikai tartomány, 2.2.2. Észak-Andesi tartomány

[2] A növény- és állatföldrajz legnagyobb területi egysége a birodalom, amely területekre, a területek tartományokra tagolódnak.

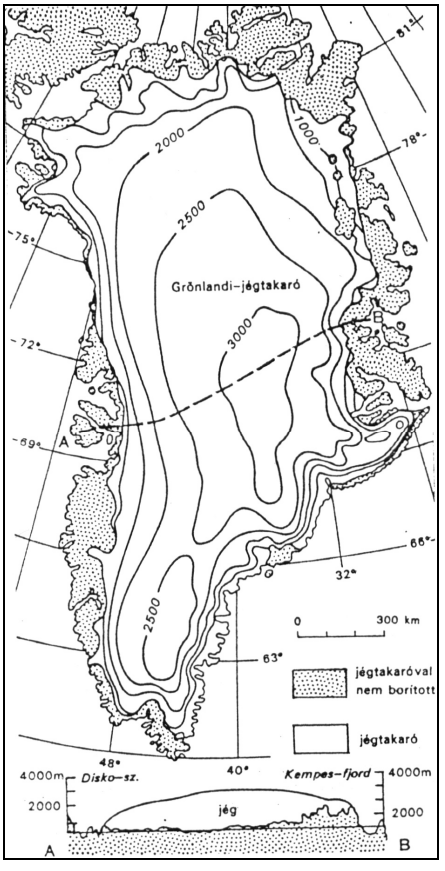
A Föld legteljesebb hideg övezete

Bár bolygónk legnagyobb jégtakarója az Antarktiszt borítja, a D-i hideg övezetben sarkköri öv – szárazföld híján – nem alakulhatott ki. Az É-i hideg övezet eurázsiai részén fordított a helyzet. A szárazföldek területe ott a sarkvidéki övben kevés, igazi nagy jégtakarók képződéséhez elégtelen. *Észak-Amerika az egyetlen olyan földrész, ahol a hideg övezet mindkét öve, valamenynyi sajátosságával együtt kiteljesedhetett (1. ábra)*.

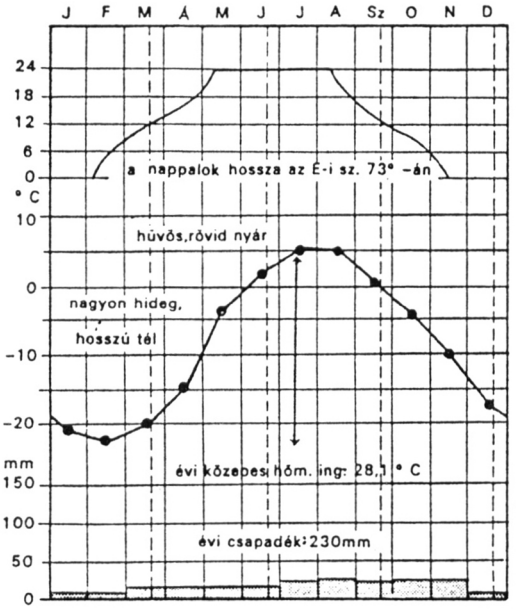
Az északi félgömb legjegesebb része (sarkvidéki öv)

Az utolsó jégkorszak jégtakaró maradványai Észak-Amerika sarkvidéki szigetvilágára húzódtak vissza. Grönland középső részét 2000-3000 m vastag *jégpáncél* borítja, amelyhez a hegyes partvidékeken tengerbe borjadzó *jégárak* csatlakoznak. Az *Ellesmeere-, a Devon- és a Baffin-sziget* magasabb területeit ugyancsak tekintélyes *gleccserek, jégfennsíkok* födik, amelyekből – épp úgy, mint Grönlandon – helyenként csupasz, meredek sziklacsúcsok, eszkimó szóval „*nunatak*"-ok emelkednek ki. *Az Antarktisz után Észak-Amerika sarkvidéki szigetvilága Földünk legerősebben eljegesedett területe*; a két sarkkör között Dél-Grönlandot borítja a legnagyobb összefüggő jégtakaró *(5. ábra)*.

A sarkvidéki szigetvilág középhőmérséklete júliusban is 0 °C alatt marad, januárban valamivel 35°C alá süllyed. *Örökké tél van (6. ábra)*. A jégtakarók szomszédsága kopár, jéggyalulta sziklavilág, fagysivatag. A dermesztő, száraz *É-i szelek* a vékony porhó-lepleket magukkal ragadva gyakran csupaszra söprik a felszínt. A sivár sziklahátak és kőtengerek egyhangúságát legföljebb jégvájta mélyedések tavai szakítják meg. Többségüket egész évben fogságban tartja a fagy. *Az élővilág szinte teljesen a tengerbe szorult*.



5. ábra. Grönland eljegesedett és jégtakarónélküli térségei (R.F. Flint nyomán)



6. ábra. A grönlandi Upernivik (É-i sz. 73°) hőmérséklet és csapadékgörbéje (Blair, Nagy-Britannia Meteorológiai Hivatala adatai alapján)

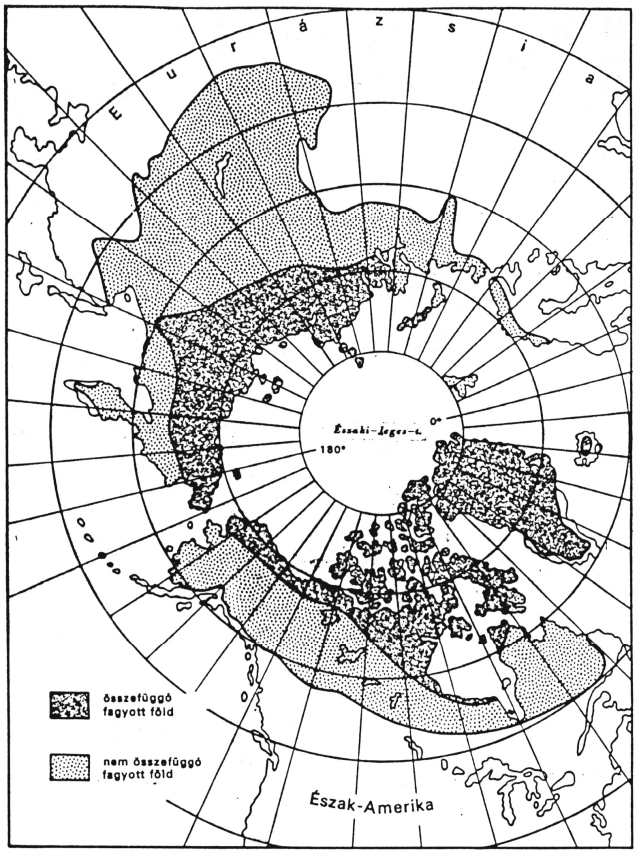
A Föld legszélesebb tundraöve (sarkköri öv)

Az Újvilág É-i *tundrái* („*Barren Grounds*") a Seward-félszigettől Labrador É-i partvidékéig terjednek. Keewatin-ben, a Baffin-szigeten, Labradorban és Grönlandon mélyen a sarkkör alá, a Hudson-öböl mentén az *55. szélességi körig* ereszkednek! Eurázsiában a sarkkörtől D-re az erdős tundra is csak helyenként nyúlik át. *Az észak-amerikai tundraöv legnagyobb szélessége csaknem 3000 km, ami egyedülálló a Földön*.

Dél-Grönlandon, a Franklin-szigetvilág D-i részén és a szárazföld É-i partvidékén *a havi középhőmérséklet június és szeptember között már valamivel 0 °C fölé emelkedik*. Így a hosszú hideg telet (januári középhőmérséklet -23 – -35°C) rövid, 2-3 hónapos, napsütéses „nyár" követi. A fagynélküli időszak időtartama ingadozó; leghosszabb a Hudson-öböl ÉNy-i partjait tagoló Chesterfield-öbölben: évi 67 nap. A téli fagyok már augusztus 2-án beköszönthetnek, vagy szeptember 17-ig késnek. *A sok tó és a Hudson-öböl jege a nyári fölmelegedést lassítja, gyöngíti*. Egyebek mellett, hogy a *jegesmedvék* Észak-Amerikában a Hudson-öblöt tagoló James-öbölben (É-i sz. 51,5–55°) „laknak" legdélebben a Földön. Az egész évben uralkodó *sarki szelek* itt válnak szét az aleuti- és az izlandi ciklon felé. Az évi *csapadék* mennyisége a Baffin-sziget DK-i és Labrador ÉK-i partvidékén 500-1000 mm, és bár Ny felé 250 mm-ig csökken, *a jelentéktelen párolgás miatt szárazság sehol sincs*. A legtöbb csapa-

dék *nyár végére, koratélre* jut. Az augusztusra a némileg fölmelegedett tavak megnövekedett párolgásából számottevő *esők* születnek, amelyek szeptemberben már heves *havazásba* mennek át.

Az alacsony hőmérséklet miatt *a levegő viszonylagos vízgőztartalma még a legszárazabb helyeken is meghaladja a 90%-ot. Ezért a növények párologtatása és a gyökerek szívóereje (ozmózis) elenyésző. Az ilyen körülmények között fölvehető tápanyagmennyiség erdőségek eltartásához elégtelen.* Így a sarki szigetvilág kietlen É-i részéhez D felől csak *zuzmó- és mohatundrák* csatlakoznak (*rénzuzmó, izlandizuzmó, szőrmohák*). A délebbre fokozatosan megjelenő *gyepszintet kőtörőfüvek*, pillangós virágú *csüdfüvek, csajkavirágok*, fészkes virágzatú *aggófüvek*, a *törpe zörgőfű* és *pázsitfűfélék* (*sédbúza, lágy hajperje, réti harmatkása*) alkotják. A közülük alig kiemelkedő, többnyire kúszószárú *törpecserjék* zöme *hangaféle* (*medvesző, vörös áfonya, gömbcserje, fehér hanga, rácscserje*); hozzájuk a *kanadai som*, a *sarki- és törpeszeder*, valamint Földünk legkisebb fás növénye, az alig 2 cm magas *törpefűz* társul.



7. ábra. A fagyott földek megoszlása az Északi féltekén (az U.S. Geological Survey nyomán)

A tundrák enyhébb éghajlatú D-i, DNy-i szegélyén, ahol a viszonylagos légnedvesség 90% alá süllyed, és az állandóan fagyott altalaj szétszakadozó jégrétege fölött a nyáron fölengedő feltalaj vastagabb *(7-8. ábra)*, az egyre magasodó cserjék közé törpe fák településnek; a „*kis botok földjén*" („the land of little stickes") helyenként magasabb facsoportok is megjelennek. A *törpeboróka*, a *törpe-* és a *mirigyes nyír*, a *törpe-* és *görbeéger* cserjéseit a *feketelúc* és a *bokorfenyő* erdőfoltjai szakítják meg. Az *erdős-tundra* átmeneti sávja Észak-Amerikában szokatlanul *széles*, ráadásul a hideg mérsékelt (szubarktikus) öv É-i részét is elfoglalja.

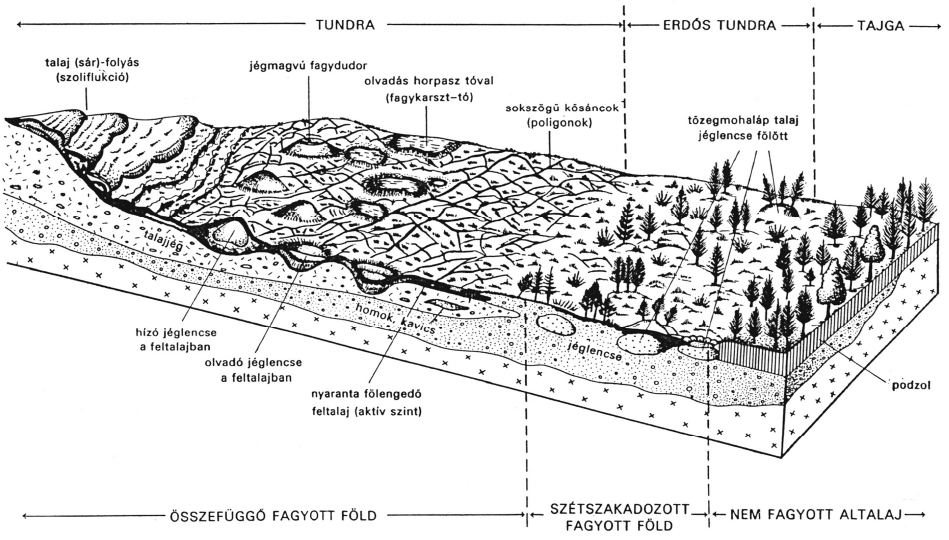
A csapadékosabb, rosszlefolyású tundrákat és erdős-tundrákat terjedelmes *tőzegmohalápok* tarkítják. Zsombékosaik jellemző cserjéje a *molyűző*, a *grönlandi tea* és a *varjúbogyó*; a tárnicsfélékhez tartozó *vidrafű* a semlyékek virága. Nyár közepén a *törpenyír*, az *angol-* és *mirtuszlevelű fűz* alatt a hazai dagadólápokról is ismert *hüvelyes-* és *keskenylevelű gyapjúsás* fehérlik.

A Brooks-, az Alaszka- és a Mackenzie-hegység fahatár fölötti „*fjell*" szintjében a tundra messze benyúlik a mérsékelt övezetbe, és csak a Parti-hegységben és az Északi-Sziklás-hegységben szakadozik havasi rétekké. Így a tundra élővilága a Kordillerák láncain messze D-re „vándorolhat".

A sarkköri öv harmadidőszaki talajrétegeit a jégtakarók durva üledékekkel vagy agyaggal keverték össze. Az egybegyúrt moréna agyagok és a feküjüket alkotó kőzetek a jégtakarók alatt olyan *mélyen átfagytak*, hogy jéggé dermedt nedvességtartalmuk máig sem engedett teljesen föl. Az így keletkezett „*fagyott-földek*" *(7. ábra)* vastagsága É felé növekedve a jégtakarók közelében az 500 m-t is meghaladja. A rövid nyári fölmelegedés csak legfölső, 20-40 cm-es rétegüket olvasztja meg.

A fagyott földek miatt a tundranövényzet alatt csak *vékony*, néhány dm-es, *savanyú, szürkés-barna tundratalajok* alakulhatnak ki. A talajképződés a nyári hónapokra korlátozódik. A törpe növényzetből származó szervesanyag-utánpótlás kevés, bomlása lassú. A nyáron megolvadt tundratalaj a lejtők állandóan fagyott rétegein lassan lecsúszik, a meg-megújuló *talajfolyás* a dombok, völgyek oldalait lépcsőzetessé, hullámossá alakítja. A fagy egész évben rombolja a talajt, aprózza az anyakőzetet, törmelékét a fagyás és olvadás okozta talajmozgások sík felszíneken jellegzetes *kősokszögekbe*, a lejtőkön, a nehézségi erő közreműködésével, *kőszalagokba* rendezik [szalagos, ill. sokszöges (poligonos) tundra; *8. ábra*].

A nedves lapályokon télen az állandóan fagyott rétegek fölött önálló *jéglencsék* keletkeznek és a „feltalajt" alaposan fölpúpozzák *(8. ábra)*. Nyáron az olvadozó jéglencsék fölött a vékony „feltalaj" összeroskadásával töbörhöz hasonló horpaszok jönnek létre („*fagykarszt*"), amelyeket elláposodó tavacskák töltenek meg. Az ilyen, elsősorban Észak-Szibériából ismert „*fagykarszt-tavak*" Észak-Amerikában főleg Alaszka É-i síkságain és a Mackenzie alsó folyása mentén gyakoriak. A bennük kialakuló *tőzegmohos síklápok* savanyú, tőzeges talajában a felszínközeli talajvíz hatására elmálló agyagásványokból vízzáró *kékagyag (glej)-szint* képződik.



8. ábra. A hegy- és síkvidéki tundra érintkezése az erdős tundrával (Hevesi A.)

Télen a tundra látszatra teljesen élettelen. É-i részén hetekig éjszaka van, csupán a *sarki-fény* hideg derengése és a Nap sápadt visszfénye világít. A sarkkörtől D-re a hosszú éjszakákra kurta nappalok következnek. A havat csaknem állandóan söpri az É-ÉK-i szél, zúgását csak tél elején szakítja meg a tavakon, tengeröblökön hízó jég durrogása. A hó alatt mohával, kőtörőfű virágszirmával, szőrrel bélelt járatokban telel a *barna-*, az *örvös-* és a *tarka lemming*. Földalatti üregekbe búvik a *sarki földimókus*, a *sarki cickány*, az *északi vöröshátú pocok* és a Hudson-öböltől Ny-ra élő *tundra pocok* is. (Az Észak-Amerikában elterjedt és jellemző *földimókus nemzetség* az ürgéknek közelebbi rokona, mint a mókusnak, kissé megtévesztő amerikai-angol nevük bozontosabb farkukra utal.) *A tundra állatvilágának java nem alszik téli álmot*. A levegőzni előbújó apró rágcsálókra és rovarevőkre gyakran lecsap a télen is itt fészkelő *vadászsólyom* és az éjjel-nappal éber *hóbagoly*. E két madárfaj mellett a „szabadban" ilyenkor csak Nyugat-Grönland, Keewatin és a nagyobb sarkvidéki szigetek [Banks-, Viktória-, Devon-, Ellesmeere-, Prince of Wales (Walesi herceg)-, Somerset-sziget] szélvédett völgyeiben csordába verődő, télre méteres „gyapjat" növesztő *pézsmatulkok* tartózkodnak.

Júniusban a tundra viszonylag vékony hótakarója szinte napok alatt elolvad. Virágai, a sárga *sarkipipacs, aranyvessző, sarkiviola*, a piros *lapprózsa*, *szibériai lángvirág*, a lila *tőzegrozmaring* és *barátsapka* (*delfinlevelű sisakvirág*) sietve kibomlanak. Nyílik a *sarkiüröm*, a nálunk is honos *mocsári gólyahír*, az *éplevelű magcsákó*, a *sarki margaréta*, a *tarka kakascímer*, a *fagyos acsalapu* és a kifejezetten észak-amerikai tundrákra jellemző *duglászkankalin*. A hosszú, helyenként hetekig tartó nappalokat a sziklagyepek apró, levélrózsás *homok-* és *csillaghúrjai*, *gombafüvei* is kihasználják.

Benépesül a lápok, tavak, folyók partvidéke. A tundrán költi ki fiókáit a *hólúd*, a *nagy lilik*, a *kanadai gyűrűslúd*, a *trombitás hattyú*, számos *lilefaj* és az Antarktiszról érkező *sarki csér*. Az utóbbi alighanem a leghosszabb vándorutat beröpülő madár; évente 35000-40000 km-t tesz meg. Itt kotlik a *kis póling*, a *fekete réce*, a *sarkantyús-* és a *hósármány* is. Jellegzetesen amerikai faj a *háromszínű víztaposó* és az évről-évre egyre kisebb számban visszatérő *lármás daru*, amelyet téli fészkelőhelyéről már csaknem teljesen kiszorított az ember. Noha néhány D-i telepe szigorúan védett, félő, hogy a XIX. század második felében kipusztult *labrador réce* sorsára jut.

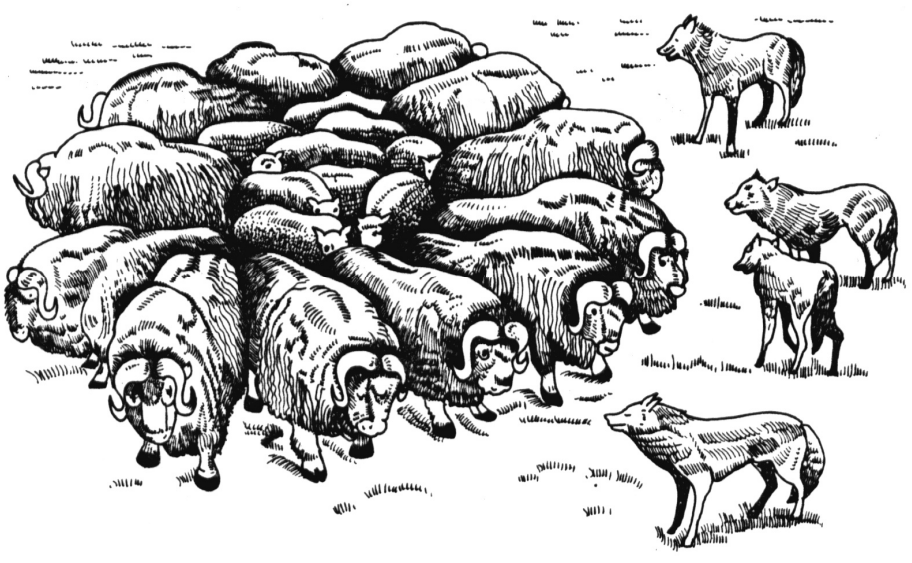
Előbújnak a telelés után lesoványodott *lemmingek*, *földimókusok*, *pockok*, a védett völgyekből *pézsmatulkok*, Ny-on a hegyi tundrákról, a *vastagszarvú juh*; a tajgából *karibu* (a *tarándszarvas* észak-amerikai alfaja) csordák vonulnak nyári legelőjükre. Velük érkezik a fehér bundáját, ill. a tollruháját fokozatosan barnára cserélő *sarki nyúl* és a *hófajd*.

A növényevők vándorlását ragadozók követik. A sarki tengerekről közös jégtáblákon *jegesmedvék* és *sarki rókák* hajóznak a partok felé. Egyikük sem alszik téli álmot, a sarki róka télen a jegesmedve zsákmányának maradékából és ürülékéből él, nyáron elsősorban lemminget fogyaszt, amit az egyébként főleg halászó vagy fórkára vadászó jegesmedve sem vet meg. A karibu csordákra *erdei* (*timber*)*-farkasok* (a farkas alfaja) leselkednek. Ha nagyon éhesek, pézsmatulok borjakat is megpróbálnak rabolni, de kísérletük általában eredménytelen. E jégkorból itt maradt kérődzők ilyenkor leszegett fejjel, egymás felé fordított farral összeállnak, borjaikat hasuk alá rejtik és „harci bűzt" bocsátanak ki *(9. ábra)*. A nyári tundra tajgalakó vendégvadásza az *amerikai nyérc*, az *amerikai hiúz*, a *rozsomák*, a *hermelin*, az *ezüst-* és *kékróka* is (utóbbiak *vörös róka* alfajai). Nyár végén, amikor a *medveszőlő*, az *áfonya* és a *sarki szeder* érik, a Kordillerákkal szomszédos tundrákra a *barnamedve* is átlátogat. Az apróbb rágcsálókat, hófajdokat, vigyázatlan madárfiókákat a *hóbagoly*, a *gatyás ölyv*, a *réti fülesbagoly* és a *vadászsólyom* is pusztítja. Az alaszkai hegyi-tundrákon fészkelő, lilealkatú *hullámtörő madár* „legveszedelmesebb ellensége" a békés, de vigyázatlan *vastagszarvú juh*, amely legelés közben fészkébe tapos. Ha a hullámtörő madár kotlik, néhány méterre bevárja „támadóját", majd hirtelen orrának röpül, s a meglepett „birka" ijedten odébbáll.

Az észak-amerikai tundrán nem élnek hüllők. A kétéltűek közül azonban az *északi varangy* és az *északi béka* ide is „fölhatol". A rovarvilág leghírhedtebb képviselője a nyáron sűrű felhőkben rajzó *feketelábú szúnyog*.

A sarkvidéki szigetvilág É-i részének emlősei részben vagy egészben tengeri állatok. Számuk, a tömeges vadászat miatt, napjainkra erősen megcsappant. Földünk két legnagyobb emlőse, a *kék-* és a *grönlandi bálna* a Grönland környéki vizek szilászcetje. Méreteit tekintve alig marad mögöttük a *barázdás bálna*; rokona, a *csukabálna* viszont az egyik legkisebb szilászcet. A *kacsacsőrű cet*, a *pilóta bálna* és az óvilági tengerekben is otthonos *barna delfin* sem ritka.

A fjordokban élő *narvál* vagy *tengeri egyszarvú* agyarrá nőtt felső szemfogával lapos halakat nyársal. A heringrajokat követő *fehér delfinek* gyakran a folyótorkolatokba is fölúsznak. Az *atlanti rozmár* ugyancsak főleg a Grönland környéki vizeket kedveli. Februárban Grönland, Labrador és a Baffin-sziget partjaihoz tömegesen érkezik a *grönlandi fóka*. A nőstények egy-egy hófehér, fekete szemű, feketeorrú kölyköt szülnek a partmenti jégen. Ilyenkor – még alig 80 éve is – alkalmi prémvadászok hosszú csatárlánca indult a jégmezőkre. Az anyákat néhány lövéssel szétzavarták, majd a magukra hagyott, menekülni képtelen kölyköket ezrével verték agyon. 1978-ban a kanadai kormány szigorú törvényekkel szabályozta további „vadászatukat". A sarkvidéki partok mentén gyakori a *borjú-* és a *gyűrűsfóka* is. A nagyon ritka *szakállas fóka* a Jeges-tenger hideg partjairól sohasem „merészkedik" délebbre. A *hólyagos fókák* hímjei fölfújható, piros orrzacskójukról nevezetesek. A Bering-szoros környékén él a *keleti rozmár* és a *medvefóka*. Az utóbbiak minden tavasszal a „magmafűtésű" Pribilof-szigeteken gyülekeznek és a hímek csatáját követő párosodás után a nőstények itt hozzák világra borjaikat is.



9. ábra. Farkasok támadása ellen védekező állásba csoportosult pézsmatulok csorda (B. Nikiforov és Formoszov után)

A Csendes-óceán partvidékén a XIX. sz-ig a Pribilof-szigetektől Észak-Kaliforniáig gyakori volt az *északi oroszlánfóka* és a *tengeri vidra* vagy *kalán*. A mértéktelen vadászat következtében a XX. század elején mindkét fajt kipusztulás fenyegette. A szerencsére még idejében bevezetett, következetes védelem eredményeként népességük és elterjedési területük napjainkban egyaránt gyarapszik.

Míg a tengeri emlősöket az ember helyenként szinte kipusztította, az É-i szigetvilág *madárbősége*, Eurázsiához hasonlóan, alig csökkent. Legjellemzőbb fajaik – *dunnaréce*, *kerceréce*, *pápaszemes réce*, *vészmadár*, *fekete lumma*, *grönlandi alka*, *északi lunda*, *nyílfarkú-* és *ékfarkú halfarkas*, *dolmányos-* és *sarki sirály* – azonosak. Itt is gyakori az *örvös* és a *csuklyás bukó*, a fészkelő helyéről félelmetes kacagással elvonuló *jeges* és *sarki búvár*. A tenger mellett *partfutók* várják a hullámok kisodorta rákokat, puhányokat. A *csüllők* legnagyobb telepei Grönlandon élnek. A sziget É-i partjain lakó *hósirály* az Északi-sarkhoz legközelebb fészkelő madár. A *cifra pehelyréce* koponyáját a grönlandi eszkimók föltörik és kiszívják agyvelejét.

Utóirat:

Kedves Kormány Gyula!

Téged efféle veszély nem fenyeget(ett). Mert nem köllött föltörni a koponyádat; adtad anélkül, ami benne volt-van. Így legyen ezután is. Ehhez kívánok Neked Jókedvet, Egészséget, Erőt tisztelettel: Dr. Hevesi Attila

KÖRNYEZETTUDATOS GONDOLKODÁS VIZSGÁLATA NYÍREGYHÁZI KÖZÉPISKOLÁK 9. ÉVFOLYAMÁN

HOMOKI ERIKA – DR. SÜTŐ LÁSZLÓ

Bevezetés

Napjaink egyik legfontosabb kihívása, hogyan tudunk alkalmazkodni a környezeti feltételek megváltozásához. Az ehhez szükséges alapismeretek jelentős része megjelenik a közoktatásban. Azaz a leendő pedagógusoknak még mindig jelentős mértékben járulhatnak hozzá – tudásuk, szemléletük és módszertani felkészültségük függvényében – a környezeti ismeretek bővüléséhez és a környezettudatos magatartásra nevelés sikerességéhez. Ezért szeretnénk tisztelegni Kormány Tanár Úr előtt, születésnapja alkalmából, a környezeti neveléssel kapcsolatos közoktatási felmérésünk tanulságaival.

Az ember természeti környezetéhez viszonyulása messze több mint egy oktatási anyag. Részben ezért is, az elmúlt években Magyarországon egyre fontosabb lett a természettudományos képzés szerepének hangsúlyozása. A NAT legfrissebb változataiban már kulcskompetenciaként jelennek meg a természettudományos képességek, *(202/2007. évi Korm. r.; NAT 2012)*. A kiemelt fejlesztési feladatok között szerepel a környezettudatosságra nevelés, amelynek összefüggései leghangsúlyosabban a földrajz tantárgyban jelennek meg. A fentebbi rendelet alapján azt gondolnánk, hogy ez a kiszabott időkereten is tükröződik, de ezt cáfolják a következő adatok *(1. táblázat)*.

1. táblázat. A NAT ajánlásai az adott műveltségterületek időkereteiről

	Műveltség terület	1-4.	5-6.	7-8.	9-10.	*11-12.**
NAT 1995**	*Földünk-környezetünk*	-	-	4-7	4-7	-
	Ember a természetben	5-9	8-12	16-22	15-20	-
NAT 2003, 2007	*Földünk-környezetünk*	-	4-8	4-8	4-8	-
	Ember a természetben	4-8	7-11	15-20	15-20	10
NAT 2012	*Földünk-környezetünk*		4-8	4-8	4-8	
	Ember a természetben	4-8	6-10	15-20	15-20	10

1995-höz képest pozitív változás, hogy 5-6. osztályban földrajzot oktathatnak, bár tapasztalataink szerint ezt nem teszik, sőt a további – a földrajz alapozása szempontjából kulcsfontosságú természettudományos tárgyak, némi teret is vesztettek. A 7-10. osztály közötti magasabb 19-28% időkereten négy természettudomány tantárgya osztozik egy évfolyamon: biológia, kémia, fizika és a földrajz. Azonban ezek a lehetőségek a kötelező érettségi tárgyak nyomása miatt általában az alacsonyabb óraszámokban valósulnak meg. Ennek az időkeret-

nek kellene magában foglalnia a tárgyi tudás mellett, annak gyakorlati alkalmazását, s a képességek fejlesztését. A *NAT (2012)* alapján, a Földünk-környezetünk az egyetlen olyan tárgy, ahol teljesen önálló témakörként jelennek a globális környezeti problémák, ill. minden geoszféra tárgyalásának a végén szerepel egy-egy lecke az adott geoszférát veszélyeztető környezeti ártalmakról.

Ezek elsajátításához azonban gyakorlati ismeretekre és nem csak holisztikus környezetpedagógiára van szükség. A tudás nemcsak az elemi tényeket jelenti számunkra, hanem az ezeket összekapcsoló összefüggéseket, valamint azokat a képességeket, amelyek lehetővé teszik az ismeretek alkalmazását *(Kormány Gy. 2004)*. Módszertani szempontból eldönthető, hogy a tanulók tudása milyen mélységű, azaz mennyire képesek felépíteni az alapismeretekből az összefüggések komplex rendszerét, s azt alkalmazni a környezettudatos szemléletnek megfelelően a gyakorlatban.

Kérdés, hogy ez, a jelenlegi formális oktatási keretek között mennyire tekinthető sikeresnek a környezeti nevelés, mennyire befolyásolják egyéb családi, társadalmi tényezők. Emellett fontos vizsgálati elem az is, hogy a tudás és a magatartás, azaz a környezettudat és az érzékenység mennyire állítható párhuzamba. A vizsgálat során arra kerestük a választ, a kiválasztott középiskolákban vett minták alapján, milyen a környezeti tudat szintje a 14-15 éves korosztályban, ismereti és környezetérzékenységi szempontból egyaránt, illetve milyen jellegű összefüggések találhatóak a környezettudatos gondolkodás és a tanulók néhány társadalmi háttértulajdonsága között.

A vizsgálat háttere, alkalmazott módszerek

Vizsgálatainkat a nyíregyházi Eötvös József Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium valamint a nyíregyházi Művészeti Szakközépiskola 9. évfolyamos tanulóival végeztük el. A felmérésben 126 gimnáziumi és 97 szakközépiskolai diák, összesen 223 tanuló vett részt.

Az Eötvös Gimnázium a Nyíregyházi Főiskola gyakorló iskolája, ahol igen színvonalas oktatás folyik. Több évtizeden keresztül a főiskola épületén belül működött, aztán az 1980-as években, amikor a főiskola kinőtte helyét, a gyakorló új épületet kapott a főiskolától 1,5 km távolságra. A Művészeti Szakközépiskola közel két évtizedes múltra tekint vissza, és a Tiszántúlon egyedi képzési struktúrával bír, bár a szakmai oktatás színvonala és egyedisége alapján vonzáskörzete részben eléri a Dunántúl egyes településeit is. Négy tagozattal működik: zenei, képzőművész, tánc és gimnáziumi.

A felmérést a 9. évfolyamon végeztük, mert több nemzetközi és hazai felmérés alanya ez a korosztály, így későbbiekben akár összehasonlításra is lehetőség nyílik. A beiskolázási liberalizációnak köszönhetően mégis akár négy éves korbeli különbség is megfigyelhető egy évfolyamon belül, amely ennél a korosztálynál is jelentős szemléletbeli eltérés és érettség alapja lehet. A nemi arány

tekintetében kiütközik a lányok többsége a teljes mintában. Ez a korbeli és nemi eltolódás a válaszokat pozitív irányba befolyásolhatja, hiszen adott kérdések esetében érettebb válaszok várhatóak.

Feltételezésünk szerint a válaszokat befolyásolja, hogy a tanulók honnan érkeznek az iskolába. A teljes minta 76,7 %-a él Nyíregyházán és csak kisebb része, aki ingázik *(2. táblázat)*. Az Eötvös Gimnáziumban csak 6 fő nem nyíregyházi a megvizsgált 126 főből, de ők is 25 km-en belülről érkeznek az iskolába. Ezzel szemben a Művészeti tanulói között sokkal nagyobb a vidékiek aránya (44 fő), közülük 22 fő a megyén kívülről érkezett. Ez a földrajzi szétszórtság befolyásolhatja az előtanulmányok tartalmát és minőségét is.

2. táblázat. A minta megoszlása nemek és lakóhely szerint

	Művészeti		**Eötvös**		**összesen**
neme	*lány*	*fiú*	*lány*	*fiú*	
nem nyíregyházi (fő)	29	15	4	4	52
nyíregyházi (fő)	42	11	63	55	171
nem nyíregyházi (%)	40,8	57,7	4,5	5,1	22,4
nyíregyházi (%)	59,2	42,3	94,0	93,2	76,7
nem adott választ	0	0	1	1	0,9

Az elemzések során többször előkerül a szülők iskolai végzettségének szerepe. Az adatokat összevetve az országos felmérés adatival *(3. táblázat)* – az Új Pedagógiai Szemle honlapjáról *(Neuwirth G. 2004)* – elmondható, hogy a minta összetétele eltér az országos átlagtól. Ugyanakkor megfigyelhetünk a gimnázium és a szakközépiskola közötti különbségeket is, amelyek részben indokolhatónak tűnnek. Az alacsonyabb iskolai végzettségek esetén az anyáknál alulreprezentált az arány, míg az apáknál a Művészeti Szakközépiskolában enyhén felülreprezentált. Jelentős eltérés mutatkozik a szakmunkások alacsonyabb arányában, ahol közel 20%-os az alulreprezentáltság az apák, s 10% az anyák esetén. Ami érdekes, hogy –fele ilyen mértékben – de még a szakközépiskolában is igen jelentős az eltérés. Ennek magyarázatát a művészeti jellegű képzés és a magasabb iskolázottsággal feltételezhetően együtt járó műveltség közötti összefüggés adhatja. Az előbbi eltérés az apák esetében kisebb részben a középfokú végzettségűek, nagyobb arányban pedig a főiskolai diplomások felülreprezentáltságában jelentkezik.

A mintához tartozó tanulók környezettudatosságát kérdőív segítségével próbáltuk felmérni, valamint arra is kíváncsiak voltunk, hogy a háttérparaméterek milyen befolyással bírnak ebben a tekintetben.

Az egyes kérdéseken belül a lehetséges válaszokhoz pontszámokat rendeltünk hozzá annak megfelelően, hogy az adott válasz mennyire helyes a környezettudatosság mérése szempontjából. Ennek megfelelően a legjobb válasz kapott 3 pontot, míg a legrosszabb, illetve nem megfelelő válasz 0 pontot kapott. A kérdőív maximális értéke 24 pont. Vagyis ehhez az értékhez közelítő hallgatók környezettudatos magatartása a leginkább megfelelő.

3. táblázat. A szülők iskolai végzettség szerinti megoszlása a mintában

%	Művészeti		Eötvös		Apa		Anya	
	apa	anya	apa	anya	össz.	ország	össz.	ország
8. általános	6,2	5,2	4,8	4,0	5,4	5,1	4,5	9,2
szakmunkás	22,7	13,4	8,7	4,0	14,8	33,8	8,1	18,8
középfokú	42,2	43,3	39,7	30,2	39,9	36,9	35,8	43,8
főiskola	19,6	28,3	21,4	37,7	20,6	12,3	33,6	19,1
egyetem	4,1	7,7	19,0	19,5	12,6	11,8	14,4	8,7
nincs adat	4,1	2,1	5,6	4,8	4,9		3,6	
meghalt	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4		0,0	
nem tudja	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4		0,0	
összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	

Az adatbázis összeállítását és a kiértékelést Excel program segítségével végeztük. A 223 darabból álló mintát hetes osztásközbe csoportosítottuk, matematikai összefüggések alapján. Ezek megállapításához alapstatisztikai vizsgálatokat végeztünk, és korrelációt kerestünk az egyes adatsorok között.

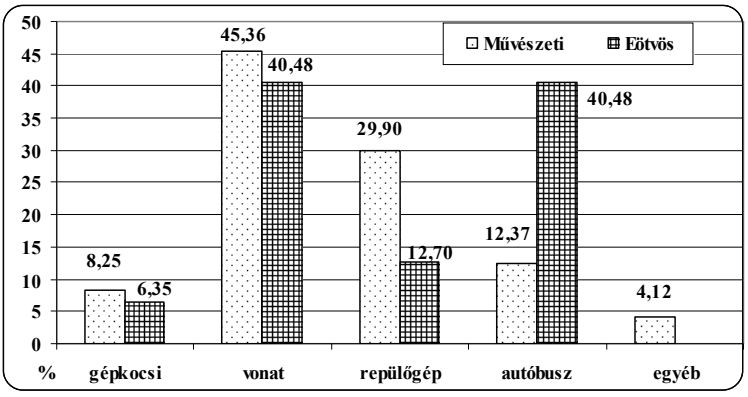
A vizsgálat eredménye

A tanulmányban csak a szorosabb földrajzi tartalommal kapcsolatos kérdések elemzését mutatjuk be, s csak az összegzés során térünk ki a teljes minta összefüggéseinek egy-egy részletére.

A) Melyik közlekedési eszközzel utaznál, ha a legkevésbé környezetszennyező megoldást szeretnéd választani?

A válaszadók átlag 42,6%-a *(1. ábra)* adott helyes választ, mely szerint a vonat a legkevésbé környezetszennyező közlekedési eszköz a felsoroltak között. Igaz, a vasúti infrastruktúra kiépítése okozhat környezeti problémákat és költséges, de ezt követően igen olcsó és környezetkímélő közlekedései eszköz. Magyarországon mégis alacsony – az elhibázott vonatmenetrendek és vonalbezárások által is indokolt – kihasználtsága, amelyet jól bizonyít a személygépkocsik egyre növekvő aránya *(4. táblázat)*. Hátránya, hogy nem tud háztól-házig szállítani, ami az idő felértékelődésével igen komoly negatív befolyásoló tényező. Hazai probléma a vasútvonalak rossz állapota, és térbeli elrendeződése, valamint a szerelvények nem megfelelő tisztasági állapota. Pozitívnak tekinthető, hogy mégis mennyien jelölték első helyre.

A második helyen átlag 28,3%-kal az autóbusz szerepel. Jól látszik azonban a különbség a két iskola tanulói között. A gimnáziumi hallgatók 40,5%-a tekinti környezetkímélőbbnek a buszt, míg a Művészeti hallgatói közül csak 12,4%. Ennek oka az a tény is, hogy többen nem tudják, hogy a tömegközlekedés előnyösebb, mint a személyi.



1. ábra. A legkevésbé környezetszennyező járművek rangsora

4. táblázat. A személygépkocsik számának változása Magyarországon 2002-2006 között

év	2002	2003	2004	2005	2006
száma (db)	2 629 526	2 777 219	2 828 433	2 888 735	2 953 737

Forrás: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/tabl4_06_11i.html

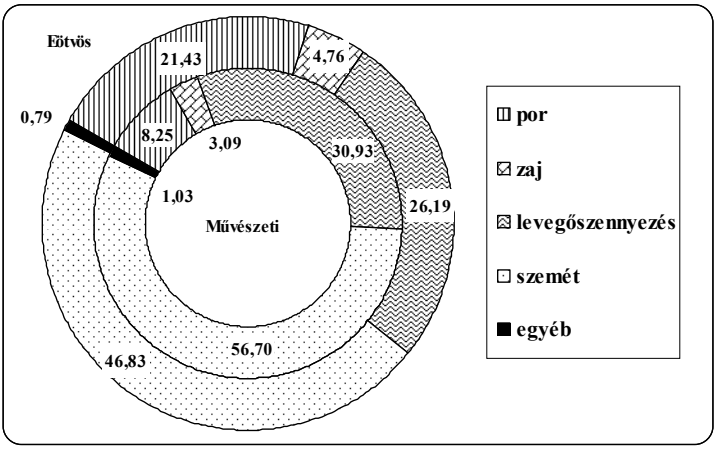
Érdekes különbség mutatkozik a repülőgépek terén, amely a harmadik helyre került. A Művészeti hallgatóinak egyharmada gondolja azt, hogy ez a közlekedési eszköz kevésbé szennyező, mint a személygépkocsi. Ez talán megváltozhat, ha a 13. évfolyamon a közlekedési ágak oktatásánál hallanak majd a repülőgépek által okozott környezeti problémákról. A gimnáziumi hallgatók 12,7%-a gondolja ugyanígy, csak arányuk sokkal kisebb.

Talán pozitívnak mondható, hogy több évi hangos kampánynak köszönhetően a személygépkocsi az utolsó helyre szorult vissza a válaszadók körében. Mindkét iskolából 8-8 fő jelölte meg első helyen a személygépkocsit. Ennek hátterében az állhat, hogy erről az eszközről több szó esik és közvetlenebb a kapcsolat, mint a repülőkkel. Viszont a repülők közül egynek sokkal nagyobb az üzemanyag fogyasztása, mint a közúti közlekedési eszközök bármelyikének.

Az egyéb alatt azt kell érteni, hogy a válaszadó két választ jelölt meg az egy helyett, holott a kérdés a legkevésbé szennyezőre vonatkozott, ami csak egy lehet. Négy fő válaszolt hibásan, és ezek mindegyike szakközépiskolai hallgató. Ez a hiba valószínűsíthetően az egyre többször előtérbe kerülő gyengébb szövegértési képességre, illetve a figyelmetlenségre vezethető vissza.

C) Válaszd ki azt az egy környezeti ártalmat, amely lakóhelyeden mindennapjaid során a legzavaróbbnak tűnik!

Környezetük legzavaróbb környezeti ártalmának mindkét iskola tanulói elsődlegesen a sok hulladékot tartják, átlagosan 51,1% *(2. ábra).*



2. ábra. A legzavaróbb környezeti ártalmak rangsora

A KSH adatai szerint az elmúlt évek folyamán a hulladék mennyisége folyamatosan nő az országban *(5. táblázat),* amely az Észak-alföldi Régióban is megfigyelhető tendencia. Ez kapcsolatban áll a csomagolóanyagok egyre növekvő mennyiségével, illetve a fogyasztói szokások megváltozásával.

5. táblázat. Települési szilárd hulladékmennyisége hazánkban (ezer tonna)

Megye	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
HB	174,0	210,9	237,9	232,0	195,9	..	255,0
JNSz	139,2	117,5	138,3	157,7	156,7	..	181,1
SzSzB	169,6	175,0	177,3	180,0	207,0	..	267,7
Ország	**4 084,0**	**4 189,4**	**4 290,1**	**4 347,3**	**4 591,6**		**4 587,8**

Forrás: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/tabl6_05_02i.html

A rendszerváltást követő ipari hanyatlás magával hozta a légszennyező források csökkenését. A másik tényező lehet a környezetvédelmi előírások beépülése a mindennapokba, mint például ólmozatlan üzemanyagok használata, szűrőberendezések felszerelése, a fűtési rendszer megváltozása. Annak hátterében, hogy mégis 2. helyre került a légszennyezés az állhat, hogy a hőerőművek után a közlekedési ágazat, amely a legtöbb légszennyező anyagot kibocsátja. A gépkocsik egyre nagyobb száma *(5. táblázat)* és az általuk keltett zsúfoltság keltheti a túlszennyezett levegő érzetét a hallgatókban.

A környezeti nevelés feladata, hogy a felnövekvő nemzedék a tömegközlekedést részesítse előnyben a személygépkocsikkal szemben. Az ózonréteget károsító anyagok mennyisége pedig a megváltozott technológiának köszönhetően csökkent *(6. táblázat)* az elmúlt évtizedben Magyarországon, illetve oka lehet még, hogy fokozatosan alkalmazkodunk a nemzetközi egyezményekhez, szabványokhoz.

6. táblázat. Légszennyező anyagok kibocsátása Magyarországon (ezer tonna)

Megnevezés	1990	1995	2000	2005	2006
Kén-dioxid	1 010	705	486	129	129
Nitrogén-oxidok	238	190	186	204	204
Szilárdanyag	205	155	129	90	90
Szén-monoxid	997	761	633	..	..
Illékony szerves vegyületek	150	150	173	177	177
Metán B)	452	392	395	372	372
Szén-dioxid (nettó)	69 283	53 998	57 033	57 302	57 302
HCFC - Ózonréteget károsító anyagok	..	0,94	1,1	0,16	0,16

Forrás: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/tabl5_08i.html

Harmadik helyre a porszennyezés került *(2. ábra)*. Ebben azonban elég nagy eltérés mutatkozik a két iskola válaszai között (13,18%). Véleményünk szerint ebben az esetben fontos lehet, hogy ki milyen környezetből érkezett *(3. táblázat)*. A Művészeti diákjainak 49,25%-a nem nyíregyházi, addig a gimnáziumi diákok 93,6%-a igen. Nagyobb városban a porártalom nagyobb méreteket ölt, mint kisebb településen *(7. táblázat)*. Látszik, hogy amíg Tiszaújvárosban a leülepedő por mennyisége csökkent 2003-2006 között, addig a megyeszékhelyeken nő a por mennyisége. Budapesten az ellenvárosodásnak köszönhetően szintén csökken az értéke.

7. táblázat. A levegő ülepedő porral való szennyezettsége a fővárosban és néhány településen a manuális mérőhálózat adatai alapján

	Átlag immisszió (µg/m^3)			
	2003	**2004**	**2005**	**2006**
Budapest	7,4	6,7	6,6	6,9
Debrecen	5,6	6,1	6,5	6,5
Miskolc	5	3,7	4,9	5,2
Nyíregyháza	5,7	6,3	7,3	6,9
Tiszaújváros	5,9	3,4	4	4

Forrás: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/tabl5_12i.html

A zajszennyezés alacsony (átlag 4,33%) zavaró hatása talán annak köszönhető, hogy ez az a korosztály, amelynek természetes lételeme a zsongás és a zene. Ennek köszönhetően a zaj nem okoz nekik gondot, csak egy idősebb generációnál jelentkezik majd markánsabban zavaró hatása.

Az egyéb kategóriába ismét a két választ megjelölők kerültek, összesen 2 fő, de most mindkét iskolából volt 1-1 fő.

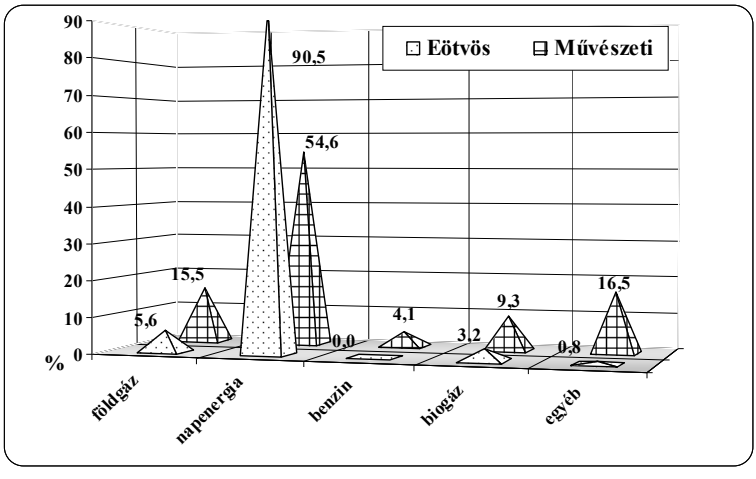
E) Melyik energiaforrás az, amely korlátlanul rendelkezésre áll, csak ki kell tudni aknázni?

A korlátlanul rendelkezésre álló energiaforrásokat nevezzük megújuló energiaforrásoknak. A megadott lehetséges válaszok közül ide tartozik a napenergia és a biogáz. Bár a biogáz megújuló energiaforrás, de nem áll korlátlanul

rendelkezésre. A fosszilis energiahordozók körébe tartoznak a korlátozottan rendelkezésre álló energiaforrások, hiszen ezek belátható időn belül elfogynak. Ide sorolható a földgáz. A benzin pedig nem is tartozik az elsődleges energiahordozók körébe. A kérdésnél nem kötöttük ki, hogy hány válasz adható, de a megfogalmazás egy energiaforrásra vonatkozott. A két iskola válaszai között ennél a kérdésnél mutatkoztak eddig a legnagyobb eltérés. Véleményünk szernt ez szoros kapcsolatban van a tantárgyi struktúrával, hiszen a gimnáziumi természetföldrajz órák keretében az Eötvös Gimnázium hallgatói tanultak az energiaforrásokról, amíg a Művészeti diákjai majd csak 12. évfolyamon találkoznak ezzel a témakörrel.

Ennek ellenére mindkét iskolában, bár jelentős eltéréssel (35,9%), első helyen nevezték meg a napenergiát *(3. ábra)*, amely ténylegesen korlátlanul áll a rendelkezésünkre. Ismerete és felhasználása egyre inkább terjed a hétköznapi életben is. Sajnos Magyarországon, országos szinten a megújuló energiaforrások hasznosítása igen alacsony méreteket ölt. Az Európai Unió 2020-ra várja el, hogy ezek aránya 20% legyen.

Második helyen a földgázt jelölték mindkét iskolában *(3. ábra)*. Biztató, hogy a gimnáziumi évfolyamon, ahol már tanultak erről az arány kisebb (5,6%), de a Művészetiben ez az érték ennek közel háromszorosa, azaz 15,5%. Úgy véljük, hogy az általános iskolai tanulmányokból (8. évfolyamon Magyarország) erről már kellett volna hallaniuk, ami nem volt túl régen. Valószínűleg szerepet játszhat az okok között, hogy hazánk energiapolitikájában még mindig kiemelt szerepet kap a földgázbehozatal, miközben az Európai Unió energiapolitikájának éppen a földgázimport diverzifikálása a fő célja. Ezért a médián keresztül érkező információk között nem sikerült szelektálni a bizonytalan háttértudás (és a valószínűleg a korosztályban nem elsődlegesen hallgatott információk) miatt.



3. ábra. A megújuló energiaforrásokhoz kapcsolódó válaszok megoszlása a mintában

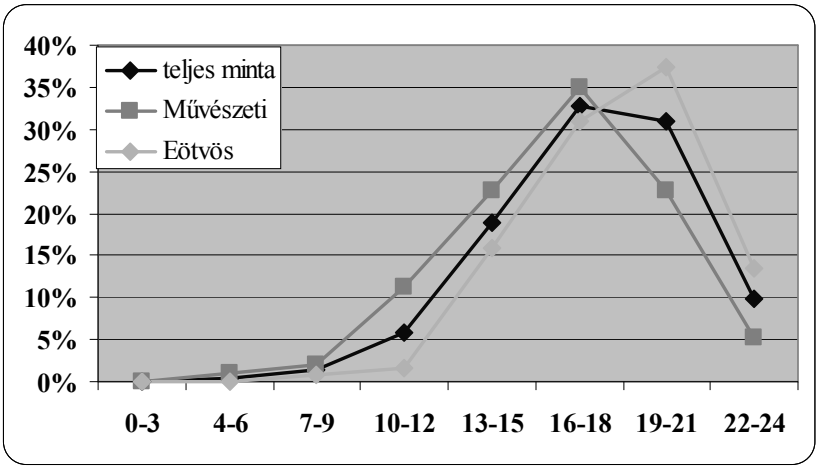
A biogáz, mint megújuló energiaforrás mindkét iskolában a harmadik helyre került. Ismételten közel háromszoros különbség van a két iskola válaszai között. A benzint, mint hibás választ ismételten a Művészeti diákjai jelölték be.

Az egyéb kategóriába ismételten a több válaszadók kerültek. Itt már számottevő a kérdést rosszul értelmezők száma. A Művészetiben 16, a gimnáziumban 1 fő adott ilyen választ. A szülő végzettsége nem mutatott erős összefüggést a kapott eredményekkel. A pozitív a hibás válaszok között az, hogy a legtöbben (15 fő) a biogázt és a napenergiát, közösen választották, amelyek egyaránt megújuló energiaforrások, bár előbbi csak korlátozottan.

A környezettudatos gondolkodás szintje a mintában

A tanulók teljes kérdőívre adott válaszaira adott pontszámok alapján megállapítottuk: van némi különbség a környezettudatosság szintje között a két iskola 9. évfolyamán. Ezt bizonyítja a relatív gyakorisági görbe *(4. ábra)*, illetve az alábbi alapstatisztikai adatok is *(8. táblázat)*.

A két iskola közötti különbség azonban bármelyik mutató esetében 2-3 ponton belül marad *(8. táblázat)*. Minden kérdésnél az elvárható helyes választ jelölték meg a legtöbben a teljes mintából. Azonban az Eötvös Gimnáziumban a leggyakoribb érték 19, míg a szakközépiskolában csak 16 pont, s a kvartilisek közötti értékek elcsúszása azt mutatja, hogy a diákok 25%-a egy nagyságrenddel jobb eredményt ért el a gimnáziumban, ami már jelentősebb eltérésnek tekinthető. A stabilabb tudást mutatják a gimnáziumban az alacsonyabb szórásértékek is, azaz a diákok tudása ebben az esetben kevesebb szélsőséggel bír, jobban összpontosul az eleve magasabb átlag körül.



4. ábra. Az elért eredmények relatív gyakorisága a környezettudatosságra nézve, összes pontszám alapján

8. táblázat. Alapstatisztikai mutatók értéke

Statisztikai mutatók (pont, %)	Környezettudatosság a teljes mintára nézve	Környezettudatosság	
		Művészeti	***Eötvös***
Számtani átlag	12,52	*16,33*	18,34
Medián	16,10	*16,2*	19
Módusz	16,2	*16*	19
Legnagyobb elem	23	*23*	23
Legkisebb elem	0,21	*6*	8
A szórás terjedelme	22,79	*17*	15
Átlagos eltérés	6,26	*2,78*	2,27
Abszolút szórás	7,37	*3,51*	2,80
Relatív szórás	59%	*21%*	15%
1. kvartilis	5,38	*14*	16,25
2. kvartilis	16,10	*16,2*	19
3. kvartilis	16,50	*19*	21

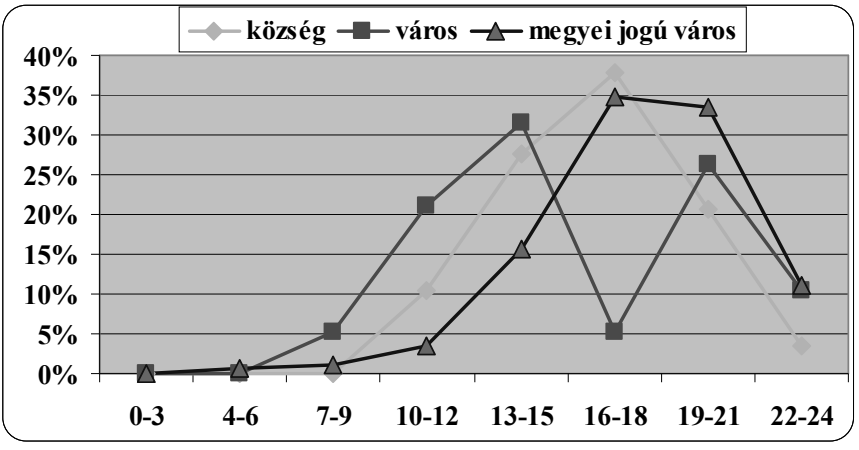
A szülők iskolai végzettsége és a diákok eredménye között szoros összefüggést nem találtunk. Az egyetemi diplomával rendelkező szülők gyermekeihez kapcsolódó középértékek a vártnak megfelelően valamivel jobb eredményt mutatnak. Azonban érdekes lehet, hogy ehhez közeli az általános iskolai végzettségű szülök gyerekeinek pontszáma, míg a főiskolai végzettségű szülők gyerekeinek átlagpontszámai a legalacsonyabbak. A legnagyobb elem minden csoportnál hasonló, míg a legkisebb elem alapján a középiskolai és a főiskolai végzettség esetén magasabb a szórás terjedelme.

Az eredmények a két nem esetén szinte pontosan megegyeztek, így az előfeltevésünk, hogy a lányok magasabb aránya valamennyire pozitív irányba nyomja el az eredményeket, nem igazolódott, statisztikailag nem igazolható különbség a válaszok alapján a környezettudatosság szintjében.

Mivel a szülők iskolai végzettségével, a nemi megoszlással a kapott eredmények nem mutattak erős összefüggést, ezért úgy véljük, hogy a családi háttér mellé egyenrangú félként kerülhet az iskola, mint a környezettudat kialakításának, továbbformálásának színtere. Ezt talán az iskolánként elemzett szórásértékek is megerősíthetik, mivel a gimnáziumban már tanultak a környezetükkel kapcsolatos tárgyat, míg a Művészetiben a már leírt okok miatt nem. Ezért utóbbi nagyobb szórásértéke éppen az ide érkező diákok eleve változatosabb családi környezetével is összefüggésben lehet, míg előbbi esetén a tanult ismeretek is megerősíthetik a környezettudatosság szintjét.

Iskolánként nézve az eloszlásgörbék lefutása hasonló eltérést mutat. A Művészetiben elért pontszámok lassan érik el maximumukat, 16-18 pont 35%-os relatív gyakorisággal, majd enyhébb meredekséggel lefelé tart, azaz a tanulók eloszlása a szélsőértékek felé is szélesebb. Addig az Eötvös válaszaiból kirajzolódó görbe egy osztásközzel magasabb intervallumban éri el maximumát 19-21 pont között, 37%-os értékkel. Ez egy kicsit jobb eredményt sugall, amit megerősít a görbe meredekebb fel és lefutása a maximum felé.

A diákok lakóhelye alapján is kerestünk korrelációt. A korrelációs együttható értéke 0,202, amelyet elég gyenge pozitív kapcsolatnak minősítetünk. Az-az a lakóhelynek ebben a mintában, ilyen formában nincs jelentős befolyása a környezettudatra. Az eredmények eloszlása alapján a községek értékei nem mutatnak nagy eltérést a megyei jogú várostól. Sőt talán még az életstílus jobban közelíti a gyerekeket a természet felé, ezért az innen származó diákok esetében a vidéki városokénál jobb eredményt kaptunk, miközben a megyeszékhelyen lakók eredménye kétmaximumos görbét produkálva, erősen kettéosztotta az innen származó értékeket *(5. ábra)*.



5. ábra. Az elért eredmények lakóhelynek megfelelő relatív gyakorisága

A mintán F-próba segítségével próbáltam összefüggést kimutatni, de eredménye csak 0,009 volt. Mivel ez kisebb, mint 0,05 nem végezhető el a T-próba. Azaz az iskolatípus az általunk vett minta alapján, a vizsgált iskolák esetén nem determinálja a környezettudatosság szintjét, ennek megállapításához további iskolák bevonására és mélyebb vizsgálatokra volna szükség.

Összegzés

A vizsgált minta ugyan nem tekinthető reprezentatívnak a nyíregyházi középiskolába járó 15 éves népesség környezeti tudatára nézve, de a következtetések támpontot adhatnak egy nagyobb mintaszámú elemzéshez a társadalmi háttértulajdonságok, iskolatípusok kiválasztásával kapcsolatban. A statisztikai elemzések azt bizonyítják, hogy a megfigyelt különbségeket nagyobb populációra nézve már kellő óvatossággal kell kezelni, mert az egyszerűbb korrelációszámítás és T-próbák nem hoztak értékelhető eredményt. Ezért, ha általánosabb összefüggéseket próbálunk megfogalmazni, akkor csak az eddigi oktatási tapasztalatok alapján kialakított felvetésekre hagyatkozhatunk, amelyek megerősítése vagy cáfolata további célzott vizsgálatokat igényelne.

A kérdőívek egyben történő értékelése során mindkét intézményben az átlagosnál jobb eredmények születtek a relatív gyakorisági görbe lefutása alapján. A két iskolát összehasonlítva a gimnázium emelkedett ki. Ebből azonban nem állíthatjuk egyértelműen azt, hogy a felmérésben résztvevő diákok környezettudata biztosan fejlettebb a korosztályos átlagnál. Ennek valószínűségét azért erősíti, hogy az iskola oktatómunkájában, nevelésében megmutatkozó pozitív környezetszemlélete erős ráhatással lehet a helyes válaszok magasabb arányára. Ugyanakkor a személyes értékeket vizsgáló kérdőív kitöltése során a diákok valószínűleg természetes módon törekedtek – névtelenül is – az általuk helyesnek vélt, őket jobb színben feltüntető válaszok megadására. Az igaz, hogy a relatív gyakorisági görbe 16-18 pont közötti maximuma olyan szinten mégis kapcsolatba hozható a magasabb környezeti tudattal, hogy többségükben felismerik a helyes magatartásformákat, ismereteket. Ami tulajdonképpen a környezettudatos gondolkodás első lépése, még ha nem is párosul minden esetben ilyen cselekedetekkel.

Sajnos azonban nincs olyan eszköz a tanárok kezében, amelyet kötelező módon alkalmazhatnának a földrajzi-környezeti tudat további fejlesztésére, részben az alacsony óraszám, részben az elsajátítandó, nagy mennyiségű alapismeret miatt. Tekintve a rövidtávú, haszonelvű gondolkodást – mivel a kötelező érettségi tárgyak között nincs jelentős szerepe a földrajzi-környezeti ismereteknek – ez társadalmilag feleslegesnek minősül, ezért csak az iskolavezetésen múlik, hogy mekkora figyelmet fordítanak rá.

Ne felejtsük azonban el, a tantárgyak rendszerének kialakítása a nevelőtestület joga és feladata, azaz nem lehet az eleve alacsony óraszámú természettudományi és földrajz tantárgyakra kenni, ha a környezeti tudat fejlesztése nem az elvárható mértékben történik. A környezettudatos gondolkodás kialakítása nemcsak a szaktárgyi pedagógusok feladata, hanem mindannyiunk közös érdeke kellene, hogy legyen, s ha az ebben szerepet játszó pedagógusoknak kell együttműködni ennek érdekében, hogy elvárható legyen ez a társadalom többi tagjától is.

Irodalomjegyzék

1993. ÉVI LXXIX. TÖRVÉNY A KÖZOKTATÁSRÓL.

202/2007. (VII. 31.) ÉVI KORMÁNY RENDELET: a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Kormány rendelet módosításáról Magyar közlöny 2007/102. száma

KORMÁNY GY. (2004): A földrajz tanítása. – Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza. 297 p.

KERETTANTERV AZ ALAPFOKÚ NEVELÉS-OKTATÁS MÁSODIK SZAKASZÁRA (5-8. évfolyam) (2009) http://www.nefmi.gov.hu/kozoktatas/tantervek/alapfoku-neveles-090803-1

MAKÁDI M. (2005): Földönjáró: Módszertani kézikönyv gyakorló földrajz tanárok és hallgatók számára 1. – Stiefel-Eurocart Kiadó, Budapest. 200 p.

NAT 2012. http://www.ofi.hu/nyilvanos-uj-nemzeti (elektronikus dokumentum) letöltés: 2012.05.21.

NEUWIRTH G. (2004): A középiskolai munka néhány mutatója. – Országos Közoktatási Intézet, Budapest. 183 p.

ÜTŐNÉ VISI J. (2006): A földrajz tartalmának, szerkezetének és szerepének átalakulása a hazai közoktatásban (doktori kézirat)

http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/kornyezet_0528.doc (elektronikus dokumentum) letöltés ideje: 2012.05.21.

A FÖLDRAJZI ISMERETSZERZÉS, A FÖLDRAJZI ISMERETEK KÖZVETÍTÉSÉNEK TANÍTÁSI ÓRÁN KÍVÜLI LEHETŐSÉGEI (TERMÉSZET- ÉS FÖLDRAJZI ISMERET OKTATÁSA AZ ERDEI ISKOLÁBAN)

DR. KOMÁROMI ISTVÁN

1. Bevezetés

A földrajz tantárgy tanításának az alapvető szervezeti kerete, formája az iskolában a földrajzóra. A földrajzi ismeretek közvetítésének és a tanulók ismeretszerző tevékenységének azonban nem egyedüli lehetőségét jelentik a tanítási-tanulási folyamatban meghatározott rendszerben és rendben (tanév, tanrend, órarend, tanmenet, stb.) tervezett és megtartott földrajzórák. A földrajzi ismeretek alapvető forrása a tankönyv, a munkafüzet és földrajzi atlasz. A tantárgy összetettségéből és sokszínűségéből adódóan azonban egy-egy földrajzi órán, de a földrajz tanításának egész folyamatában is rendszeresen utalunk, hivatkozunk és a tanulókkal együtt használunk fel olyan információkat és ismereteket – például a különböző médiumok híradásait, tudósításait, egy-egy osztály- vagy tanulmányi, de akár családi kirándulás tapasztalatait, stb. – amelyeket nem a földrajzórán és nem a földrajz tanításának alapvető forrásaiból merítünk. „*A tanítási óra alapvető forma, de nem egyedüli, mivel a tanulók ismeretszerző tevékenysége, képzésük és nevelésük nem szorítkozhat csak a földrajzórára, hanem kiterjed más szervezeti formára, az iskola és az iskolán kívüli lehetőségekre is. Például: a tanulmányi kirándulás, az üzemlátogatás, a szakköri-, könyvtári-, napközi- otthoni munka, az erdei iskolai foglalkozások, korrepetálások, stb.*”[1]

2. A földrajztanítás, a földrajzi ismeretszerzés tanórán kívüli lehetőségei

A földrajz tantárgy tanításának, a földrajzi ismeretszerzésnek a tanítási órákon kívüli lehetőségei – mint, ahogy az a bevezető sorokból alapvetően ki is derült –, szerteágazóak és sokféle lehetőséget kínálnak a szaktanár és a tanulók számára. Azt gondolom, hogy a földrajz tantárgypedagógia elismert jeles szaktekintélyének és képviselőjének fentebb idézett vonatkozó gondolatai megfelelően igazolják és alátámasztják mindezt. Az idézett sorokban is szereplő számos, s valóban reális lehetőséget és formát tekintve egyrészt azok még tovább bővíthetőek, s bizonyos szempontból tematikusan csoportosíthatóak, illetve rendszerezhetőek.

[1] Dr. Kormány Gyula: A földrajz tanítása. Nyíregyháza, 2005, 221. p

A földrajzi ismeretszerzés különböző formáit rendszerezhetjük például az alábbiak szerint:

- A földrajzi ismeretszerzés tanórán kívüli, s elsősorban – fizikálisan – az iskolához köthető és kapcsolódó formái: pl. földrajzi szakkör, könyvtári tevékenység, napközi otthoni munka stb.
- A földrajzi ismeretszerzés tanórán kívüli, s elsősorban – fizikálisan nem – az iskolához köthető és kapcsolódó formái: pl. üzem- és gyárlátogatás, osztály- és/vagy tanulmányi kirándulás, erdei iskolai program stb.
- A földrajzi ismeretszerzés tanórán kívüli, s részben – fizikálisan – az iskolához, illetve részben már helyszínhez köthető és kapcsolható formái: pl. tehetséggondozás és versenyeztetés (iskolai és iskolán kívüli versenyfordulók és versenyek, OÁTV, OKTV), a különböző médiumok (nyomtatott és audiovizuális sajtó, auditív médium) és az internet (online) földrajzi témájú híradásai és tudósításai, nemzetközi iskolaközi együttműködésben (COMENIUS, LEONARDÓ, ERASMUS, stb.) résztvevő iskola csoportok és tanulók különböző programjai stb.

3. A földrajz szerepe az iskolai és iskolán kívüli természet- és környezetvédelmi oktatásban-nevelésben

Napjaink egyik legfontosabb és legaktuálisabb, s minden embert alapvetően érintő kérdése a bennünket körülvevő természet állapota, a környezetszennyezés problematikája, s ezzel összefüggően napjaink és a felnövekvő nemzedékek pozitív környezettudatos magatartásának alakítása, formálása. A Földünk egészét érintő globális, de ugyanakkor annak vetületeként lokálisan is megjelenő természetkárosítással és környezetszennyezéssel szemben az iskolai és iskolán kívüli oktató-nevelő munkával, diákjaink környezettudatos szemléletmódjának alakításával sokat tehetünk. Az általános- és a középiskolában oktatott klasszikus természettudományos tantárgyak – így például a természetismeret, a földrajz, a biológia, a kémia és a fizika – műveltségi anyaga önmagában és abban elsősorban integráltan megjelenő természet- és környezetvédelmi tartalmak révén szolgálhatja mindezt. (Az iskolákban a természet- és környezetvédelem oktatása az egyes tantárgyakban elsősorban integráltan jelenik meg, de előfordulhat annak önálló tantárgyként történő megjelenése is, s e formák mellett szakköri keretben és nemkülönben például az erdei iskolai programokon belül is megjelenhet az!)

3.1 A földrajz tantárgy tartalmi sajátosságai és a NAT

A földrajz tantárgy egyik meghatározó tartalmi sajátossága, a természeti földrajzi műveltségi anyagának a feldolgozásán és közvetítésén keresztül alkalmas leginkább a természet- és környezetvédelmi ismeretek oktatására, s ezen keresztül a nevelésre. A természet- és környezetvédelemi oktatásának-

nevelésének céljait és feladatait, valamint annak tartalmát a földrajz tantárgyhoz kapcsolódóan a közoktatás olyan tartalmi dokumentumai, mint az alaptantervek (NAT) és az egyes műveltségi területek („*Ember a természetben műveltségi terület 1-12. évfolyam*", a „*Földünk-környezetünk műveltségi terület 5-12. évfolyam*"), illetve a keret- és a helyi tantervek, valamint a földrajz tankönyvek anyagai határozzák meg.



A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola bejárata (Fotó: Domina Norbert)

3.2 A NAT ún. „kulcskompetenciák" rendszere – A természettudományos kompetencia

A Nemzeti alaptanterv által megfogalmazott és kiemelt – az iskolai műveltség tartalmának mintegy irányadó kánonjaként is értelmezhető – ún. „kulcskompetenciák" rendszere, mint például az anyanyelvi-, az idegen-nyelvi-, a matematikai- stb. sorában szerepel a „Természettudományos kompetencia" is.

„*A természettudományos kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyünk a természetben, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ közt lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk, s irányítsuk cselekvéseinket. En-*

nek a tudásnak az emberi vágyak és szükségletek kielégítése érdekében való alkalmazását nevezzük műszaki kompetenciának. E kompetencia magában foglalja az emberi tevékenység okozta változások megértését és az ezzel kapcsolatos, a fenntartható fejlődés formálásáért viselt egyéni és közösségi felelősséget."[2]

A természettudományos kompetenciához szükséges ismeretek, képességek és attitűdök sorában kiemelt helyen szerepel a természeti világ alapelveinek és az emberi tevékenység természetre gyakorolt hatásainak az alapos ismerete, olyan gyakorlatias természettudományi és műszaki tudás (kompetenciák) megszerzése, amely révén képesek lehetünk a hétköznapi életben felmerülő problémák megoldására. Mindehhez társulnia kell még például az olyan „kíváncsi attitűd"-nek, olyan etikai, a biztonsággal és a fenntarthatósággal kapcsolatos érdeklődésnek is, melyek révén a tudományos és technikai fejlődésnek a szűkebb és tágabb környezetünkre, az egész Földre gyakorolt hatását is értelmezni tudjuk.

3.3 A NAT kiemelt fejlesztési feladatai és műveltségi területei – A környezettudatosságra nevelés

A Nemzeti alaptantervben meghatározott és megfogalmazott kulcskompetenciákra épülnek az alaptanterv kiemelt fejlesztési feladatai, melyek összekötik az egyes műveltségi területek általános tartalmi vonatkozásait a konkrét fejlesztési feladatokkal. A témánkhoz szorosan kapcsolódó „*Környezettudatosságra nevelés*", mint kiemelt fejlesztési feladat az alábbiakban foglalja össze az iskolával, illetve az oktatás-neveléssel szemben vonatkozóan támasztott legfontosabb elvárásokat:

- A tanulók természettudományi gondolkodásmódjának fejlesztése
- A szűkebb és a tágabb környezet (Föld, Magyarország, szülőföld) jelenlegi állapotának, környezeti válságjelenségeinek a megismerése
- A diákok környezetmegóvásra való képességgének kialakítása és a környezeti értékek megóvásába való közvetlen bekapcsolódás igényének a kialakítása

A Nemzeti alaptanterv a közoktatás tartalmát műveltségi területek alapján rendezi, melyek közül mind az „Ember a természetben műveltségi terület (1-12. évf.)", mind pedig „Földünk – környezetünk műveltségi terület (5-12. évf.)" egyaránt tartalmaz olyan alapelveket és célokat, illetve fogalmaz meg olyan fejlesztési feladatokat, amelyek a felnövekvő nemzedék környezettudatossága, a természet- és környezetvédelem szempontjából meghatározóan fontosak az iskolai – és az iskolán kívüli, de ahhoz szorosan kapcsolódó – oktatás-nevelés szempontjából. Ezek az alapelvek, célok és fejlesztési feladatok összefoglalóan az alábbiakat tartalmazzák:

[2] Oktatási Minisztérium: NAT 2003. Budapest, 2004.

- A természet és az ember kapcsolatának megértése és helyes értelmezése
- A természeti környezet és a társadalom változásainak és kölcsönhatásainak a megismerése
- Környezettudatos magatartás és a fenntartható fejlődés helyes szemléletés gondolkodásmódjának a kialakítása
- A szűkebb és tágabb környezet (Magyarország, Európa, Föld) természeti, valamint társadalmi-gazdasági adottságainak, folyamatainak objektív megismerése, s a tanulók helyi, regionális és globális gondolkodásmódjának fejlesztése
- A mindennapi életben is felhasználható praktikus földrajzi-környezeti tudás elsajátítása, a környezetben zajló változások és az ember környezetkárosító tevékenységének felismerése, aktív és környezettudatos szemlélet és magatartás, reális és érzelmileg pozitív attitűd kialakítása az ország, a nemzet, kontinensünk és a Föld egésze vonatkozásában

4. A természet- és a földrajzi ismeretek megjelenése, természet- és környezetvédelem oktatása az erdei iskolában (Egy jól működő erdei iskolai modell bemutatása)

4.1 Környezeti nevelési program az iskola pedagógiai programjában

A közoktatási intézmények működését meghatározó vonatkozó jogszabály alapján az iskolák pedagógiai programjának tartalmaznia kell egy olyan környezeti nevelési programmodult, amely egyrészt megfogalmazza a természet- és környezetvédelem iskolai szerepét és feladatait, másrészt meghatározza annak különböző programjait is. „*A környezeti nevelés olyan értékek felismerésének és olyan fogalmak meghatározásának folyamata, amelyek segítenek az ember és kultúrája, valamint az őt körülvevő biofizikai környezet sokrétű kapcsolatának megértéséhez és értékeléséhez a szükséges készségek és hozzáállás kifejlesztésében. A környezeti nevelés, hatást gyakorol a környezet minőségét érintő döntéshozatalra, személyiségformálásra egy széles értelemben vett viselkedésmód kialakítására*." (IUCN 1970) *Az iskolai környezeti nevelés az a pedagógiai folyamat, melynek során a tanulókat felkészítjük környezetük megismerésére, tapasztalataik feldolgozására, valamint az élő és élettelen természet érdekeit is figyelembe vevő cselekvésre*."[3]

Egy iskola természet- és környezetvédelmi programjai nagyon sokszínű lehetnek, mely sokszínűség az iskolán belüli (pl. tantárgyi keretek, napközi otthon, szakkör, különböző természet- és környezetvédelmi akciók, stb.) és iskolán kívül (pl. osztály- és tanulmányi kirándulások, tematikus tábor, erdei iskolai program, stb.) formákban egyaránt megjelenhet.

[3] Nyíregyházi Főiskola Eötvös József Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium Pedagógiai programja. Nyíregyháza, 2012, 60 p.



A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola épületegyüttese (Fotó: Domina Norbert)

4.2 Erdei iskolai program a Nyíregyházi Főiskola Eötvös József Gyakorló Általános Iskola és Gimnáziumban

A Nyíregyházi Főiskola Eötvös József Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium iskolán kívül megvalósuló természet- és környezetvédelmi programjai sorában kiemelkedő szerepet tölt be az erdei iskola. A 12 évfolyamos oktatási intézmény diákjai számára tanulmányaik teljes ideje alatt az alábbi rendszerben szervezi meg az erdei iskolai programot:

- általános iskola 4. évfolyamán
- az általános iskola és gimnázium 6. évfolyamán
- a gimnázium 10. évfolyamán

Az iskola által e rendszerben szervezett és megvalósított erdei iskolai programjában mind pedagógiai-pszichológiai, mind pedig szakmai szempontból nagyfokú tudatosság jelenik meg. A program-együttes olyan különböző, s egymásra épülő modulokból áll, mely figyelembe veszi egyrészt a tanulók életkori sajátosságait, másrészt pedig a tanulmányaik különböző szintjén az egyes tantárgyak keretei között elsajátított és az erdei iskolai programban felhasználható, alkalmazható műveltségi tartalmaik szintjét, megszerzett tudásukat is. Az első-

sorban a természetismeret, a biológia, a földrajz, a kémia és a fizika tantárgyak műveltségi anyagában az iskolában elsajátított természet- és környezetvédelmi ismeretek erdei iskola oktatása az iskola falain kívül valósul meg. A program rendszerét és időtartamát tekintve is jelentősen eltér a megszokottaktól – a diákok osztálykeretben egy hétig (5 nap), s bentlakással tartózkodnak az erdei iskolában – és emellett tartalmi és módszertani szempontból is nagyfokú komplexitást foglal magában.

(Az egyes iskolai évfolyamokhoz kapcsolódó életkori szegmentációit az indokolja, hogy az általános iskolába járó tanulók a természetismeret tantárgy keretében 4. osztályban jutnak olyan használható és hasznosítható ismeretekhez, melyre már lehet alapozni az erdei iskolai program során. A 6. évfolyamon ismét jelentősebb mértékben gyarapodik a diákok tudása, s ugyanez jellemzi a 10. évfolyamot is, azzal kiegészítve, hogy itt már a komplexitásra és szintetizálása is komoly hangsúly helyeződik!)

4.3. Az erdei iskola fogalmi értelmezése

De valójában mi is az erdei iskola lényege? Mit is kell értenünk az erdei iskola fogalmán? Egy jól működő erdei iskolai modell és programjának konkrét bemutatása előtt emeljük ki ezt is: „*…az erdei iskola sajátos, a környezet adottságaira építő nevelés- és tanulásszervezési egység. A szorgalmi időben megvalósuló, egybefüggően többnapos, a szervező oktatási intézmény székhelyétől különböző helyszínű tanulásszervezési mód, amelynek során a tanulás a tanulók aktív, cselekvő, kölcsönösségen alapuló együttműködésére épül. A tanítás tartalmilag és tantervileg egyaránt szorosan és szervesen kapcsolódik a választott helyszín természeti, ember által létesített és szociokulturális környezetéhez. Kiemelkedő nevelési feladata a környezettel harmonikus, egészséges életvezetési képességek fejlesztése és a közösségi tevékenységekhez kötődő szocializáció.*”[4]

4.4. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola és környezete

Az Alföld északkeleti részén, a Nyírség szívében – Nyíregyházától 15-kmre keletre, Napkor község határában 130 méter tengerszint feletti magasságban - a csendet, nyugalmat, tiszta levegőt és különleges természeti szépségeket magába foglaló Harangodi erdőben a Napkori Erdőgazdák Zrt. fenntartásában és a Nyíregyházi Főiskola Eötvös József Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium szakmai részvételével működik – a Harangodi Erdészeti Erdei Iskola.

A Nyírség – mely egykor a Tisza vízrendszeréhez tartozó folyók hordalékkúpján alakult ki, s jelenlegi felszínét a pleisztocén kortól napjainkig a folyóvíz mellett a szél is alakította - hazánk második legnagyobb futóhomokkal borított

[4] www.oki.hu: Marosváry Péter: Az erdei iskolázás és az ökopontok szerepe és lehetőségei a magyar közoktatásban. Budapest, 2009, 2 p.

területe. A 19. század második felétől kezdődő folyószabályozási tevékenység, s ennek következtében a területek lecsapolása jelentősen átalakították az egykori „vadvízország" képét. A Nyírség éghajlatának meghatározó jellemzője az igen hideg, kemény tél és a forró nyár. Az átlagos évi középhőmérséklet 10 C°, míg a csapadék mennyisége 580 mm. A terület meghatározó széliránya elsősorban észak-északkeleti. A táj teljes egészében a magyar flóratartomány alföldi flóravidékének nyírségi flórajárásába tartozik. A vidéket egykor jellemzően a pusztai tölgyesek és az ősibb zártabb gyöngyvirágos tölgyesek borították. A Harangodi Erdészeti Erdei iskola és környezete a kocsányos tölgyes klímába tartozik.

A Nyírség magyar lakossága mellett a XVIII. században e területre betelepített tirpákok külön népcsoportot képeznek. A szlovák nyelvjárás sajátosságait tót beszédük mindmáig meg is őrizte. A török idők végétől betelepült más nemzetiségek – például a románok, ukránok és a németek – csupán színesítették az itteni magyarság néprajzi képét. Az itt viszonylag nagy számban élő cigányság tradicionálisan kézművességgel és zenével foglalkozott. Napkor település nevének említésével először 1213-ban találkozunk az ún. Váradi Regestrumban. Régészeti adatok arról tanúskodnak, hogy a falu már a tatárjárás előtt is létezett.) Napkor nevének jelentése a „Nap kora", a „Nap ideje", melyet 1271-től a Balog-Semjén, s később utódaikként a Kállay család birtokolta. (A 19. század első felében a településen élt mintegy húsz éven keresztül – Kállay Erzsébet férjeként – a magyar regényírás úttörője, báró Jósika Miklós.) *(www.naperd.hu)*



Bemutató óra az erdei iskolában 3. (vadászati trófea-bemutató), fotó: Domina Norbert

4.5. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola célja és feladata – Természet- és földrajzi ismeretek az eredi iskolai programban

4.5.1. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola célja és feladatai

A Harangodi Erdészeti Erdei Iskolát a – Napkor községben 1992-ben megalakuló és a magán erdő- és vadgazdálkodás alapjait megteremtő – Napkori Erdőgazdák Szövetkezete hozta létre 2004-ben azzal az elsődleges céllal, hogy az ide látogatókat megismertesse a Harangodi erdő növény- és állatvilágának, valamint a településen élő emberek hagyományaival. A mozaikos szerkezetű telepített erdőben elhelyezkedő erdei iskola nagyon szép és háborítatlanul csendes természeti környezetben várja az év egész szakában az ide látogató, s tanulásra, kikapcsolódásra és pihenésre vágyó diákokat, felnőtteket egyaránt. Az intézmény vadászházként is működik, s az oktatási-nevelési feladatai mellett közjóléti szerepet is betöltve a fenntartható vidékfejlesztés előremutató bázisául is kíván szolgálni a térségben *(www.naperd.hu)*.

4.5.2. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola programja

A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola oktatási-nevelési tevékenységrendszerének programjai nagyon színesek és változatosak. Az erdei iskolai programok célja a környezeti nevelés, a természettudományos ismeretterjesztés, a képességek, készségek és jártasságok fejlesztése, valamint az aktív cselekvésen alapuló ismeret és élményszerzés, a hagyományok megismerése és tisztelete, a nemzeti identitás erősítése, illetve nem elhanyagolhatóan az életviteli orientáció. Az erdei iskolában a diákok megismerkedhetnek az erdő- és vadgazdálkodás alapjaival és hagyományaival, az erdő és az ember évszázados viszonyával élmény és erdőpedagógiai módszerek segítségével, valamint megtanulják a természeti környezetben való viselkedés normáit és legfontosabb szabályait is. Az erdei iskolai program-együttes egyik lényeges jellemzője, hogy az igazodik az évszakossághoz, s tavaszi, őszi és téli tematikával várja az ide érkező tanulókat. (A nyári időszakban pedig a különböző jellegű tematikus – például természetismereti-, ornitológiai- és képzőművészeti, stb. – táborokban vehetnek részt az érdeklődő diákok.) Az erdei iskola azonban nemcsak tartalmi, hanem – igazodva a tanulók életkori sajátosságaihoz is –, pedagógiai-módszertani szempontból is strukturált tematikával várja az általános és középiskolás diákokat. Az e szempontból megjelenő rendszerben más-más jellegű és tartalmú programmal ismerkedhetnek meg az általános iskola 4. osztályos, az általános iskola és gimnázium 6. évfolyamos, valamint a középiskola 10. évfolyamos diákjai.

A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola programsorozatának meghatározó programelemei az alábbiak:

- Háziállatok megismerése és gondozása, felelős állattartás alapelvei és gyakorlata (háziállatok gondozása, állatvédelem).
- Az erdő és ember kapcsolata, az erdész munkája, a tartamos erdőgazdálkodás, az erdő, mint megújuló természeti erőforrás, az erdő, mint életközösség és az erdő és klíma kapcsolata. (Pagony tanösvény, multimédiás anyagok, fa metszetek, 800 ha erdőterület).
- A vadgazdálkodás, vadászati hagyományok és vadvédelem gyakorlata. (Őzike tanösvény, vadászkutya bemutató, híres magyar vadászok, vadászfegyver bemutató, trófeák, solymászat, multimédia).
- Hagyományok megismerése és ápolása, nemzettudat erősítése (a magyarság származása, íjászat, rőzsegyűjtés, kenyérsütés szabadtéri kemencében).
- Tájékozódás a természetben (az erdei iskola szűkebb és tágabb földrajzi környezete, az élőlények tájékozódása, térkép és tájékozódási eszközök megismerése, tájfutás, csillagászat).
- Meteorológiai ismeretek és megfigyelések (felhőismeret, meteorológiai állomás).
- Természetismereti megfigyelések és gyakorlatok (erdei botanika, bagolyköpet elemzés, mikroszkópos megfigyelések, közvetlen megfigyelések, feladatlapok).
- Környezet és természetvédelem a gyakorlatban (nemzeti parkjaink, madárvédelem: téli madáretetés, madárodúzás, környezetvédelmi problémák, energia, hulladékok, környezet és művészet).
- Szabadidős programok (éjszakai túra, futball, erdei játszótér, rajzolás-festés, activity, tábortűz, kandallótűz, szauna).

A fentiek mellett a diákoknak természetesen jut és marad is idejük szabadidős közösségi és kiscsoportos vagy éppen egyéni programokon való részvételre, játékra és sportolásra egyaránt.

4.5.3. Természet- és földrajzi ismeretek az eredi iskolai programban

4.5.3.1. Tájékozódás a természetben

A természetismeret és a klasszikus értelemben vett földrajzi ismeretek – mint ahogy az a fenti felsorolásból is kiderült – szerves részét képezi az erdei iskola pedagógiai és módszertani szempontból jól strukturált program-együttesének. Fontos szempontként jelenik meg itt is egyrészt a korosztály-specifikusság, másrészt pedig az egy hetes – öt napos, s kint-lakással egybekötött erdei iskolai program során – a természet- és társadalomtudományos tantárgyak közötti koncentráció megvalósításának lehetősége is. Az erdei iskolai program-együttes földrajzi moduljában a „Tájékozódás térben és időben" c. elem mindegyik évfolyam-, illetve korcsoportszegmensben, a negyedik, a hato-

dik és a tizedik évfolyamon egyaránt jelen van. A modul tartalma azonban – igazodva az életkori sajátossághoz, s az iskolában elsajátított ismeretekhez más-más módon, s hangsúllyal kerül feldolgozásra.



Bemutató óra az erdei iskolában 2. (az erdő élővilága), fotó: Domina Norbert

A programelem a negyedik évfolyamokon, illetve korcsoportnál az alábbi főbb tartalmakat foglalja magába:

- Az égtájak meghatározása és tájékozódás a szabadban az égitestek (Nap) segítségével
- Az égtájak meghatározása és tájékozódás a szabadban a természet jelenségeinek felhasználásával (fatörzs mohaborítása, fatörzs évgyűrűi, déli kitettség stb.) segítségével
- Az égtájak meghatározása és tájékozódás a szabadban egyszerű eszközök segítségével (gnómon, számlapos óra stb.)
- Az égtájak meghatározása és tájékozódás a szabadban éjszaka a csillagos égbolton (Sarkcsillag maghatározása, Nagy Göncöl csillagkép stb.)
- Gyakorlati feladatok megoldása (égtájak meghatározása játékos formában, egyszerű szintvonalas ábrázolás, az erdei iskola környezetének ábrázolása elemi térképvázlaton stb.)

A programelem a hatodik évfolyamokon, illetve korcsoportnál az alábbi főbb tartalmakat foglalja magába:

- A földrajzi környezet térképi ábrázolásának lehetőségei és módjai, a térkép jelrendszere (szintvonalas-, színfokozatos- és domborzatárnyékolásos ábrázolás, méretarány és vonalas arányméték, a térkép sík- és névrajza stb.)
- Az iránytű működésének fizikai elve és egyszerű használata (a földmágnesség, az iránytű részei, a fő- és mellékvilágtájak stb.)
- Az égtájak meghatározása és tájékozódás a szabadban éjszaka (Hold fényváltozásai, illetve fázisai, Kis- és Nagy Göncöl csillagkép, Cassiopeia csillagkép stb.)
- A legfontosabb turistajelzések és a turistatérkép elemi használata (turistaútvonalak különböző jelzései, a legfontosabb turistajelzések piktogramjai stb.)
- Az erdei iskolai „terepnapló" földrajz ismeretekhez kapcsolódó gyakorlati feladatainak megoldása (a terepnapló térképi jelzéseinek azonosítása, égtáji meghatározás tereptárgyak viszonyítása alapján stb.)

A programelem a tízedik évfolyamokon, illetve korcsoportnál az alábbi főbb tartalmakat foglalja magába:

- A térképészet, a térképi ábrázolás történeti áttekintése (a természeti népek kezdetleges térképszerű ábrázolásai, az ókori görög és római térképészet, a középkori térképi ábrázolás, a nagy földrajzi felfedezések és a hajózás szerepe a térképkészítés fejlődésében, az újkor és napjaink térképészetének jellemzői stb.)
- A topográfiai és a turistatérkép tájolása iránytű felhasználásával (atlasz, térkép és a turistatérkép helyes tájolása és gyakorlati alkalmazása)
- A turistatérkép jelrendszere és gyakorlati használata (szintvonalas ábrázolás jelentősége és térképi olvasása, piktogramok és számok a turistatérképen, lejtőszög stb.)
- A csillagképek (történeti-mitológia áttekintés, a legismertebb csillagképek, a fényév fogalma és a csillagképeket alkotó csillagok távolsága stb.)
- Tájékozódás napjaink modern navigációs eszközeinek felhasználásával (a GPS – készülékek működésének és használatának elve és gyakorlata)

4.5.3.2. Meteorológiai ismeretek és megfigyelések

Az erdei iskolai program-együttes természetismeret, illetve földrajz tantárgyhoz kapcsolód moduljában szerepel a „Meteorológiai ismeretek és megfigyelések" elem is. A Harangodi Erdészeti Erdei Iskolában rendelkezésre áll egy olyan kis meteorológiai „állomás" („ház") is, amelyben különböző, s az időjárás egyes elemeinek napi/heti változásait nyomon követhető műszerek találhatók. Az erdei iskolai programban részt vevő osztályok tanulói alkotta kiscsoportoknak naponta és egy-egy nap több napszakában rendszeres gyakorlati feladata az

erdei iskola és környezete időjárásának folyamatos nyomon követése és az egyes éghajlati-időjárási elemek változásainak a feljegyzése, az erdei iskolai terepnaplóban való rögzítése.

A diákok többek között az alábbi időjárással és annak változásaival kapcsolatos megfigyeléseket végezhetik el:

- A napi/heti léghőmérséklet alakulása és változásai
- A napi/heti légnyomásviszonyok alakulása és változásai
- A napi/heti szélerősség alakulása és változásai
- A napi/heti relatív páratartalom alakulása és változásai
- A napi/heti hulló csapadékmennyiség alakulása és változásai

Az erdei iskola és környezetének időjárásával, illetve az annak változásaival kapcsolatos gyakorlati megfigyelések során a diákok a korábban természetismeretből és/vagy földrajz tantárgy keretében az éghajlatról/időjárásról elméletben tanultakat tudják alkalmazni. Rendszeres és dokumentált megfigyeléseikkel olyan gyakorlati tapasztalatokra is szert tehetnek, melyeket később és más körülmények között a mindennapi életben is tudnak majd kamatoztatni. S természetesen az egyes csoportok e téren végzett munkája lehetővé teszi számukra az erdei iskola környezete általánosan jellemző éghajlati viszonyainak a pontos megismerését is.



Bemutató óra az erdei iskolában 1. (solymászbemutató), fotó: Domina Norbert

(A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola elsősorban nyári szünidőben szervezett különböző tematikus táboraihoz illeszthetően jelenik meg egy olyan egy napos kirándulással egybekötött program, amely a Nyírség természeti és épített szellemi örökségének a megismerését foglalja magába. Az útvonal és programtervben szerepel többek között Nyírbátor, Máriapócs, Nagykálló és Kállósemjén – Mohos-tó meglátogatása, a Dél-Nyírség és e városok, települések történelmi-kulturális értékeinek, látnivalóinak a felkeresése. Az utazás során a résztvevő diákok a földrajzi - és a tantárgyak közötti koncentrációs lehetőségeket kiaknázva – irodalmi, történeti és vallástörténeti ismereteiket használhatják fel, illetve gyarapíthatják is azokat.)

5. Összefoglalás

A tanulók ismereteiket nemcsak az iskolában és a tanítási órákon szerezhetik meg, mert a diákok képzésének és nevelésének számos és sokféle iskolán kívüli lehetősége, formája van. A természetismeret, a földrajz, a biológia, de a hon- és népismeret, az irodalom, a történelem vagy éppen a rajz- és vizuális kultúra tantárgyak keretében az iskolában elsajátítható tudás alkalmazásának és bővítésének nagyon jó lehetőségeit jelentik például a különböző osztály- és a tanulmányi kirándulások vagy éppen a természeti viszonyaink és környezetünk megismerését, annak tudatos védelmét célul tűző erdei iskolai programok. A bennünket körülvevő valóság megismertetésének-megismerésének leghatékonyabb formája annak közvetlen bemutatása. A diákok ismereteiket elsődlegesen a természeti-társadalmi környezetben, az azzal való szoros kapcsolatban tanulmányozhatják és szerezhetik meg. Az e dolgozat keretében főbb elemeiben bemutatott Harangodi Erdészeti Erdei Iskola komplex programja, illetve annak gyakorlata hatékonyan szolgálja a tanulók ismereteinek iskolán, s tanórán kívüli gyarapodását, s különösképpen a felnövekvő nemzedék környezettudatos szemléletmódjának és magatartásának a tudatos fejlesztését.

Irodalom

DOMINA N. (2012): A Harangodi Erdészeti Erdei Iskola programja (kézirat) 20 p.

DOMINA N. (2012): Erdei iskolánk környezete és története. http://www.naperd.hu, Nyíregyháza-Napkor, 3 p.

KORMÁNY GY. (2005): A földrajz tanítása. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza, 297 p.

MAROSVÁRY P. (2009): Az erdei iskolázás és az ökopontok szerepe és lehetőségei a magyar közoktatásban. http://www.oki.hu, Budapest, 15 p.

Nyíregyházi Főiskola Eötvös József Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium Pedagógiai programja (2012). Nyíregyháza, 60 p.

Oktatási Minisztérium (2004): NAT 2003. Budapest, 169 p.

A MAROSSZÖG VÍZRAJZI VISZONYAINAK VÁLTOZÁSA ÉS HATÁSA A KÖZLEKEDÉSRE (1718-1918)

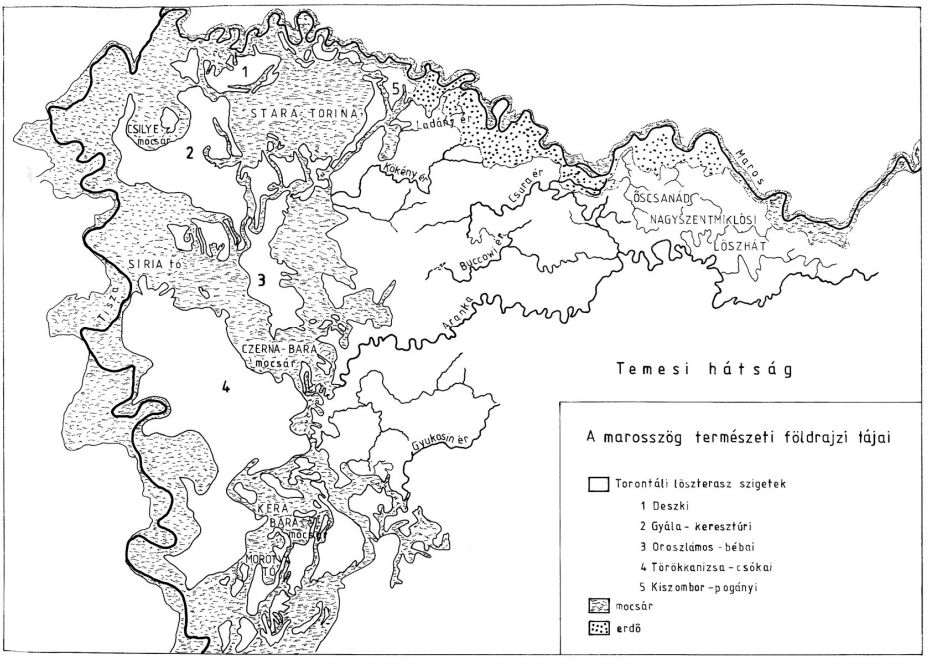
DR. KÓKAI SÁNDOR

I. Bevezetés

A Marosszög az Alföld délkeleti részén elhelyezkedő Bánság, mintegy 1500 km^2-nyi kiterjedésű régiója, amely Trianon óta három ország határmenti perifériáját alkotva a Tisza és a Maros folyó találkozásától délre az Aranka (Harangod) vonaláig terül el. A Marosszög ártéri síkságán ma 44 település helyezkedik el, részben ármentes térszíneken, kiaknázva a mikrorelief adta lehetőségeket. Az Alsó-Tiszavidék e mezotáját a legkülönbözőbb elnevezésekkel illették geográfusaink. Általában Maros-Tisza-szög *(pl. Karakasevics K. 1942, Cholnoky J. 1933, Andó M. 1969, Mezősi G. 1983 stb.)*, vagy Észak-Torontál *(pl. Borovszky S. 1896 stb.)*, esetenként Arankaköz *(pl. Borovszky S. 1911, Márton Gy. 1914)*, ritkábban Felső-Torontál *(Ihrig D. 1973)* az elnevezése. A legújabb természetföldrajzi elemzések *(pl. Marosi S. – Somogyi S. 1990, Dövényi Z. 2010, Hajdú-Moharos J. 1992 stb.)* nyomán a Marosszög elnevezés vált egyre inkább elfogadottá. A különböző tudományágak által méltatlanul mellőzött régió több szempontból is nagyobb figyelmet érdemelt volna. Az elmúlt évtizedekben folytatott kutatásaim során szembesültem azzal a ténnyel, hogy kevés olyan tanulmány készült, amely a Bánság egy-egy tájegységének vagy régiójának átfogó természeti, társadalmi és/vagy gazdasági elemzését, sajátosságát nyújtja, különösen szegény e tekintetben a Marosszögről készült művek jegyzéke. A mezotáját határoló folyók vízrajzi sajátosságait vízmérnökök *(pl. Lászlóffy W. 1982, Ihrig D. 1973 stb.)* és természetföldrajzi kutatók *(pl. Marosi S. – Somogyi S. 1990, Hajdú-Moharos J. 1992, Kiss A. – Sümeghy Z. – Fehér Zsolt Z. 2008 stb.)* tárták fel, azonban a Marosszög belső területeinek komplex természeti-táji sajátosságainak kutatása, elemzése és szintézise még el sem kezdődött. A régió éghajlati, biogeográfiai, ősvízrajzi és talajtani adottságai és sajátosságai alig ismertek, történeti földrajzi jellegű munkákról és kutatásokról pedig szinte egyáltalán nem beszélhetünk. A marosszögi táj változásának társadalmi-gazdasági hatásait eddig néhány tanulmány szerzője tekintette át vázlatosan *(pl. Györffy György 1987, Karakasevich K. 1942, Klebniczki J. 1962, Kókai S. 2000, 2004, 2006, 2011 stb.)*. A fenti összefüggésrendszerből jelen tanulmányomban a vízrajzi viszonyok változásának közlekedésre gyakorolt hatásait elemzem.

II. A Marosszög természetföldrajzi sajátosságai

Természetföldrajzi értelemben már az elnevezéssel (Marosszög) is problémák lehetnek, hiszen a Marostól délre levő terület enyhe lejtése dél-délkelet felé irányul, s így nem tartozik a Maros vízgyűjtőjéhez. A természetföldrajzi kutatások, azonban mind vízrajzi, mind geológiai-geomorfológiai felépítés tekintetében egyértelműen elhatárolták az Alsó-Tiszavidék e tájegységét *(1. térkép)*.



1. térkép. A Marosszög természetföldrajzi tájai

A terület mélyföldtani és felszíni képződményeinek részletes ismerete (pl. szénhidrogén tároló kőzetek elhelyezkedése, termális övezet fekvése, morfológiai mikroformák stb.), valamint a mezotáj természeti elemeinek vizsgálata alapján értékelhetőek a gazdasági élet földrajzi alapjai, lehetőségei és potenciális tartalékai. E tekintetben döntő fontosságú, hogy e táj negyedkori üledékekkel borított látszólag homogén alluviális síkságának felszíne két alapvető morfológiai szintre tagolódik, az ártéri síkságokra és az ármentes térszínekre. A Marosszög ártéri síkságait évszázadokon át mocsaras, lápos, időszakos és állandó vízborítású nádasok, gyékényesek, rétek és legelők alkották. E térszínből emelkedtek ki – olykor csak néhány méterrel – az ármentes térszínek (pl. folyóhátak, löszterasz szigetek, löszös hátak, eolikus felhalmozódású típusos lösz dombok stb.). A természeti táj képének kialakításában és formálásában a Tisza és a Maros folyók kulcsfontossága vitathatatlan.

A *Tisza* ma is a Marosszög aszimmetrikus elhelyezkedésű – Szolnok-titeli törésvonallal jelzett – hidrológiai tengelye, mely egyben a terület nyugati határát is alkotja. A felszín felépítésében szerepe azonban csak másodlagos, hiszen a Maros fiatalabb (holocén) üledékei (pl. homokos agyag, agyag, homok, itt-ott infúziós lösz stb.) a mikrorégió több mint 90%-át borítják *(Mezősi G. 1983)*. Márton György 1914-ben úgy tartotta, hogy az Arankaköz Kiszombor-Valkány vonaltól ÉNy-ra eső része a Tisza árterülete. A holocén rétegek Szeged környékén 15-20 m vastagságúak, s már itt is jelentős százaléka Maros hordalék. Mindezt az is alátámasztja, hogy a fiatal (holocén) szerkezeti mozgások centruma a Maros-torkolat környéke lehetett, amely magához vonta a Maros vizét fattyúágaiból is, így jelentős vastagságú üledéket rakott le. A jelenleg is tartó süllyedés eredménye, hogy a Maros esésgörbéje nagyobb és kiegyenlítetlenebb, mint a Tiszáé, melynek eredménye, hogy több és durvább szemcséjű hordalékot szállít, mint a Tisza egységnyi víztömegben *(Kókai S. 1985)*.

A *Maros* esésének változásai azt eredményezték, hogy a meglassuló szakaszokon – a gyorsabb üledéklerakódás miatt – a folyómeder rendkívül kanyargós, Őscsanád, Kiszombor és Szőreg tájékán nagy kiterjedésű ártere volt, s kedvező vízrajzi állapot alakult ki ahhoz, hogy fattyúágai (Nagyér, Pogány-ér stb.) kiszakadjanak belőle. Ezeken a pontokon a Maros alsó szakaszára jellemző fő szerkezeti árokra (ÉNy-DK-i) merőleges törések és süllyedések alakultak ki. A Maros torkolati szakaszát meghatározó aktív törések csapásirányai Óbesenyő és Perjármos között megismétlődnek és ezen a szakaszon meghatározzák az Aranka vonalának futását is *(Vituki, 1975)*. Ezért is mélyítette medrét az Aranka – ezen a szakaszon – közvetlenül a temesi hátság tövébe.

Az *Aranka* Nagyfalunál szakad ki a Marosból, ahol 1830 óta zsilip található, s torkolatáig szeszélyesen kanyarogva hosszú utat (176 km) tesz meg, amíg Padé és Szaján közötti mocsarakon keresztül eljut a Tiszáig, miközben a Nagyfalu-Padé közötti távolság légvonalban mindössze 83 km. A Marosból Őscsanád és Kiszombor között kilépő erek (pl. Ladányi-ér, Porgány-ér stb.) is az Aranka felé haladtak, mert itt a Maros bal partján lévő területek az Aranka felé erősen lejtenek, így ott nagy kiterjedésű mocsarak és vizenyős területek nem alakultak ki. Az Őscsanád-Óbesenyő vonaltól ÉNy-ra azonban a Tiszán és Maroson levonuló kora tavaszi, kora nyári, néha őszi áradások vizét a hatalmas meanderek képtelenek voltak levezetni, s az erek, fokok, fattyú- és holtmedrek segítségével gyorsan elöntötték a mélyebben fekvő területeket, nagy kiterjedésű tavak (pl. Siria-tó, Fekete-tó stb.) fertők és lápok keletkeztek. Nagyobb árvizek idején a felszínnek több mint 60%-át árasztotta el a víz, melynek természetes lefolyása déldélnyugati irányban következett be. Az integrált környezetátalakító munkálatok megkezdéséig az alacsony árteret (78-82 m között) állandóan víz borította (a folyók mentén lévő kisebb-nagyobb összefüggő mély területeken kívül a legnagyobb mocsarak Törökkanizsától Szőregig ill. Mokrinig, valamint az Aranka torkolatánál – Tiszaszentmiklós és Padé között – terjeszkedtek), míg a 82-84 m közötti magas árteret csak időszakosan borította el az árhullám. A 84 m feletti te-

rületek alkották az ármentes szintet, amelyek részben infúziós lösszel (pl. bébai hát), részben típusos lösszel (pl. szőregi templomdomb, térvári Őrhalom stb.) borítottak – melynek vastagsága 3-5 méter –, illetve a Tisza és a Maros menti hátak és övzátonyok (pl. Padé és Tiszaszentmiklós között) roncsaiból épülnek fel.

Az Alsó-Tiszavidék e mezotáján belül – az alacsony reliefenergia ellenére – mikrotájak egész sora különíthető el *(1. térkép)*. A Marosszög tökéletes síkság, melynek legmagasabb (Térvár mellett az Őrhalom = tszf. 88 m) és legalacsonyabb (Padé környéki mocsarak = tszf. 75 m) pontja között mindössze tizenhárom métert a relatív magasságkülönbség. A régió átlagos tengerszint feletti magassága 82 m. A Tisza bal parti – ártéri erdők maradványaival tarkított – peremén mélyebb fekvésű, mocsaras, ingoványos térszínek húzódtak Szegedtől Törökkanizsán át egészen Padéig. A vizenyős területek jelentős felszínt foglaltak el, de nem alkottak összefüggő övezetet, mindazok ellenre sem, hogy a Tisza jobb partján is folytatódtak (pl. Gyékény láp, Fényes láp). E mocsarak és erek között terülnek el az egykori hordalékkúp-felszín maradványai, amelyek a Marosszög területének kb. 30-40%-át foglalták el. Öt jelentősebb kiterjedésű, néhány méterrel a környezete fölé magasodó „teraszsziget" különíthető el a Tisza-Maros-Aranka által határolt térségen belül *(Kókai S. 1985)*.

A teraszok területét tekintve a legjelentősebbek: Törökkanizsa-Csókai, Szőreg-Gyála-Ókeresztúri, Oroszlámos-Bébai, Deszki, Kiszombor-Porgányi. Ezek a lösszel, homokos lösszel, infúziós lösszel fedett lapos „teraszszigetek" *(Mezősi G. 1983)* valószínűsíthetően már a Würm III. és a Bükk I. fázisában is környezetük fölé emelkedő területrészek lehettek, amelyek lepusztulását a lefolyási koefficiens 50%-os megnövekedése *(Láng S. 1960)* az óholocén kezdetén felgyorsította. A nagyobb kiterjedésű hordalékkúp-roncsok mellett fontos szerepet töltöttek be a kisebb területű, alig egy-két méterrel a környezetük fölé emelkedő hátak (pl. Hosszú-gerinc, Halászó-gerinc, stb.) és övzátonyok, melyek felszínét földművelésre és legeltetésre egyaránt használhatták.

Az Őscsanád-Óbesenyő települések által jelzett vonaltól keletre elhelyezkedő területet az elhagyott folyómedrekben, morotvákban kialakult kisebb méretű tavak és mocsarak (pl. Plotza, Blarta stb.), a Maros folyót övező erdők (pl. Ladányi-erdő, Csanádi-erdő, Vér-erdő, Zábrányi-erdő, Strázsa-erdő, Perjámosi-erdő stb.), kisebb nedves mocsárrétek, illetve legelők jellemezték. Alapvetően azonban – magasabb térszíni elhelyezkedéséből (85-102 m) fakadóan – a szántó és legelőterületek uralkodtak. A korábban leírtak alapján viszont érthetően itt alakult ki a legbonyolultabb vízrajzi hálózat, a kéziratos térképek és a mai űrfelvételek alapján arra lehet következtetni, hogy a vízfolyások gyakran változtatták medrüket, s az erekben szabadon áramló víz – a viszonylagosan nagy reliefenergia miatt – gazdasági jelentősége (pl. malmok, hajózás stb.) kiemelkedő fontosságúvá vált.

A Marosszög biogeográfiai és talajföldrajzi szempontból is változatos tájegysége az Alsó-Tiszavidéknek, mivel a Tisza és a Maros hordaléka markánsan különbözik egymástól *(Kókai S. 1985)*. A Tisza mészben szegény finom iszapot, míg a Maros mészben gazdag homokot (apró, közép és durvaszemű) szállít

és rak le árterületére, s a változatos mikrorelief következtében szűk határokon belül is a talajtípusok és élőhelyek számos változata alakult ki. Az alacsony ártér természetes növénytakarója a nádas-gyékényes-magassásos vegetáció, a magas ártéré pedig a rét és gyep füves vegetációja volt, melyet az ártéri erdők (tölgy, fűz, nyár) kisebb-nagyobb foltjai tarkítottak. A kicsiny lösz "teraszszigetek" között nagyon ma is szélesek az öntésföldek sávjai, ezért a felszín túlnyomó részét nyers öntéstalaj és réti talaj borította, a magasabb térszíneken pedig a humuszos, illetve csernozjom jellegű talajok is előfordultak *(Kókai S. 1985)*, esetenként eltemetett fekete agyagszintek a Maros fiatal öntései alatt többször ismétlődve a talajképződés ritmusosságára utalnak *(Szűcs L. 1958)*.

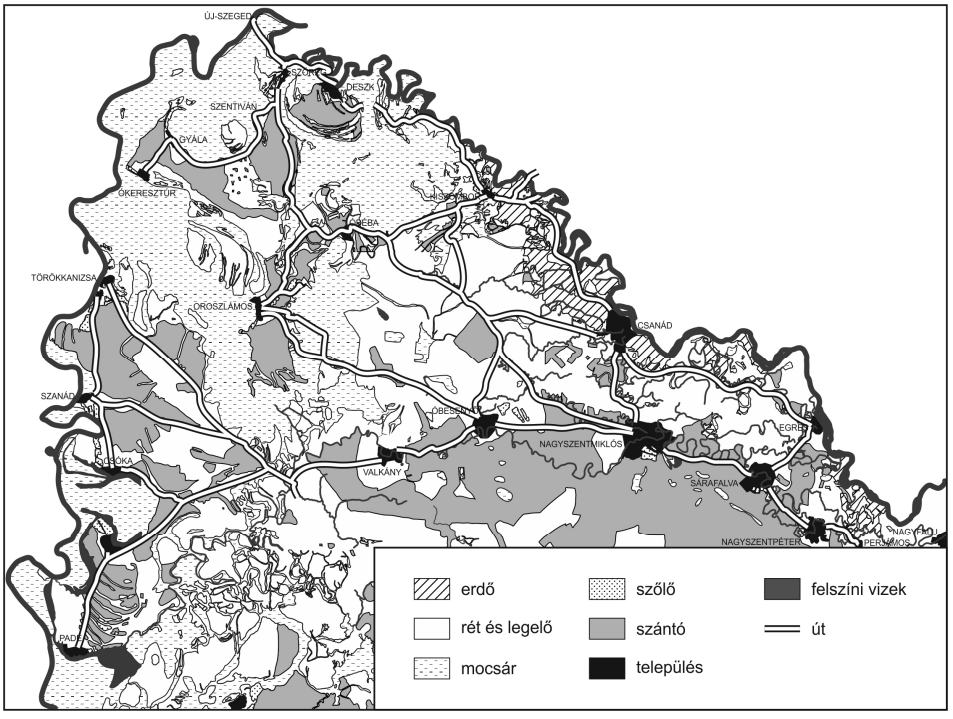
III. A Marosszög vízrajzi és közlekedési viszonyai a XIX. század közepéig

A török megszállás másfél évszázada a kultúrtáj szinte teljes pusztulását vonta maga után, s a régió a pozsareváci békét (1718) mocsaras, elhagyatott, elnéptelenedett állapotban érte meg, ahol a kedvező természetföldrajzi adottságok kiaknázását az emberi erőforrások biztosítása tette lehetővé. A Maros folyó alsó alföldi jellegű vidéke az 1700-as évek elején ugyanolyan elvadult, mocsaras táj volt, mint az Alföld egyéb árterületei. Az első katonai térképfelmérés (1784/87) térképszelvényeit tanulmányozva *(Arcanum, 2005)* megállapítható, hogy a települések arculati jegyei szoros kapcsolatot mutattatnak a természeti környezettel, amelybe betelepült az ember és létrehozta településeit, alkalmazkodva a természeti környezet adottságaihoz.

A Marosszög első katonai felméréskor készült térképszelvényeire *(2. térkép)* csak egy pillantást vetünk, azonnal láthatjuk, hogy a mezorégió gazdasági értékelésénél a víznek kiemelkedő szerep jutott. Északon a Maros, nyugaton a Tisza, délen a Maros fattyúágai (pl. Aranka, Porgány-ér stb.) együttesen tagolt belső vízrajzi képet alakítottak ki, melyet tovább gazdagítottak a folyók mentén lévő állandó és időszakos vízborítású lápos-ingoványos területek *(2. térkép)* és mocsarak. Az 1816. évi árvízről Vedres István így emlékezett: „Torontál vármegyének nagyobb része is víz alatt hevert akkor. Szegedről a kikindai vásárra hajókon mentek a kereskedők és a mesteremberek, és onnét a Bega-csatornáig szabadon lehetett mindenfelé csónakázni".

A Marosszög ősvízrajzi képe és sűrű vízhálózata a magyarázat arra, hogy szinte mindegyik település valamely Marosból kiszakadó ér (pl. Szőreg mellett elhaladó Nagyér, Gyála és Kanizsa közötti Kettősfok-ér, Kiszombornál a Ladányi-ér, Keglevicházánál a Kökényér stb.) vagy mocsár (pl. Csilye mocsár, Kérabara mocsár, Sztara Torina mocsár stb.) mellé magas ártérre települt. A 18. században még az Arankából is erek és fokok ágaztak ki (pl. Mokrin határában Gyak-ér, Bernica ér stb.), amelyek kisebb-nagyobb tavakat, mocsarakat láttak el élővízzel (pl. Óbesenyő határában az Öreg-mocsár, Új-mocsár stb.). Mind a külső, mind a belső közlekedés-hálózat kialakítása mindezek figyelembe vételével

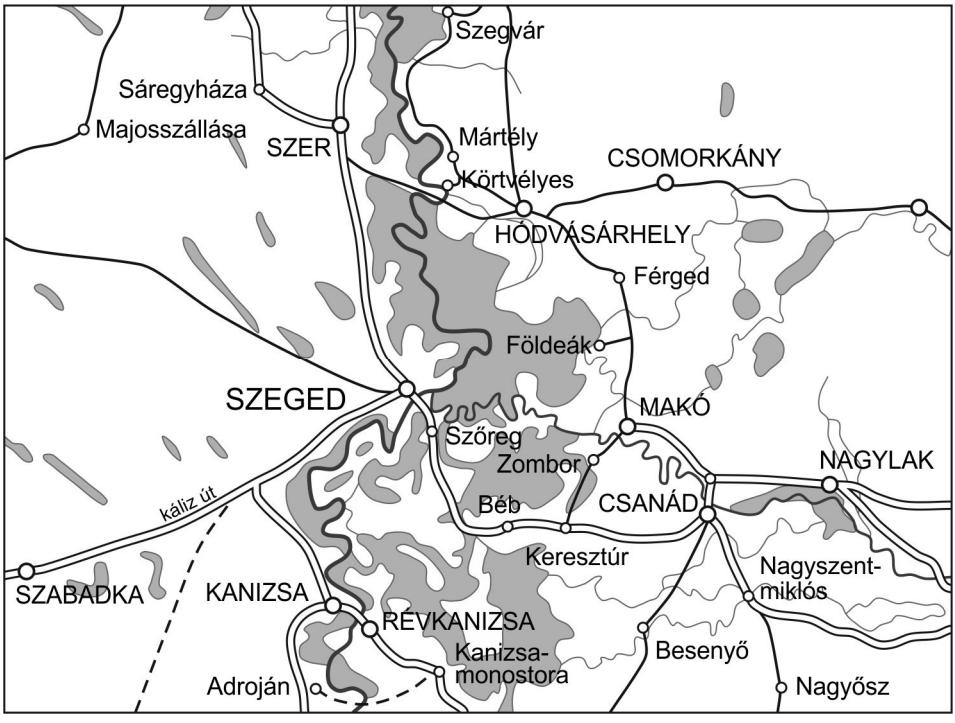
következett be. A XVIII. század közlekedéshálózata a korábbi úthálózat *(3. térkép)* nyomvonalain haladt, azaz regenerálódott a XV-XVI. századi útvonalak futásiránya, melyeket alapvetően a folyók révei és gázlói, valamint a belső erek és ártéri szigetek határoztak meg.



2. térkép. A Marosszög területének művelésági megoszlása és közlekedéshálózata (1784/87)

Makó réve, gázlója és vámja 1360-tól szerepel oklevelekben, jelentősége azonban kezdetben nem volt túl jelentős: 1718-ig a Török Birodalommal volt szomszédos, 1744-ig a katonai határőrvidék, 1778-ig a Temesi bánság katonai igazgatása miatt. 1780-ban azonban már dereglye közlekedett Makó és Kiszombor között. A rév haszonbérlője hosszú időn át a Túri család (1794), 1846-ban pedig a zombori Rónay család királyi révjogot szerzett. Csanád réve és gázlója 1046-tól szerepelt az oklevelekben. Szeged és Újszeged közötti hajóhídhoz pedig 1785-ben 1400 méter hosszúságú ártéri hidakat építettek. Vedres István tervei szerint, az ő irányításával egy 100, egy 200 és egy 400 öl hosszúságú ártéri híd, az ún. százlábú híd [9]. Közel 100 évig szolgálta a forgalmat ez a cölöpjármos hídsor, melyet rossz állapota miatt 1869-ben elbontottak. Később a vízrendezések feleslegessé tették ezeket az ártéri hidakat. A hidat több alkalommal az árvíz rongálta meg (pl. 1712, 1816, 1855), s tűz is pusztította *(Fejér L. 2001)*. Az 1837-ből fennmaradt hídnyilvántartások jelentős méretű boltozott

hidakról tudósítanak. 1786-ban Vedres István lett Szeged földmérő mérnöke, valószínűleg ő kezdeményezte már 1787-ben állandó Tisza-híd építését, amely csak 1858-ban valósult meg. Érdekes adalék, hogy 1800-ban Vedres javaslatára a város megtiltotta a fahidakon a pipázást, s a pipázási tilalmon kívül a sebes hajtást is nagyméretű festett táblákkal jelezték a hajóhídon.

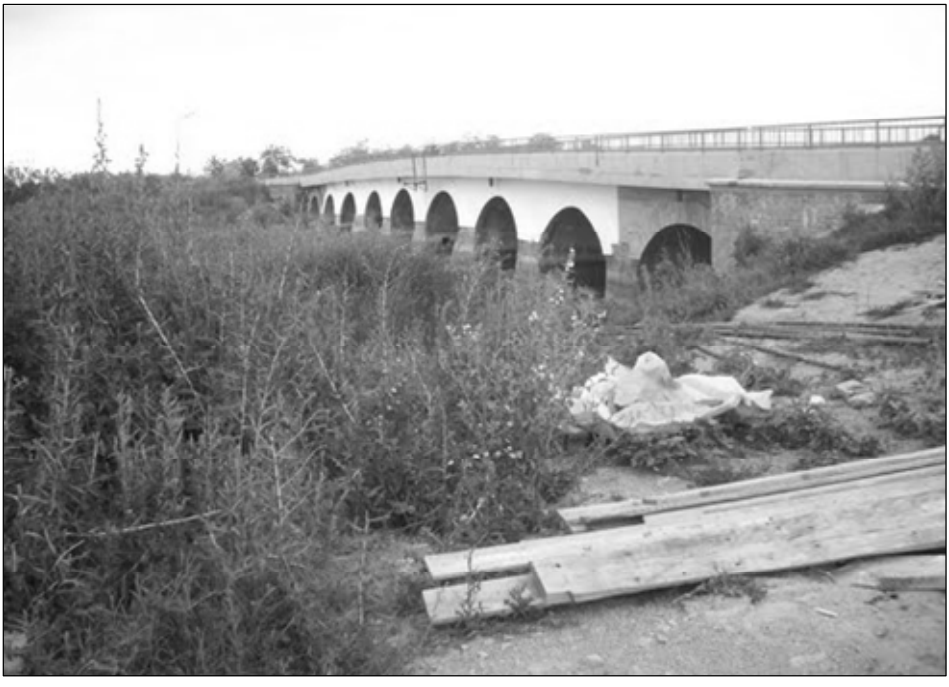


3. térkép. A régió úthálózata a 14-16. században (Blazovich László nyomán, saját szerkesztés)

1745-ben postajárat indult a Dél-Alföldre a legfontosabb Szeged-Temesvár irányban, amely a biztonságosabb Magyarkanizsa-Törökkanizsa közötti rév és gázló jelentőségét emelte ki. A vasútvonalak megépüléséig ez a legfontosabb és a legbiztonságosabb közúti kapcsolatot jelentette Temesvár és Pest között. A postautakhoz és a kereskedelemhez kapcsolódó közlekedési igény eredményeként az élő vízfolyásokból kiszakadó és a mocsaras-lápos területeket összekötő ereken, rév-átkelők voltak, (pl. Béba, Porgány, Feketető) melyeken áthaladva fizetni is kellett, s ahol lehetett kőhidat építettek rajtuk (pl. Béba, Feketető stb.). A kőhidak és téglahidak közül a legrégebbi a Porgányi-éren az óbébai, melyet a hagyomány törökkorinak tart *(1. kép)*. Az Arankán átívelő feketetői híd pedig ugyan olyan *(2. kép)*, mint a híres Hortobágyi kilenclyukú híd, s építési ideje is megegyező.



1. kép. Az óbébai híd



2. kép. A Feketetói kilenclyukú híd

Nem minden vízfolyáson volt azonban érdemes kő/tégla hidat építeni, ezért a kisebb ereken ún. „bürü hidakat" építettek, melynek alapanyaga a bőségesen előforduló nád volt. A nádkévékkel lehetőség volt az erek áthidalására is, azonban az ilyen „bürü hidak" ki voltak téve annak, hogy a vízállás gyors emelkedése azokat felemeli, megbontja, esetleg enyhe vízfolyás vagy szél esetén elúsztatja. Az elsodrás ellen kétoldalt cölöpsorral kellett védekezni, amire leginkább akkor volt szükség, ha viszonylag nagy vízfelületen kellett a hidat megvédeni. Ilyen esetekben a cölöpsorok mellé hosszirányba is fektettek nádkévéket *(Szűcs S.)*. Használták a nádat útépítésre is, a zsombékos területen keresztbe fektették és betakarták avarral és nádgyökérrel. Ezzel a göröngyös felületet simábbá tették, lehetővé téve kerekes járművek vontatását is.

A szárazföldi közlekedés mellett a Marosszög területének belső közlekedésében a vízi „járművek" is szerepet kaptak. Ezek egyike az ún. sárhajó, mely, ha nehezen is, de lehetővé tette a közlekedést. Lapos fenekű, széles csónakot képzeljünk el, melyet lóval vagy ökörrel lehet vontatni. A vontató állat utat talált a zsombékoson, a sárhajó pedig elcsúszott rajta. A sárhajó vontatása Györffy István szavait idézve „lódöglesztő" eljárás volt, ezért erre inkább ökröt fogtak be s ahol volt, ott bivalyt.

A Marosszög vízrendezése és közlekedése terén azonban a XVIII. század folyamán még csak a lokális átalakítások játszották a legfőbb szerepet. A feladat a kezdeti időben meghaladta a lehetőségeket. A folyószabályozás komplexitását többen is sürgették, közülük kiemelkedett Vertics József mérnök-térképész, aki 1780-ben elkészítette a Tisza Csongrád megyei szakaszának részletes térképét 1:14000 méretarányú 22 db térképlappal. Később, 1788-ban sorozatot adott át az utókornak, mely 123 keresztszelvénnyel a Maros Csanád megyei szakaszát tárta fel *(Ihrig D. 1973)*. A XVIII. század végén meginduló lokális környezetátalakító munkák a növekvő árvízszint elleni védekezést és a gazdaság fejlesztését szolgálták. A Tiszából kifolyó fokokat először Padé és Aracs között gátolták el 1824-ben, sőt 1826-ra már a bábatói magas parttól a zsablyai révig töltések voltak, amelyek 1838-ra Nagybecskerek és Törökkanizsa között egységes védelmi rendszert alkottak *(Borovszky S. 1911)*. A munkálatok azonban itt megakadtak, mert a Szegeddel szemben lévő területek betöltésezése ellen Szeged és Csongrád vármegye tiltakozott attól tartván, hogyha a Maros szabad lefolyását itt töltések gátolják, akkor Szegedet az árvíz veszélye állandóan fenyegetné. A Maros mentén szintén az 1800-as évek elején kezdődött a lokális környezetátalakító munka *(Perjámos-Szőreg között már a XIX. sz. elején töltés volt Borovszky S. 1911. szerint)*, azonban a beavatkozások nem tervszerűen és nem folytatólagosan történtek, így a védekezés is esetleges volt, s csak egy-egy nagyobb árvíz pusztítása után lendült fel (pl. Aranka zsilippel történő elválasztása a Marostól 1830-ban). A Maros torkolat alatti árvízmentesítési munkák már 1816-ban megindultak és az 1840-es évekre összefüggő töltés állt a Maros és Tisza folyók mentén, melyeket az 1880-as években kötöttek össze.

IV. A Marosszög vízrajzi és közlekedési viszonyai a XIX. század közepétől 1918-ig

Az igazán tervszerű, komplexitásra törekvő és egységes környezetátalakító munkálatok 1840-ben indultak meg, amikor is Vásárhelyi Pál vezette bizottság helyszíni és vízrajzi felvételeket készített. A munkálatok szervezeti összefogására alakult 1845-ben a Marosi- és a Tiszai-Ármentesítő Társulat, mely 1858-ban egyesült, s Felső-Torontáli Ármentesítő Társulat néven dolgozott tovább, 261480 kat. hold ármentesítés tűzve ki feladatának. A Tiszán a legjelentősebb átvágásoknál (vedresházi, szanádi stb.) kőfallal is megerősítették a partot (1855-57 között), miként a Maroson is. A Maroson Solymostól-Szegedig 33 átvágást hajtottak végre, így a folyó hossza 260 km-ről 172 km-re rövidült. A felsőbb szakaszon megkezdett munkálatok – a kőszállítás biztosítása indokolta – azt jelentették, hogy a Marosszög területe csak az 1870-es évek végére vált biztonságosan védhetővé (1850-ben mind a Maros /Deszknél/, mind a Tisza /Újszentivánnál és Törökkanizsánál/ átszakította a gátat, elöntve a Marosszög nagy részét; 1877-ben a Maros Deszknél, a Tisza Új-Szegednél ismét gátat szakított stb.). A Tiszán az integrált környezetátalakító munkálatok eredményeként 1855-1864 között tizenkét átvágással és partvédő művek sorozatával valamint a zátonyos szakaszok (pl. padéi, törökbecsei stb.) kotrásával és egységes védőgátrendszer kiépítésével biztosították a településeket, és gyorsították a víz lefolyását. A Tisza vízgyűjtőjében 53 Torontál megyei település volt a legszélső árhatáron belül *(Lászlóffy W.1982)*.

A *Maros* Erdély határától Szegedig összesen 83,5 métert esik, így átlagos esése 31 cm/km e szakaszon. A kedvező hajózási viszonyok megszűntek és a rendes hajózáshoz szükséges vízmélységek eltűntek a szabályozásnak köszönhetően. Az 1845-72 közötti 33 átvágással a Lippa-Szeged közötti szakasz 260 km-ről 172 km-re rövidült, az esése jelentősen megnövekedett és egy métert meghaladó vízszintsüllyedés következett be. A meder elfajult, a sebes víz a laza anyagú partokat alámosta, a folyó hordaléka megnövekedett, mely a meder egy részének zátonyosodását eredményezte. A meder túlságosan széles lett, benne a kis víz több ágra oszlott és kisvízkor lehetetlen volt a hajózás. E problémát csak részben oldották meg 1899-1909 között azzal, hogy Konop-Öthalom (60 km) és Szeged-Apátfalva (30 km) között a mederképződésben kedvező átalakulásokat értek el *(Vituki 1975)*.

A fenti folyamatba illeszkedett az *Aranka* szabályozása, mely Nagyfalutól a torkolatig szeszélyesen kanyarogva jutott el a Tiszáig. A Nagyfalunál megépített zsilip (1830), valamint a kisebb erek (pl. Ladányi-ér, Porgányi-ér stb.) elzárása után az egész Marosszög vízrajzi arculata megváltozott és a korábbi árterület (mintegy 60%-a a mikro régiónak) a töredékére csökkent *(Lászlóffy W. 1982)*.

Az árvízveszély elhárításával párhuzamosan jelentkezett a belvíz- és fakadékvíz elvezetésének és a mocsarak kiszárításának feladata, amelynek kezdeti lé-

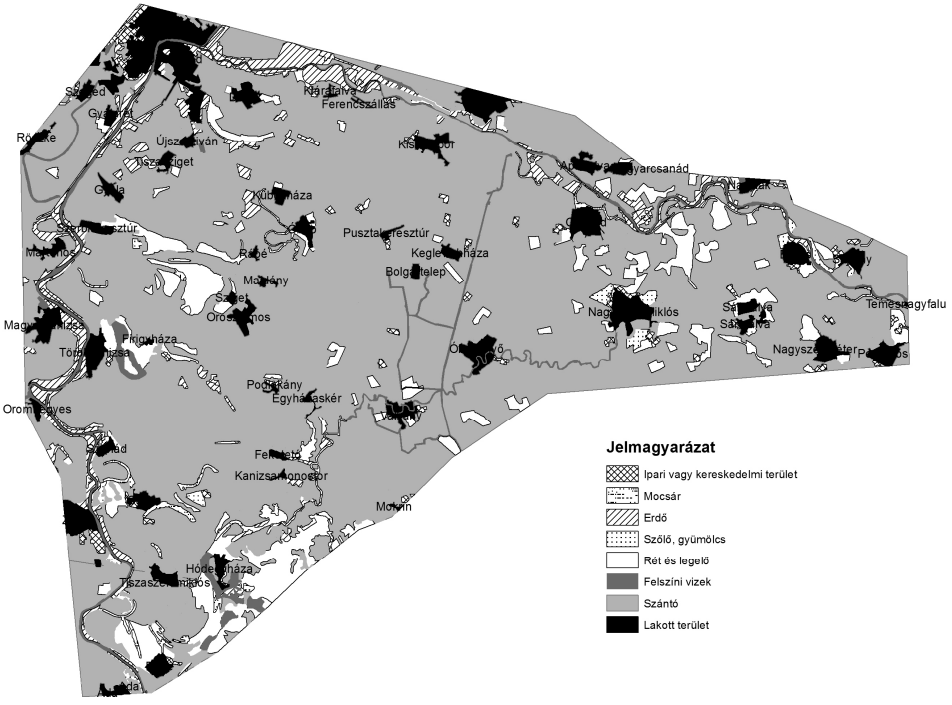
péseit a Felső-Torontáli Ármentesítő Társulat az 1880-as években kezdte el. E feladat megoldására alakult meg 1882-ben az Arankavidéki Belvíz- és Lecsapoló Társaság (142976 hold, 41 község határában), valamint a Törökkanizsai Belvíz- és Lecsapoló Társaság (16 ezer hold mentesítése Törökkanizsa és Oroszlámos határában). A XIX. sz. végén elkezdett munkálatok áthúzódtak a XX. század elejére is. A belvízrendezések első időszakában (1892-ig) a természetes erek és régi folyómedrek felhasználásával árvédelmi zsilipeket, majd később – főként gőzüzemű – szivattyútelepeket építettek és a legszükségesebb mellékcsatorna hálózatot (470 km összes hosszúságban). A belvízrendezés második időszakában (1892-től) megkezdődtek azok a főcsatorna-bővítések és a mellékhálózatlétesítés, amelyek helyes vonalozásuk miatt ma is alapját képezik belvízhálózatunknak. Ebben az időszakban épült az ószentiváni szivattyútelep. A trianoni határ megvonása után azonban a Magyarországon maradt belvízcsatornák lejtését megfordították és kialakították a Maros-balparti és az Új-szegedi vízrendszert. A Maros-balparti belvizeket három főcsatorna gyűjti össze és szivattyúk emelik a Marosba. Az Új szegedi vízrendszer belvizeit az Újszegedi főcsatorna gyűjti összse [3]. Deszk-Fehértói főcsatorna, Kiszombor-Csipkési főcsatorna.

A komplex környezetátalakító munkálatok eredményeként több mint 120 ezer hektár vált hasznosíthatóvá *(2. és 4. térkép)*, s kétségtelen pozitívumai ellenére a negatívumok (magas talajvíz, elszikesedés, ökológiai környezet teljes átalakulása, lápi vegetáció megszűnése, stb.) máig ható tényezőiről sem szabad megfeledkezni.

A komplex környezetátalakító munkálatokkal egy időben megindult a modern közlekedéshálózat kiépítése, mely néhány évtized alatt alapjaiban változtatta meg a közlekedési infrastruktúrát, lehetővé téve, hogy a települések lakói gyorsan bekapcsolódhassanak az országot alapjaiban megváltoztató modern társadalmi-gazdasági folyamatokba. A legfontosabb változást az jelentette, hogy megépült a Pest-Szeged-Temesvár vasútvonal marosszögi szakasza (1853), amely lehetővé tette a vasútvonallal szomszédos területek bekapcsolódását a tágabb térséget átfogó kereskedelembe. Ez, valamint a közúthálózat meginduló fejlesztése, a századforduló előtt pedig két vicinális vasútvonal (Szőreg-Makó-Csanád-Nagyszentmiklós, Szőreg-Rábé-Törökkanizsa-Csóka-Padé) megépítése jelentette a Marosszög közlekedésének gerincét *(5. térkép)*.

A régió több évszázados közlekedéshálózati jelentőségét 1920-ig megőrizte, melyet jól mutat, hogy a folyami hídépítések „hőskorában" több olyan technikai újítást is alkalmaztak, mely országosan is egyedülálló és különleges (pl. korai vashídépítés) volt. 1858-ban Szegeden megépült a történelmi Magyarország második állandó folyami hídja, melynél a kontinensen először alkalmaztak keszonalapozást. Különleges volt a makói négynyílású, rácsos faszerkezetű Maros-híd, mely 1878-ban már kész volt, s több mint negyven évig (1925-ben vasúti-, 1926-ban külön közúti híd épült) a vasúti forgalmat is viselte. Ez volt hazánkban az első közös közúti-vasúti híd. E híd felépítésének szükségessége

1853-ban vetődött fel a Nagyszeben felé vezető út kiépítéséhez kapcsolódóan, s hosszas tárgyalások után 1877-ben kezdődött a Maros-híd építése. A Maroson (Csanádnál 1895 közúti-, 1903 vasúti híd) és a Tiszán Törökkanizsánál épült közúti híd 1918-ig. A közlekedéshálózat kiépülése és a komplex ármentesítés együttes hatására a Marosszög népességszáma az országos átlagnál nagyobb mértékben gyarapodott *(1. táblázat)*.

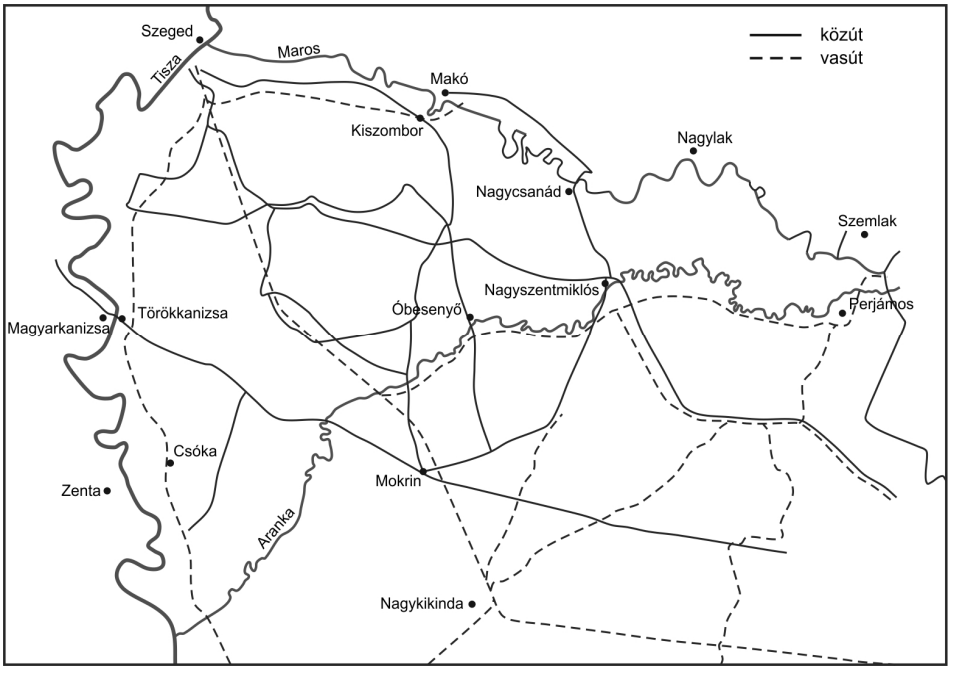


4. térkép. A Marosszög területének művelésági megoszlása (2010)

1. táblázat. A Marosszög népességszám változása 1784/87-2001-ig

Terület	***1784/87***		***1850***		***1870***		***1890***		***1910***	
	fő	*%*	*fő*	*%*	*fő*	*%*	*fő*	*%*	*fő*	*%*
Magyarország /9/	3877	9,6	8923	10,8	13337	12,2	15269	13,6	16753	14,3
Szerbia /18/	13027	32,3	28219	34,2	43402	39,8	42007	37,5	47591	40,6
Románia /16/	23424	58,1	45236	55,0	52366	48,0	54673	48,9	52833	45,1
Összesen	**40328**	**100**	**82376**	**100**	**109105**	**100**	**111949**	**100**	**117127**	**100**

Terület	***1930/31***		***1950/56***		***1990/92***		***2001/02***		***Változás %-ban***		
	fő	*%*	*fő*	*%*	*fő*	*%*	*fő*	*%*	*1870-1910*	*1910-1950*	*1950-2001*
Magyarország /9/	18583	16,1	19860	18,2	19041	20,8	20139	22,5	25,6	18,5	1,5
Szerbia /18/	48626	42,1	47981	43,6	36942	40,4	34073	38,1	9,6	0,8	-29,0
Románia /16/	48355	41,8	42046	38,2	35435	38,8	35088	39,4	0,9	-21,4	-1,0
Összesen	**115564**	**100**	**109887**	**100**	**91418**	**100**	**89300**	**100**	**7,3**	**-6,2**	**-2,3**



5. térkép. A Marosszög vasút- és közúthálózata (1910)

V. Összegzés

A vonalas infrastruktúra átrendeződése és gyors kiépülése olyan markáns térszerkezeti változásokat eredményezett, amelyek alapjaiban formálták át e régió társadalmi-gazdasági kapcsolatrendszerét. Mindez azt jelentette, hogy a Marosszög településeinek legfontosabb piacközpontja Szeged lett (Porgány, Kiszombor, Gyála lakói félnapi szekerezést vállalva is felkeresték a heti piacait), s átértékelődött Makó, Nagyszentmiklós (korábban a Marosszög egyértelműen legfontosabb központja volt) és a kismezővárosok (Mokrin, Törökkanizsa, Óbesenyő, Csóka) szerepe és kapcsolatrendszere. Szeged fellendülő gazdasági tevékenysége következtében vonzáskörzete egyre inkább kiterjedt a Marosszögre is és az stabil hinterlandját alkotta a gyors ütemben fejlődő szabad királyi, majd törvényhatósági jogú városnak. A Marosszög peremén elhelyezkedő mezővárosok nagy része – kivételt csak Makó, Nagyszentmiklós, Törökkanizsa és Zenta jelentett, amelyek biztos piacot jelentettek néhány környező községnek és termény begyűjtő/továbbító tevékenységük is számottevő volt – központi funkcióinak hanyatlásával – stagnálásával és gazdasági befolyásuk zsugorodásával kényszerültek szembenézni, amely maga után vonta népességszámuk lassú gyarapodását, esetenként stagnálását – csökkenését, mely a régió lassuló népességszám gyarapodásában is jelentkezett.

Felhasznált irodalom

BLAZOVICH L. (1998): Az Alföld 14-16. századi úthálózatának vázlata, Tanulmányok Csongrád megye történetéből XXVIII. kötet, Szeged

BOROVSZKY S. (1909): Magyarország vármegyéi és városai. Torontál vármegye

DEÁK J.: Tájökológiai kutatások a Marosszög nyugati részén.

FEJÉR L. (2001): Vizeink krónikája. Budapest

FRISNYÁK S. (1990): Magyarország történeti földrajza. Tankönyvkiadó. Budapest. 212 p.

FRISNYÁK ZS.: Út-, híd- és révvámok Magyarországon (1853-1890). Közlekedési Múzeum Évkönyve VIII.

GYÖRFFY GY. (1987): Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. Akadémiai Kiadó, Budapest

GYÖRFFY I.: Alföldi népélet, 362 p.

HALMÁGYI P. (1998): A magyarcsanádi vasúti híd története, Makói História, 4.

IHRIG D. (1973): A magyar vízszabályozás története, Budapest

KARAKASEVICH K. (1942): A Maros-Tisza-szög földrajza. Szeged, Ablaka Nyomda, 65 p.

KISS A. – CSERNUS-MOLNÁR I. (2008): Időjárási viszonyokhoz kapcsolható szélsőségek területi vonatkozásai a Temesi Bánságban: 1780-1800. In: Füleky, György (ed.). A táj változásai a Kárpát-medencében. Az erdélyi táj változásai. Gödöllő: Szent István Egyetem

KISS A. – SÜMEGHY Z. – FEHÉR ZS. Z. (2008): A Maros 18. századi áradásai és egy jellemző téli árvizének területi hatásai. In: Füleky, György (ed.). A táj változásai a Kárpát-medencében. Az erdélyi táj változásai. Gödöllő: Szent István Egyetem

KISS M. H. (1940): Kiszombor története. Csanád vármegyei Könyvtár 35. Makó, 166 p.

KLEBNICZKI J. (1962): Adatok a Marosszög népesség és településföldrajzához. Szegedi Pedagógiai Főiskola Évkönyve

KÓKAI S. (1985): A Dél-Tisza-völgy felszínfejlődése és talajtana. Szeged, Egyetemi diplomamunka /kézirat/ 72 p.

KÓKAI S. (2000): Adalékok a Marosszög történeti földrajzához. In: Az Alföld történeti földrajza (szerk.: Frisnyák S.) Nyíregyháza

KÓKAI S. (2004): A kultúrtáj terjedése és változása a Marosszögben a XVIII-XIX. században. In: Víz a tájban, táj a vízben (szerk.: Füleky Gy.) Gödöllő

KÓKAI S. (2006): A település földrajzi környezete. In: Kiszombor monográfiája (szerk.: Marosvári A.) Kiszombor. pp. 5-28.

LÁSZLÓFFY W. (1982): A Tisza. Akadémiai Kiadó, Budapest, 610 p.

MAROSI S. – SOMOGYI S. (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. Bp. 1023 p. (Az Alsó-Tiszavidék pp. 210-218.)

SZŰCS S.: Régi magyar vízvilág, 81 p.

TÓTH F. (2000): A magyarcsanádi közúti híd, Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Történeti tanulmányok 3, Szeged

TÓTH F (1977): A makói rév és híd, Makói Múzeumi Füzetek 19, Makó

AZ ELSŐ KATONAI FELMÉRÉS: Erdély és a Temesi Bánság. Arcanum Adatbázis Kft. Budapest, 2005.

TEREPI ERÓZIÓS VIZSGÁLATOK A NYÍRSÉGBEN[1]

DR. LÓKI JÓZSEF[2] – DR. TÓTH CSABA[3] – BURÓ BOTOND[4]

1. Előzmények

A nyírségi homokterület kutatása már egy évszázadra tekint vissza, ennek ellenére még mindig felvetődnek olyan kérdések, amelyekre egyrészt a napjainkban, másrészt a jövőben folyó kutatások adhatnak megnyugtató válaszokat. *Cholnoky J. (1910)* az Alföld felszínéről írt dolgozatában az akkori ismeretek birtokában részletesen tárgyalta a Nyírség kialakulását és formakincsét.

A geológusok közül *Sümeghy J.* geológiai fúrásadatokra támaszkodva, a „Tiszántúl" című könyvében *(Sümeghy J. 1944)* a Nyírséget hordalékkúpnak írta le, amelyet a Kárpátokból és Erdélyből lefutó folyók építettek. Továbbá azt is megjegyezte, hogy a futóhomok alatt nem lösz van, – ahogy ezt korábban Cholnoky magyarázta – hanem folyóvízi homok és a futóhomokot ebből fújta ki a szél. A hordalékkúpokról alkotott elmélete jelentősen elősegítette a nyírségi futóhomok felszín fejlődéstörténetének későbbi magyarázatát is.

Kádár L. (1938) a Nyírségben végzett terepi megfigyelései alapján új elméletet alkotott a széllyukak keletkezéséről. A Nyírség morfológiáját tanulmányozva a félig kötött futóhomok területek legjellegzetesebb formájaként a parabolabuckákat írta le, de az ő nevéhez *(Kádár L. 1951, 1956)* fűződik a szegélybuckák és a fejletlen Ny-i szárú parabolabuckák kialakulásának magyarázata is.

A múlt század ötvenes éveiben *Borsy Z.* részletes természetföldrajzi vizsgálatokat végzett a Nyírségben. A felszín kialakulásának magyarázatánál *(Borsy Z. 1961)*, miután részt vett az Alföld ÉK-i részének geológiai térképező munkálataiban is, elfogadta Sümeghynek a nyírségi hordalékkúpról alkotott nézeteit. Az elhagyott folyómedrek rétegsorának pollenanalitikai vizsgálata után megállapította, hogy a terület pleisztocén-végi felszínének kialakításában a folyóvíz mellett fontos szerepe volt a szélnek is.

A felszínformák alapos rendszerezése és térképezése után a kutatások egyrészt a felszínfejlődés pontosítását segítő rétegelemzésekre, másrészt a terepi és a laboratóriumi széleróziós kutatásokra irányultak, és napjainkban is ezen a területen születnek az újabb eredmények.

[1] A kutatást a HURO/0901/135/2.2.3 számú pályázat támogatta.
[2] egyetemi tanár – DE Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék
[3] egyetemi adjunktus – DE Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék
[4] PhD hallgató – DE Természetföldrajzi és Geoinformatikai Tanszék

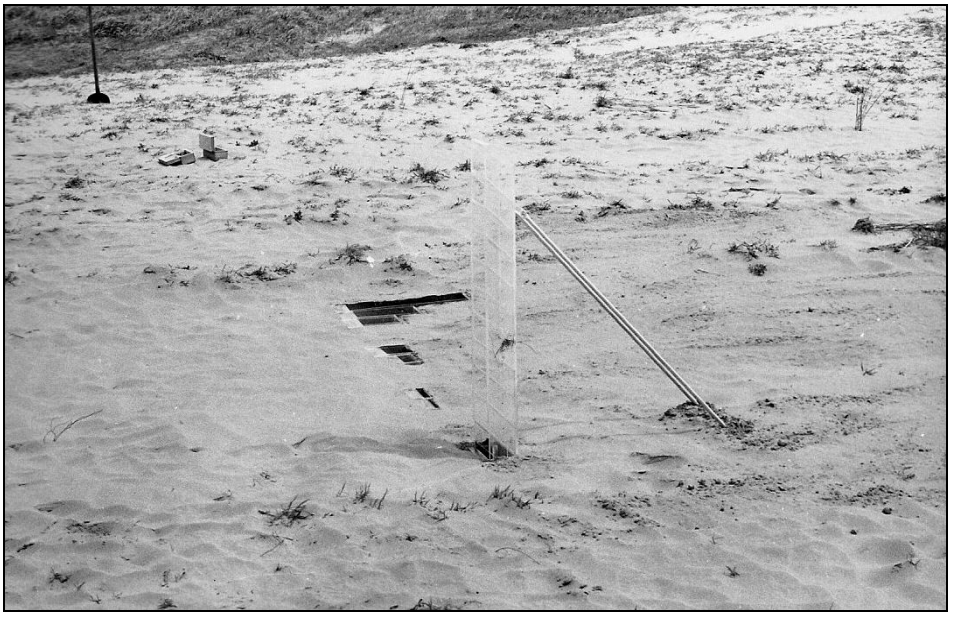
Az első terepi széleróziós megfigyelések és mérések *Borsy Z.* nevéhez fűződnek. A Nyírségről írt tanulmánykötet *(Borsy Z. 1961)* megjelenése után is rendszeresen kutatta a területet. Megfigyelte, fényképezte *(1. ábra)* a különböző száraz időszakokban jelentkező szélerózió t. Felhívta a figyelmet arra, hogy a Nyírségben a legveszélyesebb időszak a tavasz, amikor a tavaszi szántást követően nem védi növényzet a felszínt. Ott, ahol a növények kelése után még nem nyújtanak kellő védelmet, a homokverés komoly károkat idéz elő.



1. ábra. Kora tavaszi szélerózió 1972-ben Nyíradony határában (Borsy Z. felvétele)

A szélerózió mértékének meghatározására terepi méréseket végzett. A szállított hordalék meghatározásához vízszintes és függőleges hordalékfogókat *(2. ábra)* használt. A terepi mérési eredményeket az egyetemen 1971-72-ben épített szélcsatornában végzett kísérletek eredményeivel vetette össze.

Kutatásaink során megfigyeltük, hogy a szélerózió nemcsak a tavaszi időszakban jelentkezik. A négy évszak közül egyébként télen esik a legkevesebb csapadék. A téli évszak hónapjai közül pedig a február a legszárazabb, amikor már gyakran nem védi hótakaró a felszínt és a téli szélerózióra számítani lehet. Megfigyeléseink szerint gyakoriak február közepén az olyan erősségű szelek, amelyek az eróziót beindítják *(Lóki J. 1985)*. A téli szélerózió során az út menti árokparti növényzet és a hófogók oly mértékben csökkentik a szél energiáját, hogy a szállított hordalékot lerakni kényszerül *(3. ábra)*.



2. ábra. Vízszintes és függőleges fogók a Nyírségben (Borsy Z. felvétele)



3. ábra. Télen az út menti árokban felhalmozódott homok (Lóki J. felvétele)

A hazai futóhomok területek kutatása során elsősorban a szél felszínalakító tevékenységét (defláció, akkumuláció) tanulmányoztuk. A féligkötött futóhomok területek éghajlatára a szárazabb/nedvesebb időszakok váltakozása a jellemző. A szárazabb időszakokban a szél, a nedvesebb periódusban pedig a felszínre érkező csapadék alakítja a felszínt.

A két külső erő eltérő felszínátalakulást eredményez. Ott, ahol a szél akkumulációs tevékenysége révén nagyobb a relief energia, a víz eróziós tevékenysége jelentősebb. Mindegyik esetben jelentős szerepe van a növényzetnek. A növényzet hiánya az eróziós folyamatokat elősegíti, ugyanis a növényzettel borított felszín védett a szélerózió ellen és csökkenti a lejtőn lefolyó víz munkavégző képességét.

A növényzet nélküli homokfelszín gyorsan felmelegszik, a felső réteg kiszárad. A megfigyeléseink szerint az ilyen felszínre érkező csapadék egy ideig „lepereg", és a lejtőn a buckák közötti mélyebb területek felé tart. A felszín lehűlése után megkezdődik a víz beszivárgása a felső talajrétegbe. A homok kiváló vízvezető és sok vizet képes befogadni, de ha rövid idő alatt nagy mennyiségű csapadék érkezik a felszínre, akkor a buckák oldalán széles esőbarázdák *(4. ábra)* alakulnak ki. Mivel a homokszemcsék között kicsi a kohézió, ezért rövid idő alatt viszonylag nagy mennyiségű homok mosódik le.



4. ábra. Esőbarázda a bucka oldalán

A talajerózió és a felszínfejlődés kapcsolatát több hazai és nemzetközi kutatás igazolta. Ezeknek a kutatásoknak a többsége nem a futóhomok területeket érintette. *Borsy Z. (1961)* szerint a Dél-Nyírség területén az aszimmetrikus buckák luv-oldalán a buckák alacsonyodása 1-2 m is lehetett a formák kialakulása óta. Későbbi tanulmányában *(Borsy Z. 1974)* arra utalt, hogy amióta intenzív mezőgazdasági munkák folynak a területen, a buckák tetőszintje 15-80 cm-t alacsonyodott, és a lemosódott anyag a buckák közötti mélyedésekben halmozódott fel. Erre vonatkozó konkrét méréseket nem végzett, adatait a terepi ismeretei, feltárásai alapján állapította meg.

A Nyírség területén eróziós mérések egyrészt az ÉNy-i *(Boros L. – Boros L.-né 1980)* és D-i területekről *(Kiss T. 2000)* ismertek. Az első egy egyszeri hóolvadék-víz által okozott lemosás mértékéről közölt adatokat. Az őszi búzá-

val bevetett területén kialakult vízmosások felmérésével a parabolabucka 7-9°-os oldalán 0,01-0,15 mm-t határoztak meg.

Kiss T. (2000) PhD értekezésében a több évig, különböző mintaterületen végzett üledékcsapdás mérései alapján 20,1-26,8 kg/év anyaglepusztulást mutatott ki.

Ebben a tanulmányban a Debreceni Egyetem Agrár és Gazdálkodástudományok Centruma tulajdonában lévő Nyíregyházi Kutató Intézet területén *(1. táblázat)* végzett széleróziós és lepeleróziós vizsgálatok eredményeiről számolunk be.

1. táblázat. A szél- és lepeleróziós mintaterületek fontosabb jellemzői

Mintaterület neve	EOV y; x	tszf.-i mag. (m)	Forma	Területhasználat	Talaj
Nyíregyháza I.	848201; 297026	100,5-103,5	garmada	szántó: rozs (mellette burgonya)	kovárványos barna erdőtalaj
Nyíregyháza II.	848207; 296940	101,0-105,5		szántó: rozs (mellette csillagfürt)	
Nyíregyháza III.	848272; 296949	101,5-103,0		szántó: rozs (mellette csillagfürt)	

2. Kutatási módszerek

A széleróziós vizsgálatokhoz 1 méter hosszú akáckarókat helyeztünk ki, melyeket pontosan 30 cm-es mélységig vertünk a homokos felszínbe *(5. ábra)*. A karók jellegzetes nyírségi formákra kerültek kihelyezésre. A geomorfológiai adottságok mellett figyeltünk arra is, hogy különböző, változatos területhasználati módok mellett tanulmányozzuk a szél munkáját.

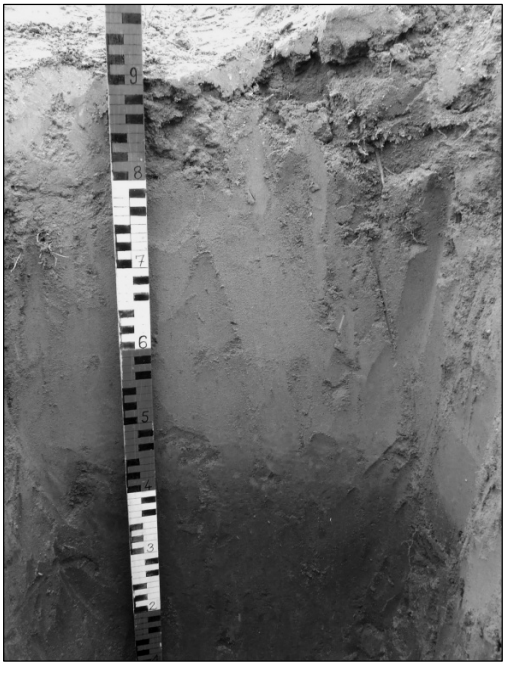
A karók kihelyezését követően kéthetente (10 alkalommal) történtek eróziós illetve akkumulációs vizsgálatok, melyek során a karók aljától számított 30 cm-nél bejelölt vonalhoz viszonyítva lemértük az akkumuláció és az erózió értékeit cm-ben. A széleróziós mérések mellett teodolit és GPS segítségével feltérképeztük a mintaterületet. Az adatokból Surfer 8 szoftver segítségével szintvonalas térképeket készítettünk.

A lepeleróziós vizsgálatokat a széleróziós parcellákon és azok mellett végeztük el. Ezek során egyrészt a széleróziós vizsgálatokhoz használt mérőkarók mentén tapasztalt esővíz areális és lineáris lefolyása okozta anyagveszteségeket mértük, másrészt a homokbuckák lábánál talajszelvényeket ástunk. A talajszelvények mélyítésének az volt célja, hogy megállapítsuk a csapadékvíz által a buckatetőkről és -oldalakról lemosott üledékmennyiség vastagságát, amit helyenként az eltemetett, sötét színű, humuszban gazdag egykori feltalajra rámosódott sárga színű homokréteg jól jelzett *(6. ábra)*.

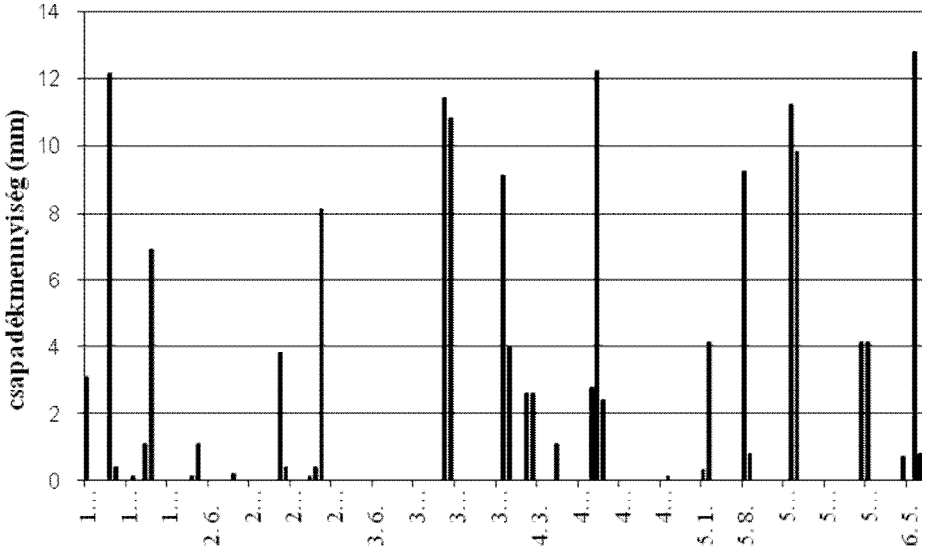
A vizsgált időszak (2011. 01. 15. – 06. 15.) szél- és lepelerózió szempontjából legfontosabb meteorológiai adatait (csapadékmennyiség, szélsebesség, széllökések, szélirány) internetes honlapok által biztosított archívumokból nyertük. Az adatokat Excel szoftverben dolgoztuk fel.



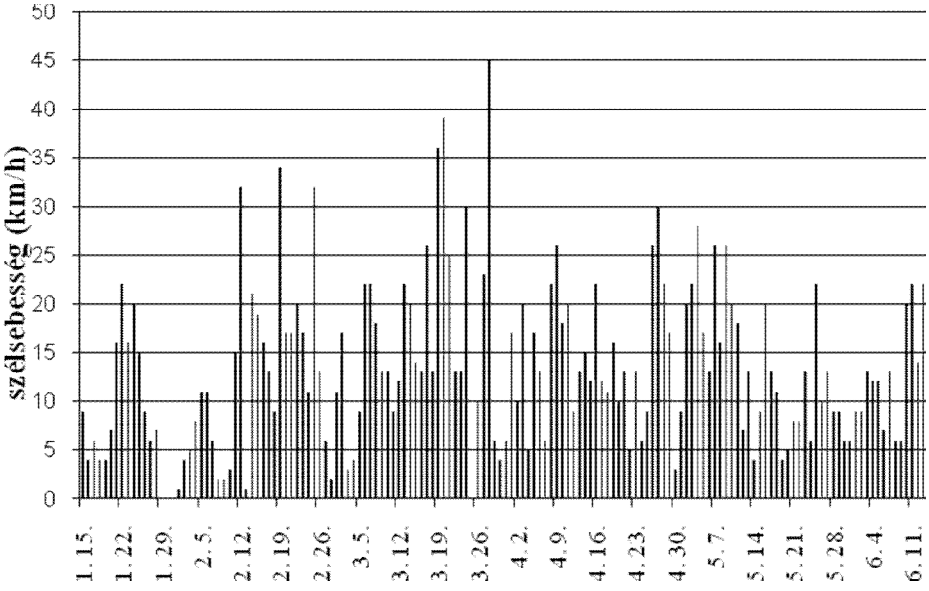
5. ábra. 20 x 10 méteres széleróziós mintaparcella kijelölése rozsvetésben egy garmada keleti lábánál („Nyíregyháza III.") (Fotó: Tóth Cs.)



6. ábra. A nyíregyházi garmada K-i lábánál ásott talajszelvény az 50 cm mélyen lévő eltemetett talajréteggel (Fotó: Tóth Cs.)



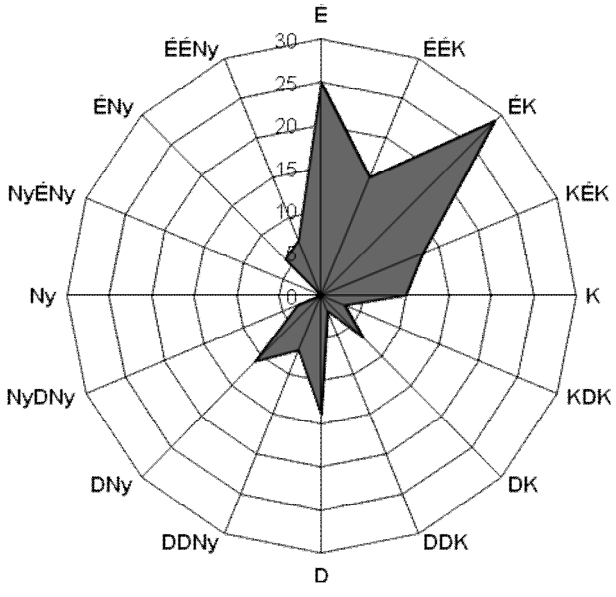
7. ábra. A napi csapadékmennyiség alakulása a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság hidrometeorológiai állomásának adatai alapján (Nyíregyháza, 2011. 01. 15. – 06. 15)



8. ábra. A szélsebesség alakulása a Nyíregyháza-Repülőtér meteorológiai állomáson (2011. 01. 15. – 06. 15)

Az adatok alapján megállapíthattuk, hogy 2011 első féléve száraz volt, összesen 161,7 mm csapadék hullott a nyíregyházi állomáson, melynek napi eloszlását a *7. ábra* mutatja. Ez alapján látható, hogy február elejétől március közepéig terjedő másfél hónapban viszonylag kevés csapadék hullott, ami viszont a legszelesebb időszaknak bizonyult. Március közepétől április közepéig, valamint május második és június első hetében hullott említésre érdemes csapadék.

A szélsebességet mutató *8. ábráról* leolvasható, hogy a Nyírség tél végikora tavaszi időszaka a legszelesebb, amikor átlagosan 20-30 km/h-ás szélsebesség mellett akár kétszer akkora széllökések is előfordulnak. A napi legnagyobb szélsebességet március 28-án mérték Nyíregyházán (45 km/h), amit 60-70 km/h-ás viharos széllökések kísértek. A Nyírség területén az É–ÉK-ies szelek uralkodnak, melyek a Hernád-völgy és a Vereckei-hágón törnek be a területre. Ezek mellett alárendelt szerepet kapnak a délies és keleties szélirányok *(9. ábra)*.



9. ábra. A szélirányok alakulása a Nyíregyháza-Repülőtér meteorológiai állomás adatai szerint (2011. 01. 15.–06. 15)

3. Eredmények

3.1. A szélerózió vizsgálatok eredményei

A nyíregyházi három mintaparcellán intenzív felszínváltozás zajlott le 2011 első félévében.

A nyíregyházi Westsik-vetésforgó területén a legnagyobb szélerózió április végéig zajlott le, míg a rozsvetés meg nem erősödött. Ekkor a legnagyobb erózió 3-4 cm, míg a maximális akkumuláció csak 0,5-2 cm között alakult. Összességében az átlagos felszínváltozás -0,7 – -0,97 cm között változott, de a kora tavaszi hetekben ez az érték meghaladta a -1 cm-t is. A garmada tetőszintjében és a lejtő felsőbb részein inkább az eróziós folyamatok, míg a lejtő alján, valamint a szomszédos sivár növényzetmentes – később burgonyával és csillagfürttel beültetett – parcella szegélyeken intenzívebb töltődési folyamatok zajlottak. Május közepétől a gyorsan növekedő, erősödő rozs a széleróziót mérsékelni tudta, sőt az akkumulációs folyamatok felerősödését eredményezte, amit az átlagos felszínváltozási értékek növekedése jól jelzett (-0,25 – -0,8 cm). A bakhátas burgonyaföldde l határos „Nyíregyháza I.” terület szegélyzónájában a fellazított száraz homokot a szél a rozstábla felé fújta, amit 1-2 méteres szélességben a rozsszálak hatékonyan megfékeztek, előidézve ezzel a terület legnagyobb, 6,5-8 cm-es akkumulációját *(10. ábra)*. A mintaterületen kívül azonban ennél jelentősebb töltődést tapasztaltunk, hiszen az uralkodó szélirányra merőlegesen húzódó burgonyabakhátak közötti 20-30 cm mély barázdákat a szél a buckatető közelében teljesen betemette az apróhomok frakcióval *(11. ábra)*.



10. ábra. A növénymentes parcella homokanyagának átfújása a szomszédos rozsvetésbe 5-8 cm-es akkumulációt okozott („Nyh. III.”, 2011. 04. 15.) (Fotó: Tóth Cs.)



11. ábra. Buckatetőn legintenzívebb a szél munkája, a bakhátas burgonyasorok közti 30 cm mély barázdát a szél betemette homokkal („Nyh I.”, 2011. 05. 27.). (Fotó: Tóth Cs.)

Ilyen intenzív akkumuláció a másik két nyíregyházi parcellán, parcellaszegélyen nem zajlott le, ugyanis azokat a korábban elvetett és nem bakhátas művelésű csillagfürttábla határolja, amely ezek szerint jobb védelmet nyújt a homokos felszínnek. A fasor mellé telepített kisebb méretű „Nyíregyháza III.” széleróziós parcella területén mértük a legnagyobb átlagos felszínpusztulás értéket március közepén (-1,29 cm), amely lombfakadás előtti állapotot tükröz. Később az átlagos erózió több mint felére csökkent.

Összességében a három nyíregyházi területen az átlagos felszínváltozás a félév során végig negatív tartományba esett, tehát pusztult a felszín. A térfogatszámítások alapján a „Nyíregyháza I.” területen 4,65 m^3/750 m^2, a „Nyíregyháza II.” parcellán 6,81 m^3/750 m^2, míg a „Nyíregyháza III.” területen 1,26 m^3/ 150 m^2 feltalaj szél általi erózióját mutattuk ki.

3.2. A lepeleróziós vizsgálatok eredményei

A megfigyeléseink első részét képező mérőkarós vizsgálatok során azt tapasztaltuk, hogy a csapadékos időszakok után a homokfelszíneken megjelentek a csepperózió nyomai, valamint a lefolyó víz hatására keletkezett kisebb-nagyobb negatív formák, melyek mentén a kis kohéziójú homokszemcsék könnyedén elmozdultak. A nedvesebb időszakokban az összetapadt homokszemcséket a szél nem tudta mozgatni, tehát az anyagveszteség egyértelműen a lepelerózió számlájára írható. Egyes mérőkarók esetében, az aljuknál bejelölt kezdővonalhoz képest a vizsgálati időszakban 1-2 cm-es lepeleróziót tudtunk kimutatni *(12. ábra)*.



12. ábra Csepperóziós és lineáris eróziós nyomok a Westsik Intézet „Nyíregyháza III.” területén rozsvetésben (-2,2 cm, 2011.03.16.) (Fotó: Tóth Cs.)

A széleróziós parcellák mellett létesített talajszelvények közül a nyíregyházi két szelvényben megtaláltuk a sárga homokkal eltemetett egykori humuszos feltalajt. A garmada keleti lábánál ásott szelvényben 50-55 cm, míg a nyugati szélénél 30 cm mélyen húzódik ez a sötét színű eltemetett talajréteg.

Ahhoz, hogy meg tudjuk határozni a lepelerózió ütemét, azaz az egységnyi idő alatt lemosódott talaj illetve homokos üledék mennyiségét, tudnunk kell az

erózió rendelkezésére álló időt. Ehhez az I. II. és III. osztrák-magyar katonai felmérés térképszelvényeit használtuk fel, amelyek jól mutatják az egyes időszakokban a területhasználat változásait. Ezek alapján látható, hogy a jelenlegi Nyíregyházi Kutató Intézet területén egészen a 20. század elejéig biztosan nem folyt mezőgazdasági művelés. A jelenlegi kísérleti gazdaság területén a 18. és 19. századi katonai felmérések száraz gyepeket jeleznek, azok mellett pedig erdőségeket. A kutató intézet történetét fellapozva tudjuk, hogy a Debreceni Mezőgazdasági Kamara javaslatára Nyíregyháza város 1926-ban 29 hektár területen hozta létre a Homokkísérleti Gazdaságot, és felépítette a Téli Gazdasági Iskolát. Az intézmény alapításának célja a nyírségi homoktalajok hasznosításának kutatása, az elért eredmények bemutatása és a szakmai képzés volt. A vetésforgó kísérletet 1929-ben állította be Westsik Vilmos. A kísérletek a savanyú homoktalajok tápanyag-szolgáltató képességének javításával foglalkoztak és foglalkoznak jelenleg is.

Mindezekből következik, hogy a lemosódott 50-60 cm, valamint 30 cm vastag homokos üledék közel 80 év terméke. A bucka két oldalán tapasztalt eltérő vastagságú üledék feltehetően a különböző lefolyási viszonyok miatt adódhatott. Ha átlagban 45 cm-es lepusztulást vesszük alapul, akkor 0,5 cm/éves lepelerózióval számolhatunk.

Irodalom

BOROS L. – BOROS L.-NÉ (1980): Hóolvadékvíz által előidézett talajpusztulás a Nyírség északnyugati részén. Földrajzi értesítő 1980/1-2. pp. 217-232.

BORSY Z. (1961): A Nyírség természeti földrajza. Akadémiai Kiadó. Budapest. p. 227.

BORSY Z. (1974): A futóhomok mozgásának törvényszerűségei és védekezés a szélerózió ellen. Akadémiai doktori értekezés. Kézirat. 322 p.

CHOLNOKY J. (1910): Az Alföld felszíne. Földrajzi Közlemények 38. pp. 413-436.

KÁDÁR L. (1938): A széllyukakról. Földrajzi Közlemények pp. 117-121.

KÁDÁR L. (1951): A Nyírség geomorfológiai problémái. Földrajzi Könyv- és Térképtár. Ért. pp. 117-133.

KÁDÁR L. (1956): A magyarországi futóhomok-kutatás eredményei és vitás kérdései. Földrajzi Közlemények pp. 143-158.

KISS T. (2000): Futóhomok területek felszíndinamikája természeti és társadalmi hatások tükrében – dél-nyírségi vizsgálatok alapján. PhD értekezés DE TTK p. 128.

LÓKI J. (1985): A téli nyírségi szélerózióról Acta Academiae Paedagogicae Nyiregyháziensis Tom 10/H Nyíregyháza pp. 35-41.

SÜMEGHY J. (1944): A Tiszántúl. Magyar tájak földt. leirása. 6. p. 208.

A KISVÁROSOK SZEREPE AZ ADOTT TÉRSÉG TURIZMUSÁBAN

B. DR. PRISTYÁK ERIKA – PUKLER JÓZSEF ATTILA[1]

Bevezetés

A kistérségi központok meghatározó szerepet töltenek be idegenforgalmi szempontból is az adott mikrokörzet vonatkozásában. Különbség van azonban, ha a vonzerő, attrakció vagy valamely meghatározó turisztikai termék a falvakban vagy pedig a városban koncentrálódik. Az esetek egy részében mindkét területen van turisztikai érték és alapinfrastruktúra, a legszerencsésebb ha ezek jól kiegészítik egymást. Ebben a tanulmányban egy ilyen helyzetet mutatunk be, és azt vizsgáljuk, hogy a központi kisvárosnak mekkora húzóereje van a „háttértelepülések" tekintetében. A kutatott terület a Bereg: mekkora a szerepe Vásárosnaménynak a Bereg turizmusában? Előrebocsájtjuk, hogy több mint egy évtizedes együttmunkálkodás és párharc jellemezte a kistájat e tekintetben, de az elmúlt években virágzó együttműködés tapasztalható.

A Beregnek mindig is volt valamilyen formában turizmusa. Több kulturális emlék is látható: a tákosi, lónyai és a csarodai régi templomok, a gazdaságtörténet műemléki képviselői: a tarpai szárazmalom, valamint a kenderfeldolgozás Beregdarócon. A falusi turizmus kialakulása, térnyerése a rendszerváltás utáni évekre vezethető vissza. A Bereget igazán a '90-es évek végén érték el a jelentősebb idegenforgalmi fejlesztések. Mára a falusi turizmus összekapcsolódott a településekhez köthető jelentősebb rendezvényekkel. Az árvízi újjáépítés után kivirágzott a terület, a Jeles Napok a Beregben falusi rendezvénysorozat a Szatmári fesztivál mellett ide is irányította a figyelmet. A városban működő tuorinform iroda jó szakmai irányítása meghatározó, a megújult a Tomcsányi-kastély is jelentős vonzerővé vált: a leromlott állapotú műemlék épületének és parkjának turisztikai célú felújítása és átalakítása Bereg múzeummá[2], mely ideális helyet biztosít az 1963 óta működő Beregi Múzeumnak.

A 2000-es évek második felétől jobban alakul a térség idegenforgalma. Mind lényeges attrakció, megújult az Atlantika Vízividámpark, megnyitotta kapuit a Szilva Termál- és Wellnessfürdő, jól kiegészítve a gergelyugornyai és a jándi homokos föveny kínálta lehetőséget. A Tisza-Party rendezvénysorozat

[1] III. évfolyamos Földrajz BSc idegenforgalmi szakirányos hallgató, szakdolgozata a Bereg turizmusához kapcsolódik

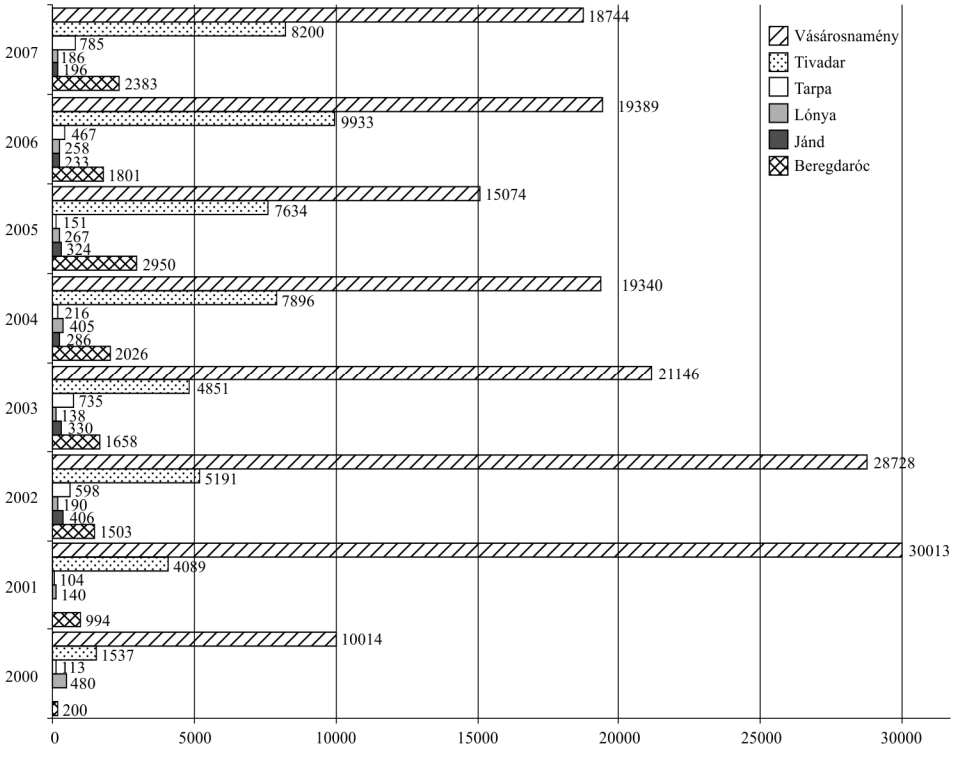
[2] „Az új turisztikai attrakció a nemzetközi trend szerinti lehetőségek kihasználását, az egyedi szolgáltatások iránti hazai igények által támasztott növekvő kereslet kielégítését célozza a kulturális turizmus területén és hozzájárul a idegenforgalmi szezonalítás és a vonzerők regionális koncentráltságának csökkenéséhez." A projekt egyrészt a városi önkormányzat másrészt a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Múzeumok Igazgatósága által nyújtott támogatásnak köszönhetően valósult meg. ROP-1.1 Turisztikai vonzerők fejlesztése pályázat.

minden évben megrendezésre kerül változatos fellépőkkel. Minden korosztály számára van érdekes koncert, de a part a fiatalok kikapcsolódását szolgálják, míg a falvak a családok, a második, harmadik generáció számára jelentősebb vonzerő. 2010-től Beregfeszt néven a Jeles Napok jól összefonódott a vásárosnaményi programokkal, a szezonalitás problémáit is igyekszik orvosolni.

A vendégforgalom változása a jelentősebb beregi településeken

A Vásárosnaményi kistérség a Beregi-síkság területén és a Tisza jobb partján található, 27 település alkotja. A megye területének 9,5%-a a maga 567 km^2-es területével, népessége 32.306 fő, a megye 5,5%-a. A főbb vállalkozások a térségben Vásárosnaményban működnek. Az itt élők erősen kötődnek a mezőgazdasághoz, mára viszont a szolgáltató jelleg a meghatározó. A faipari és építőipari tevékenység valamint feldolgozóipar is megtalálható.

A kistérség vendégfogadási kapacitása megyei szinten kiemelkedő: találunk itt a látnivalók és programok idejére is három csillagos szállodákat, panziókat, kempinget, falusi szálláshelyet, éttermeket.

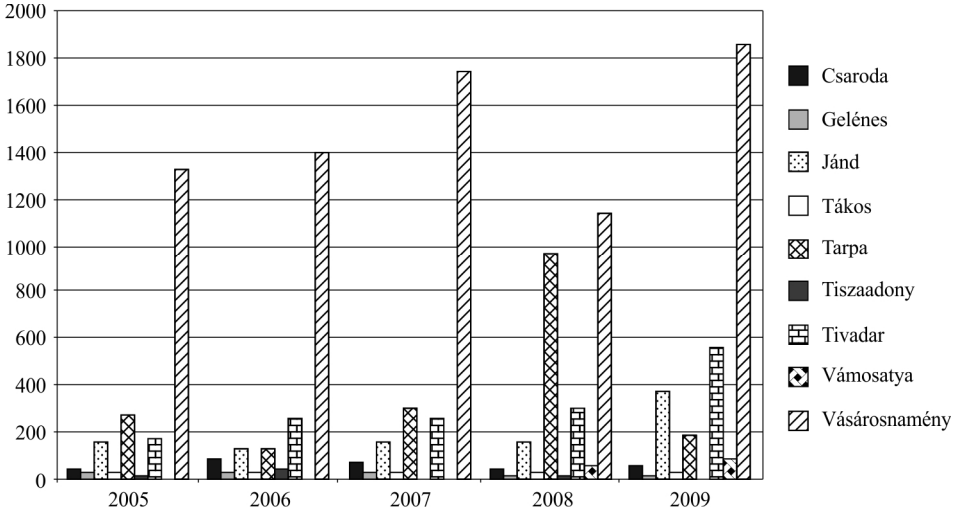


1. ábra. Kereskedelmi vendégéjszakák száma a Beregben 2000-től napjainkig
Forrás: KSH

Az *1. ábra* adatait elemezve, egyértelművé válik, hogy a város méltán viseli a Bereg kapuja elnevezést. Vásárosnamény mellett Tivadar a másik kiemelendő település. Itt minden évben 4000 felett töltöttek el vendégéjszakát kereskedelmi szálláshelyeken. A többi vizsgált település esetében (Tarpa, Lónya, Jánd, Beregdaróc), ahol beszélhetünk kereskedelmi vendégéjszakákról, kisebb vendégforgalom van jelen a fent említett 2 településhez viszonyítva. Az egyéb statisztikai adatok is világosan mutatják, hogy a látogatottság a júniustól augusztusig terjedő időszakban a legmagasabb.

Készítettünk egy értékelést[3] melyhez a 2005-ös vendégforgalom Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei és beregi adatait tekintettük bázisévnek. A 2005-ös a tárgyévben a nem üzleti céllal érkező vendégek aránya 68,7% volt, míg a kereskedelmi belföldi vendégek aránya 22,7%. Ugyanez külföldi vendégek esetében 0,1% és 8,5%. Ez azt jelenti, hogy 2005-ben a megyébe érkező külföldi vendégek sokkal inkább valamilyen üzleti megfontolásból jöttek hozzánk, nem pedig kifejezetten nyaralni. A belföldi vendégek pedig nagyobb részt kikapcsolódtak nálunk, nyaraltak valamilyen formában.

A *2. ábrán* nyomon követhető a térség magánszálláshelyek szempontjából jelentős települései. Vásárosnamény vezető szerepe itt is élesen kirajzolódik, Tarpa és Tivadar még erősen látogatott település. Nem szabad azonban megfeledkeznünk Jándról sem, hiszen a település évről évre fejlődő potenciált mutat.



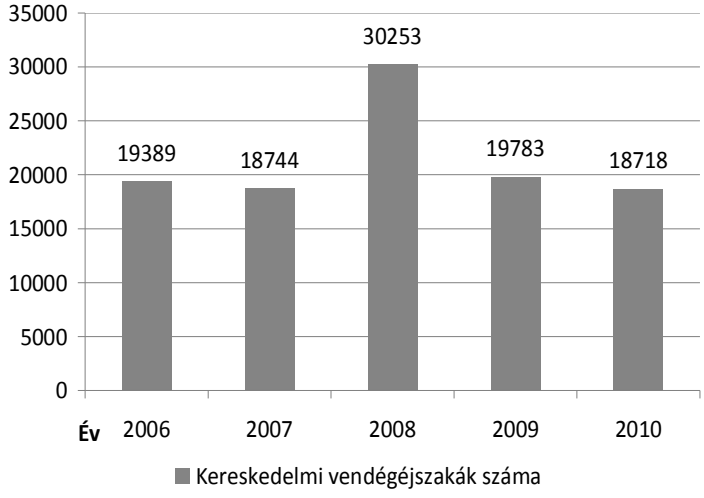
2. ábra. A Bereg falusi szállásadással foglalkozó jelentősebb településeinek magánszállás adatai (összes vendégek száma) 2005-2009 között (Forrás: KSH)

[3] Turizmusstatisztikai Évkönyv 2005 138.p alapján

Vásárosnamény-Gergelyiugornya turizmusáról

Azt el kell mondanunk, hogy Vásárosnamény Város Önkormányzata komolyan veszi a Bereg kapuja elnevezést. A település nagyrészt saját forrásból költött ezekben az években a turizmusra. Jelentős összegek kerültek felhasználása marketing célokra, vezető szerepét a térség turizmusában a kiemelt attrakcióknak is köszönheti. Vásárosnamény folyamatosan növekvő vendégforgalmi adatait a *3. ábrán* olvashatjuk. A 2005-2006-os években érdekesen változtak a vendégéjszakák adatai az előző évekhez képest. Nem történt olyan kiemelt természeti, gazdasági esemény a térégben, amely hatással lett volna a térség turizmusára.

Vásárosnamény előnyös helyzetben van abból a szempontból, hogy 3 fürdésre alkalmas attrakcióval rendelkezik: a Tisza-part, a Szilva fürdő és az Atlantika. A város jelenleg 1400 főt képes elszállásolni egyszerre (5 kereskedelmi szálláshely, faházak, vendégházak).



3. ábra. Kereskedelmi vendégéjszakák száma Vásárosnaményban 2006-2010 (Forrás: KSH)

Az ezredforduló után a családok számára is kikapcsolódást jelentett eltölteni egy hétvégét a Tisza-parton. Létezett az a középosztálybeli réteg, aki eltöltött szívesen egy-egy hétvégét, esetleg teljes hetet a parton. A marketingstratégia, a reklámok, a programok felépítése azonban nem ezt a célcsoportot támadta. A Tisza-party rendezvénysorozat minden hétvégén változatos koncertekkel szórakoztatta a nagyérdeműt. A 2008-ban kezdődő gazdasági válság hatására az a középosztálybeli család, aki eddig érdemesnek tartotta a területet üdülésre vagy elszegényedett, vagy pedig jobb módú lett. A Tisza-part véleményünk szerint „elszigetesedett", ez alatt az értjük, hogy manapság az ott zajló rendezvények-

nek Sziget-fesztiváljellege van, nem szól másról a történet, mint hogy a fiatalság lelátogat péntek, illetve szombat este, jót tombol egy koncerten, esetleg faházat is bérel 1-2 éjszakára. A családok vagy idősebb korosztály, aki nyugodtan tudna pihenni távolabb kell mennie.

Kérdőíves felmérést készített Pukler Attila József a témában, 9 kérdést tett fel. A válaszadók 88%-a 18-25 év közötti volt. A kérdésekre válaszolók 86%-a visszajáró vendége a Tisza-partnak. 70%-a a válaszadóknak koncertek, rendezvények miatt látogatja az üdülőterületet, 90%-a pedig 3 napnál kevesebb ideig tartózkodik ott. 74% száll meg magánszálláshelyen. Sokan pozitívumként tartják számon, hogy családias a hely, tiszta a strand, nem mellesleg ingyenes. Hátrányként említik meg, hogy a part kialakítása nem feltétlenül előnyös, a víz hirtelen mélyül. (A frissen felújított jándi partra hivatkoznak, ahol ez kedvezőbben alakul.) Ami meglepő, hogy a fiatalabb korosztály nem tartja eléggé színvonalasnak az itt megrendezésre kerülő programokat, koncerteket. A 35 év feletti, idősebb korosztály pedig hiányolja azt, hogy a koncertek programok ne csak a fiatalabb korosztálynak szóljanak.

A Beregfeszt rendezvénysorozat szerepe

A Beregfeszt rendezvénysorozat elődje a Jeles Napok a Beregben. A megye, a Felső-Tisza vidék szatmári és beregi része távolról egységes, de közelről különbség, néha rivalizálás tapasztalható. A szatmáriak évek óta magukénak tudhatják a Szatmári Fesztivál néven futó rendezvénysorozatot. Az egyensúly megvalósításához szükség volt egy a beregi ember sajátjának tulajdonítható eseménysorozatra. Évről évre 3-4-5 települést fogott össze. A Falusi Turizmus Szövetsége sokat tett azért, hogy a rendezvénysorozat megszülethessen és tovább éljen. A szerveződés gerincét az ezredforduló táján Tákos, Tarpa, Beregdaróc, Csaroda, Tivadar települések alkották a maguk saját, jellegzetes rendezvényükkel. Az évek során néhány település egyszer-egyszer kimaradt a rendezvénysorozatból. A Jeles Napok a Beregben egész nyáron várta az érdeklődőket. A térség turisztikai kínálata bővült az évek során. 2007-ben már 7 település rendezvényeit kapcsolata össze. A 2010-es Beregfeszten 15 település fogott össze. A *2. táblázatban* olvasható a települések neve és a megvalósított rendezvények.

A Beregi Többcélú Önkormányzati Társulás hívta életre eme eseménysorozatot. Főleg a Bereg népművészeti-, kulturális-, sport-, turisztikai-, gasztronómiai értékeire alapoz. A programok között szerepelnek több éves múltra visszatekintő hagyományos rendezvények, illetve vannak olyan települések, akik most kívánnak hagyományt teremteni. Nyomon követhető a szervezettség és a tényleges marketingmunka, ami az ezred fordulón még nem jellemezte a térség turizmusát. Pozitív példa arra, hogyan lehet több település önmagában kevés publicitást kapó rendezvényeit egy nagyobb turisztikai csomag részeként megjeleníteni. Minden hétvégén akad olyan program, ami tényleges kikapcsolódást

nyújt a pihenni vágyók számára. Az ezredfordulón még problémát jelentett a szervezettség, az összhang hiánya a terület turizmusát tekintve. Megvolt a beregi ember vendégszeretete, a kulturális és természeti értékek, azonban nem rendelkezett a terület turizmusa megfelelő marketing és infrastrukturális háttérrel. Így nagyobb publicitást kap, azzal ellentétben, ha egy település önállóan próbálja népszerűsíteni a rendezvényét. Vásárosnamény 2010-ben csatlakozott a mozgalomhoz, vezető szerepet vállalva magára. A résztvevő települések száma is nőtt, miután Vásárosnamény zászlóshajóként kezdett működni. Az alábbi térképen jól nyomon követhető a rendezvénysorozat genetikája.

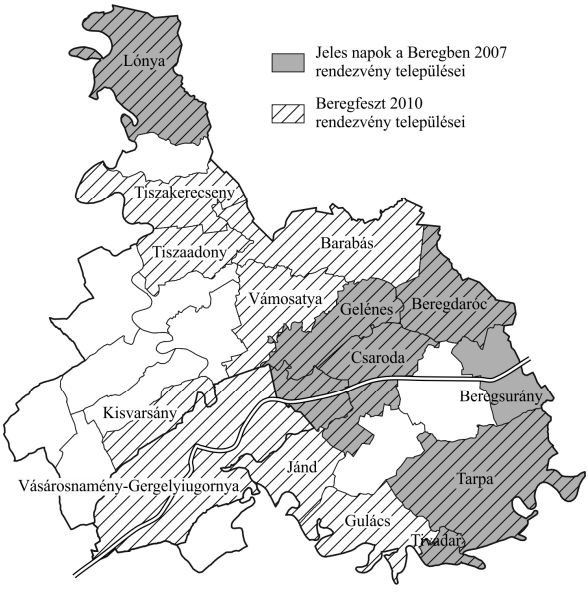
2. táblázat. A Jeles napok a Beregben 2007 és a „BEREGFESZT 2010/ EGY SZELET KELET" elnevezésű rendezvénysorozat települései és eseményei

Rendezvény 2007	**Település**	**Rendezvény 2010**
Aratónap	Tákos	Tákosi Aratónap
Csaronda Parti Kulturális Fesztivál	Csaroda	Csaronda Parti Népművészeti Fesztivál
Színházi Este	Tivadar	Színházi Este Tivadarban
Kuruc Fesztivál	Tarpa	Tarpai Kuruc Napok
Lónyay Örökség Napja	Lónya	Lónyai Örökség Napja
Régi Mesterségek és Hagyományok Napja	Gelénes	Régi Mesterségek és Hagyományok Napja
Kenderes Napok	Beregdaróc	Daróci Kenderes Napok
Bárókerti Vigasságok	Beregsurány	
	Barabás	Őszi Szüret Kezdet Ünnepe
	Jánd	Tutajosnap a Jándi Tiszaparton
	Vásárosnamény	Hídi Vásár és Lovas-napok
	Tiszakerecseny	Beregi Bégetőnap
	Kisvarsány	Vadas Sokadalom
	Tiszaadony	Kecskesajfesztivál
	Vámosatya	Középkori Vígasságok
	Gulács	Disznóölés Gulácson

Maga a rendezvénysorozat létrejötte, anyagi háttere a Felső-Tisza-Völgye Vidékfejlesztési Egyesület által megpályázott EMVA LEADER-program[4] nyújtotta pénzösszeg segítségével valósult meg. Maga a program közel 3000 projektet támogat. A 2008-ban megalakult szervezet fontos céljának tartotta a fent említett programhoz kapcsolódó feladatok koordinálását. Az egyesület 2012-ben 64 taggal rendelkezik. Tagja a közszféra és a magánszféra képviselői alkotják:

- 27 település önkormányzata,
- 20 alapítvány/egyesület (pl. Szatmár-Beregi Pálinka Lovagrend Egyesület, Szatmár-Beregi Szilva Út Egyesület, Szatmár Beregi Falusi Turizmusért Egyesület),
- 17 vállalkozó.

[4] http://www.tarpa.eu/egyeb/A_LEADER_jovoje.pdf – Leader Program leírás – 2012. március 15.



3. ábra. A beregi rendezvények helyszínei (2007, 2010)

A program nevét adó mozaikszó francia „Liaison Entre Actions pour le Development de l'Economie Rurale" eredetű (Közösségi kezdeményezés a vidék gazdasági fejlesztéséért). A program 7 alapelvvel rendelkezik, ezek közül az egyik a decentralizáció. A Beregfeszt ezt megvalósítja. A 15 település eseményeinek legfőbb előnyt a marketing munka jelent, a települések egyéni publicitása nő. Mindegyik résztvevő település képes önállóan megvalósítani az általa képviselt eseményt, de reklámra szükség van.

Összegzés és egyéni tapasztalatok

10 év hosszú idő a Bereg turizmusának életében. A turisztikai kínálat ezalatt jelentősen bővült. Ott tartunk, hogy a 2005-ben elkezdett és bekövetkezett fejlesztések, a jelentős marketing összegek ráfordítása hozzájárult a fejlődéshez. A Vásárosnamény-Gergelyiugornya üdülőterület a Tisza folyó miatt közkedvelt lett az évek során. Ehhez nagyban hozzájárul a Tisza-party rendezvénysorozat, melynek lényege, hogy minden hétvégén sztárfellépők érkeznek a partra szórakozást, kikapcsolódást nyújtva az ide látogatóknak. Véleményünk szerint a Tisza-part elszigetesedett az utóbbi években, a part központi szerepe nem más lett, mint, hogy helyet biztosítson a koncerteknek. Gimnazista korunkban (1995, illetve 2003-2007) is divat volt már a hétvégi Tisza-parti buli, azonban akkor már népszerű volt a családok körében is az itt eltöltött hétvége gondolata. A Beregfeszt rendezvénysorozata szerepe megkérdőjelezhetetlen, ahogy Vásárosnamény vezető szerepe is a térség turizmusát tekintve.

Irodalomjegyzék

B. PRISTYÁK E. – HANUSZ Á. (2007): A turizmus szerepe egy vidéki térség szerkezet- és funkcióváltásában, In: Societas Geographica Hungarica, Földrajzi Közlemények, CXXXI./LV./ kötet, 3. szám, Kiadja a MTA, a Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata. pp. 203-215.

B. PRISTYÁK E. (2008): A beregi térség lehetséges TDM modellje. In: Hanusz Á. (szerk.): A turizmus szerepe a kistérségek és a régiók felzárkóztatásában. Kiadja a Nyíregyházai Főiskola és Nyíregyháza MJV. Nyíregyháza. pp. 33-48.

GUTI É. (2009): Termál illetve gyógyfürdőzési lehetőségek a Szatmár-beregi térségben – Budapest. 168 p.

HANUSZ Á. (2001): Adalékok a falusi turizmus és a kaland turizmus fejlesztésére Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Természettudományi közlemények. 1. 2001. 95-107.

HANUSZ Á. (2008): Turisztikai programok mint a vidékfejlesztés lehetséges eszközei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Falusi Turizmus tájékoztató. 16. évf. 5. sz. pp. 18-25.

KÓKAI S. (2008): A szolgáltatási szféra és a turizmus kapcsolata Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, In: A turizmus szerepe a kistérségek és a régiók gazdasági felzárkóztatásában, Kiadja Nyíregyház város és a NYF, TTFK, Turizmus és földrajztudományi Intézete, Nyíregyháza, pp. 83-96.

PRISTYÁK E (2004): Beregi települések idegenforgalmának alakulása az elmúlt években a statisztikai adatok tükrében – In: Természettudományi Közlemények / Kókai S. (szerk.) – Nyíregyháza. pp. 240-241.

PRISTYÁK E. – CZUPPON V. (2005): Adalékok a tamási kistérség turisztikai szempontú értékeléséhezés, összehasonlítva a beregi kistérséggel. In: Kókai S. (szerk.): Természettudományi Közlemények 5. Nyíregyházi Főiskola TTFK, Nyíregyháza, pp. 61-76.

PRISTYÁK E. (2006): A kistérségi városi központ és a falvak kapcsolata a turizmus fejlesztése érdekében Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei példákon. In: Fejlesztés és képzés a turizmusban, II. Országos Turisztikai Konferencia tudományos közleményei CD, PTE, TTK, Földtudományi Intézet, 2006, 8 p.

SZABÓ G. (2002b): Vidékfejlesztési programozás és a turizmus tervezése a Siklós-vidék kistérségben. In: Aubert A. (szerk.): Kutatás a turizmusban. A turizmus aktuális kérdései Magyarországon. PTE Turizmus Tanszék, Pécs, pp. 436-450.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye hagyományai ízei – Hársfalvi Attila (2006) Budapest

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye –Nagykönyvek. Nyíregyháza (2009)

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye turisztikai értékei és rendezvényei – Comitatus 21. évf. Budapest (2011) 198. sz. pp. 25-32.

TÓTH E. (2002): Szabolcs-Szatmár-Bereg megye idegenforgalmi helyzete különös tekintettel az árvíz sújtotta területekre. Budapest

http://puszta.com/hun/programs/cikk/jeles_napok_a_beregben_2007 (2012-03-21)

http://www.felso-tiszavolgye.hu/ (2012-03-21)

http://www.tarpa.eu/egyeb/A_LEADER_jovoje.pdf (2012-03-21)

http://www.termalfurdo.net/index.php?p=cikk&id=147 (2012-03-25)

http://www.kulturpont.hu/content.php?hle_id=3863 (2012-03-25)

http://www.atlantika.hu/programok (2012-03-25)

A VASÚTI KÖZLEKEDÉS ÉS A HONVÉDELMI ÉRDEK KAPCSOLATA AZ 1920-AS ÉVEKBEN

DR. SUBA JÁNOS

Egy ország katonai potenciáját több külső és belső tényező összessége határozza meg. Magyarország XX. századi történetének jelentős állomása volt a *Trianoni békeszerződés aláírása 1920. június 4-én.* Ez a diktátum meghatározta az ország védelmi képességét. Tanulmányunkban ismertetjük az ország „új" katonaföldrajzi helyzetét és ebből kifolyólag a megváltozott közlekedési viszonyokat. Valamint a létrejövő m. kir. Honvédség erőfeszítéseit, hogy miképp kívánták érvényesíteni a honvédelmi érdekeket a vasúti hálózat fejlesztésében és mennyiben sikerült az elképzeléseket megvalósítani az 1920-as években a katonai vezetésnek.

Magyarország katonaföldrajzi helyzete

Magyarország trianoni békeszerződésben kijelölt határai teljes egészében megváltoztatták az ország katonaföldrajzi helyzetét. Az ország új határai – amelyek magukba hordozták egy háborús konfliktus veszélyét – néhol 400 kilométerrel is eltolódtak. Az ország új határainak hossza 2266 km, a határ harmada Csehszlovákiával, több mint negyede Jugoszláviával, közel egynegyede Romániával, egyhetede, pedig Ausztriával lett határos.

A határok megvonásában elsősorban stratégiai – katonai, gazdasági – szempontok domináltak. Ezt a vasúthálózat példáján lehet bemutatni, az új határok mindenütt az Alföld peremén épült vasúthálózaton belül vannak. Így a *vasúti csomópontok*: Párkánynána, Ipolyság, Losonc, Fülek, Pelsőc, Szepsi, Alsómihályi, Sátoraljaújhely egy része (a vasútállomás), Csap, Bátyu, Beregszász, Királyháza Csehszlovákiához; Szatmárnémeti, Nagykároly, Érmihályfalva, Székelyhíd, Biharpüspöki, Nagyvárad, Újszentanna, Arad, Perjámos, Nagyszentmiklós Romániához; Horgos, Szabadka, Regőc, Zombor, Csáktornya Jugoszláviához került.

A határmenti vasúti csomópontok birtoklása azzal a stratégia előnnyel járt, hogy az utódállamok *a magyar határhoz közel fekvő városokban*: Pozsony, Komárom, Ipolyság, Losonc, Rimaszombat, Rozsnyó, Kassa, Csap, Beregszász, Nagyszőllős, Szatmárnémeti, Nagykároly, Érmihályfalva, Székelyhíd, Nagyvárad, Nagyszalonta, Arad, Nagylak, Nagyszentmiklós, Szabadka, Zomborban, jelentékeny helyőrséget tarthattak. Ezek már egy háború első napjaiban a hadsereg felvonulási idejét jelentősen lecsökkentve harcba léphettek.

A"trianoni" határ mentén lévő Magyarországon maradt vasúti csomópontok közül csak: Balassagyarmat, Putnok, Hidasnémeti, Záhony, Kötegyán, Kétegyháza, Mezőhegyes, Bácsalmás, Villány és Harkány maradt meg, amelyek katonai szerepe felértékelődött.

Nagyobb határmenti helyőrségek elhelyezésére csak Komárom (Újváros), Esztergom, Balassagyarmat, Sátoraljaújhely, Gyula, Makó, Szeged, Mohács, Nagykanizsa, Szombathely és Sopron laktanyái maradtak.

Határvonal katonai értékelése

A katonaföldrajzi szempontból a határnak a legfontosabb jellemzője a védhetőség, ami összefügg a*"természetes határok"* hosszával. Magyarországnak – kijelölt új határvonalain is – mint szárazföldi országnak csak a folyók és a hegyek lehettek természetes határai. A határfolyók közül a Dunát, Drávát és az Ipolyt lehet kiemelni. Egyedül az Ipoly képez természetes határt, mert az Alföld északi peremhegységét választja el a Kis-Alföldtől és a Kárpátoktól. A Dráva nagyobbik része beleolvad a dunántúli dombságba, a Duna határ szakasza a Kis-Alföldet vágja keresztül.

Ezen folyóknak stratégiai jelentőségük van. Ugyanis folyóvíz védelmi vonalat képez, ha mélysége miatt a gyalogság nem tud átkelni rajta, vagy a folyó szélessége, sebessége és partjainak felépítése miatt a hídverés szempontjából nagy követelményeket támaszt.

A Duna csehszlovákiai határszakasza jó védelmi lehetőséget biztosít, mert az átlag mélység itt 9 m, vagyis hétszerese annak a mélységnek, ahol még a gyalogság átkelhet. A folyó szélessége Pozsonynál 298 m, Esztergomnál 576 m, ez már átlag 3-6 nehéz hadihidat igényel. A folyó sebessége Pozsonynál átlag 2,24 m/sec, Komáromnál 1,23 m/sec, ezek az értékek messze elmaradnak attól a sebességtől (3,2 m/sec) amely fölött csak nehezen lehet hadihidat verni. A Duna jobb partja általában meredek, alámosott, bal partja lapos ezért itt sokkal jobbak a védelmi lehetőségek. A halpart jobb tűzhatást biztosít a déli oldalon (magyar területen) álló félnek.

A folyó déli oldalán kedvező lehetőség az, hogy Dunaalmás-Esztergom szakaszon a Gerecse és a Pilis jó *„fedezést"* nyújt a partvédelemnek, sőt ezen a szakaszon – a jó tűzhatás mellett – az átkelést is sikerrel lehet megkísérelni. Az átkelést megkönnyíti az, hogy a folyó december-február között gyakran befagy, míg a tavaszi árvizek megnehezítik az átkelést.

A folyóval párhuzamosan futó utakat tekintve a déli oldal kedvező helyzetben volt, mert az Esztergom – Komárom – Győr – Magyaróvár vonalán vasútvonal és jól kiépített közút vezetett. (A határral párhuzamosan futóvasút és közút a védő számára hátrányos) Az északi oldalon párhuzamosan csak Komárom-Pozsony között volt vasúti összeköttetés, a párhuzamosan futó országút még hiányzott.

Ugyanez a helyzet a folyóval szomszédos közlekedési csomópontokat tekintve is, mert itt is a déli oldal volt előnyben, mert Győrnek, Kisbérnek és Bánhidának (ma Tatabánya) volt jó az összeköttetése a mögöttes területekkel, ez biztosította a megfelelő utánpótlást és ezeken, a pontokon lehetővé tette az erők összevonását az ellenség átkaroló kísérleteinek meghiúsítására.

Az északi (csehszlovák) oldalon csak Komárno (Komárom) volt alkalmas közlekedési csomópont annak ellenére, hogy a várost és a pályaudvart a déli oldalról tűz alá lehetett venni. Tartalékokat csak Érsekújvár körzetében tudtak képezni.

A magyar-csehszlovák határ futása következtében a Szob és Sahy (Ipolyság) közötti 30 km széles terepszakasz lehetővé tette a (magyar erők számára) Duna bal partját védő erők felgöngyölítését. Szob és környéke – az a terület ahol a Dunának mindkét oldala magyar – Magyarországnak stratégiailag a legfenyegetettebb részévé vált. A magyar-csehszlovák határ Szobnál mindössze 35 km távolságra esett az ország fővárosától és gazdasági központjától. Ezért katonaföldrajzi szempontból Csehszlovákia vált a legveszedelmesebb szomszéddá.

Szob és Sahy (Ipolyság) közötti határ keleti oldalán az Ipoly és a Börzsönyhegység védelemre jól berendezhető a Garam irányából kiinduló támadással szemben. A határvonal Szobtól Sátoraljaújhelyig általában jól védhető, mert – Fülek és Bánréve közötti határszakasz kivételével – átlag 40 km-es mélységben mögötte vannak az Északi középhegység vonulatai (Börzsöny, Cserhát, Mátra, Bükk, Eperjes-Tokaji hegység déli része).

Ez után a *politikai határvonal többi része*, amely Csehszlovákiával, Romániával és Jugoszláviával határos egészen a Dráváig érdektelen, mert a hadműveleteket gátló természetes akadály, néhány mocsár kivételével nem található. E területen folytatandó harcok manőverező jellegűek. A határ menti mocsarak mozgást gátló képességei a mindenkori csapadék viszonyoktól függtek.

Feltételezve a bő csapadékot az Alföldön, a következő határmenti mocsarakat vehették figyelembe: Sátoraljaújhely és Csap közötti határszakasz Magyarországra eső oldalán a Bodrogköz mocsarai, Csap és Tarpa közötti szakaszon, csehszlovák oldalon a Szernye mocsár.

A Csenger-Vállaj határszakasz magyar oldalán az Ecsedi-láp. A Bihar-Diószeg-Szalacs vonal Romániai oldalán az Érmellék. A mocsarak közül a Bodrogköz mocsarai és az Ecsedi-láp a védelem szempontjából hátrányos, mert a határ belső oldalán feküdtek, így a védők mocsárba szorítása, elfogása könnyen vált valószínűsíthetővé. A szomszéd államok védelme szempontjából ugyanilyen hátrányos lett a másik két mocsár. A határmenti mocsarak nincsenek zárt terepen, és így a harc szempontjából könnyen el-, és megkerülhetővé váltak.

A Dráva-Mura határszakasznak lett védelmi értéke, melyet a folyók szélessége és mélysége határozott meg.

Összességében Magyarország határai Mosonmagyaróvár és Sátoraljaújhely közötti szakaszon kielégítő védelmet nyújtottak, Dráva-Mura határszakaszon a védelem lehetősége korlátozottá vált, a határ többi szakasza nyitottsága miatt nem volt alkalmas a védelemre.

Az ország közlekedési hálózata

Az I. világháború tapasztalatai *bebizonyították és felértékelték a vasút szerepét*. A vasúttól függött a mozgósítás, a felvonulás, az összpontosítás gyorsasága, ezért stratégiai jelentőségűek a *„megfelelő „* vasútvonalak.

Stratégiai szempontból az a legkedvezőbb, ha a vasútvonalak sugarasan ágaznak szét a fővárosból a határok felé. Magyarország ennek a feltételnek megfelelt, hiszen Budapestről sugarasan szétágazva a vasúthálózat 47 helyen metszi a határvonalat.

1914-ben Magyarország vasútvonalainak hossza 22 354 km volt, ebből 10 175 km fővonal, 12 179 km hosszban helyi érdekeltségű volt. A trianoni békeszerződés értelmében a vasúthálózat 57,6%-ának elvesztésével 8320 km hosszú vonal maradt. *A megmaradt vasúthálózat területnagysághoz és a népességhez viszonyítva sűrűbb lett, mint a háború előtt volt,* mert 1000 km^2-re 9 km lett a 7 km helyett és ezer lakosra számítva 11 km lett 10,8 km helyett.

A Bp-Győr kettősvágányú vonal Komárno (Komárom) előtt tüzérségi tűznek lehet kitéve, mindaddig, amíg a Duna bal partján ellenség áll. Így a Győrön keresztül Sopron és Szombathely felé irányuló forgalomban ez a vonal nem vehető számításba. Ezért a Bánhida (Tatabánya) – Pápa és a Székesfehérvár-Celldömölk közötti vonalak jelentősége megnövekedett, viszont addigi kiépítettségük katonai értelemben véve csak másodrangúnak volt tekinthető.

A határokra való felvonulás esetén az odavezető vonalak közül a fővonalakkal párhuzamosan futó helyiérdekű vonalakat kellet jobban kihasználni, mint például: Kisújszállás-Szeghalom-Kötegyán, Kiskunfélegyháza-Orosháza-Battonya, Szentlőrinc-Sellye, Boba-Zalaegerszeg, Bánhida-Pápa-Csorna, valamint a Veszprémvarsány-Győr közötti vonalakat.

A minőségi mutatókat elemezve következőket mondhatjuk el: a MÁV vasúti parkja nagy veszteséget szenvedett a háború után. A román megszállás és a békeszerződés következtében elveszett a mozdonyok 68,7%-a, a személykocsik 73,8%-a, a poggyászkocsik 78,8%-a a teherkocsik 83%-a. A világháború kitörésekor a MÁV tulajdonában lévő 105 837 teherkocsiból 18000, a 4949 mozdonyból 1549, a 3537 poggyászkocsiból 749, a 8718 személykocsiból csak 2284 maradt meg. A teherkocsik 17%-a maradt meg, míg a vasúthálózat 42,4%-a.

A vasútüzemeltetés számára legfontosabb kellék a szén volt. Magyarország elvesztette szénkészletének 81%-át, a fűtőértéket tekintve a legértékesebb szénlelőhelyeket. A széntermelésben, 1922-ben egy főre 8 mázsa jutott. A széntermelés ugyan emelkedett, de az évi 7,5 millió tonnányi szükségletet nem tudták kielégíteni. A szénimport 1924-ben az összbehozatal értékének 7%-át tette ki.

A közúti hálózat – közvetlenül háború után vallott nézetek szerint – a vasutat egészítette ki. Magyarországnak 11 028 km hosszú állami és 32 601 km törvényhatósági útja volt, ennek 39,7%-át elveszítette, és így csak 3163 km (28,7%) állami és 14 134 km (43,3%) törvényhatósági útja maradt. Ezer lakosra számítva 23,9 km és minden 100 km^2-re 15 km közút jutott. A lakosság számához viszonyítva az utak mennyisége csökkent. A határhoz 107 közút vezetett. Stratégiai szempontból a közúthálózat hiányossága kiütközött a Nyírségben, a Duna-Tisza közének déli részén és a Dunántúl déli részén.

A vízi utak hossza 2128 km lett. A Dunából csak a Szob-Baja 343 km hosszú szakasza maradt az ország területén. A Duna teljesen a Tisza Szolnoktól hajózható. A Körös rövidsége miatt (30 km), a Balaton pedig a hadműveleti területektől való távolsága miatt elhanyagolható. A hajózható vízi utak csak déli hadszíntér középső arcvonalának utánpótlásában (élelmiszer, hadianyag) lehetett szerepe.

A közlekedési eszközök mellett fontos szerepe volt az utánszállításban a lónak, amelynek száma 1922-re 717 485 darabra csökkent, és – a háború következtében – állománya elöregedett. Az ország elvesztette a legtöbb lovat tartó területet, a Bánságot és a legnagyobb lópiacot, Temesvárt. Az állami ménesekből csak a legkisebb jelentőségű Fogarasi került el, a Mezőhegyesi, Kisbéri és a Bábolnai ménesek megmaradtak. A méntelepek közül kettő: a Sepsiszentgyörgyi és a Zágrábi veszett el, a Székesfehérvári, Nagykőrösi és a Debreceni méntelepek megmaradtak. A zabtermelő vidékek (Felvidék és Bácska) nagy része – 67,8%-a – kiesett, de a Dunántúl nagy részén és Békésben a terméshozamok növekedtek.

A közlekedési eszközök számbavételénél meg kell említeni a gépkocsikat és motorkerékpárokat, amelynek a jelentősége egyre inkább fontossá vált. Az ország gépjárművekben nagyon szegény volt. Statisztikai adatok szerint 1924-ben 4000 személyautó, 350 taxi, 1077 teherautó és 734 motorkerékpár volt forgalomban.

A M. Kir. Honvédség külső – trianoni békeszerződés katonai előírásai – és a belső – az ország gazdasági helyzete – tényezők hatására ütőképtelen volt és csak belső karhatalmi célokra lehetett felhasználni. Külső ellenséggel szemben csak rövid ideig tartó minimális ellenállásra lett volna képes, vagyis az ország védtelen volt. A honvédség az 1918-as szervezeti keretekre építve, manőverező képességétől (gépesítéstől) megfosztva, légierő nélkül készült a feladataira.

Honvédelmi érdekek a közlekedésfejlesztésben

Egy ország közlekedési hálózatát – a stratégiai szempontokat is figyelembe véve – csak békében lehet kiépíteni, háborúban – megítélésünk szerint – hadászatilag csak korrigálni lehet, kiépítésről csak hadműveleti harcászati kategóriában beszélhetünk. A háború bebizonyította, hogy a felvonulás, a seregtestek mindennemű anyaggal való ellátása, az ipari termelés biztosítása, valamint a „hátország" rendjének fenntartása a katonai szempontokat messzemenően figyelembe vevő béke idején kialakított közlekedéspolitikától is függ.

A helyes közlekedési politika kialakításában a gazdasági, politikai és a katonai érdekek között megfelelő (helyes) arányokat kell kialakítani, az alapvető érdekek sérülése nélkül.

A trianoni békeszerződés katonai rendelkezései lehetetlenné tették a katonai szempontok nyílt figyelembevételét a közlekedési hálózat fejlesztésében, felépítésében, mivel többek között tiltották a vezérkar és a mozgósítási szervek hadrendben tartását, valamint a szállító eszközök és állatok katonai célú igénybevételét és annak előkészítését.

A magyar politikai-katonai vezetés a közlekedési hálózat és a szállító eszközök igénybevételét célzó valamennyi intézkedést és tevékenységet beintegrálta a – szintúgy tiltott háborús hadrend felvételét célzó – „Felriasztási" (mozgósítási) munkálatok sorába. A „felriasztás", vagyis a magyar haderő kiépítése és alkalmazása egy lehetséges katonai konfliktusban tiltva volt, ezért a Budapesten székelő Szövetségközi Ellenőrző Bizottság (SZKEB) és a kisantant államok elől rejteni kellett, így „szigorúan bizalmas" jelleggel kezelték.

A közlekedéspolitikában a honvédelmi érdekeket 1931-ig a Honvédelmi Minisztérium VI.-7/k. Osztálya (közlekedés), a Belügyminisztérium VI. e. 2. osztálya, valamint a Kereskedelemügyi Minisztérium felügyelete alá tartozó Vasúti és Hajózási Felügyelet rejtett együttműködésével kívánták biztosítani. A HM. VI. csoportja volt hivatott a rejtés időszakában a vezérkar szerepét betölteni. 1931-ben a Büm. VI. e. 2. osztálya megszűnt, mint a VI.-7/k. osztály rejtett kiegészítő szerve. A vasúti és hajózási főfelügyelőség a kereskedelemügyi m. kir. miniszternek közvetlenül alárendelt hatóság volt. A főfelügyelőség feladata volt a vasúttársaságok vonalainak állapotát és üzletmenetét felügyelni és ellenőrizni, a rend és biztonság fenntartása érdekében.

A közlekedési hálózat fenntartásában, üzemeltetésében és fejlesztésében a katonai érdekek figyelembe vételét 1938-ig, a „Győri program" meghirdetéséig és Magyarország fegyverkezési egyenjogúságának kinyilvánításáig nyíltan nem nevesítették. A SZKEB 1927-es távozása után a katonai ellenőrzés, és ennek eredményeként – a szigorúan bizalmas jelleget fenntartva – a közigazgatási eljárásban szokásos eljárást követték a honvédelmi érdekek érvényesítése tekintetében a közlekedéspolitikában.

A HM. VI.-7/k. osztály feladata volt a felvonulás előkészítése, a hadszíntér berendezés közlekedési feladatainak tervezése, szervezése, a hadszíntéren a közlekedés helyreállítása, és a hadműveleti szállítások lebonyolítása. A vasút-, út-, hídépítések során részvétel az ezzel kapcsolatos közigazgatási eljárásban, és ezek során a katonai érdek érvényre juttatása. „Felriasztás" (mozgósítás) esetén a „Honvéd vasúti hatóságok és alakulatok" aktualizálása és annak biztosítása.[1]

[1] Vasúti hatóságokhoz tartoztak: a hadiforgalom főnöke, aki mint a legfelsőbb irányító szerv az ország összes közlekedési eszközeinek igénybevételét a védelem szempontjából központilag szabályozta. Az Ő utasításai

A katonai vezetés az országot közlekedés szempontjából három részre: Dunántúl, Duna-Tisza köze és Tiszántúlra osztotta, ezen belül mindegyik országrész északi és déli területre is felosztotta:

Dunántúl Észak: Balatontól északra a Dunáig;
Dunántúl Dél: Duna, Dráva és a Balaton között
Duna-Tisza köze Észak: Tisza-Sajószögletől az Ipolyig
Duna-Tisza köze Dél: ettől délre
Tiszántúl területét a Kőrösök osztják fel északi és déli részre.

A vasút nagy tömeg nagy távolságra való szállításának eszköze volt. A vasút katonai alkalmazásnak nehézsége abban rejlett, hogy a meglévő vasúti hálózatot a hadiközlekedés szempontjából a legnagyobb hatékonysággal kellett kihasználni a lehető leggyorsabban. Ez történhet úgy, hogy növeljük a szállítási sebességet, vagy a szállítandó tömeg nagyságát emeljük.

Általános elvek a vasúthálózat fejlesztésnél

A vasúthálózat katonai célú fejlesztése a m. kir. Honvédség utánszállítási elveinek figyelembevételével történt, amelyeket a mindenkor érvényben lévő Harcászati Szabályzat rögzített. A katonai érdek érvényesítése a vasútfejlesztési törekvésekben a következő területekre irányultak:

1. a hálózat kiegészítése új vonalakkal
2. a meglévő hálózatban a teljesítmény növelése második vágánypár lefektetésével vagy a felépítmény megerősítésével. (A vasúti felépítmény megerősítésével a vonatok sebességét lehet növelni, mert a gyenge felépítményű pályán csak kis sebességgel lehet biztonsággal közlekedni. Ezért a II. rendű vonalak felépítményeit I. rendűvé építik ki az egységes vontatási lehetőségekkel rendelkező zárt körök elérése céljából.)
3. a határmenti pályaudvarok fejlesztése, állomásbővítési munkálatok elvégzése.(A határ felé vezető szárnyvonalakon a nyílt pályán tervezett kirakások végrehajtására modern és megfelelő szükségrakodók kiépítését jelentette. Itt az állomások bővítése elsősorban a kirakóvágány-számok növekedését, és a kirakodó peronok bővítését, és újak építését jelenti. Az egyvágányú pályáknál, kis állomásokon a rakodók kicsinyek, úgy hogy egy 100 tengelyes katonavonat kirakása – amelynél nem is kell minden kocsit kirakni – 3-4 órát vesz igénybe. Sűrű vonatforgalom esetén (pl.: felvonulás, csapatok eltolása) a kirakásra várni kell, a pályát eltorlaszolják, a forgalom fennakad.)

alapján az összes honvédségi szállítás részletes tervezését, szállítás végrehajtásának ellenőrzését a Központi szállításvezetőség intézi. Alárendelt szervei voltak a vasúti vonalparancsnokságok, vasúti alakulatok: pályaudvar parancsnokságok, vasúti üzemszázadok és honvéd vasúti alakulatok. Feladataikat a J-19. jelű Hadiforgalmi utasítás szabályozta.

4. az egyirányú körforgalom biztosítása a folyamatos és nagy volumenű szállítások érdekében. (A vonatsűrűség fokozásának leghatásosabb módja az egyirányú forgalom bevezetése. A két egyvágányú pálya estén körforgalmat kell bevezetni, amelynél az egyik vonalon a teli, másikon az üres vonatok futnak. Egyvágányú pályáknál mindig a körforgalom bevezetésére kell törekedni. Ennek egyik feltétele az azonos sebesség, amelyet a különböző osztályú pályákon a felépítmény megerősítésével lehet elérni.)

5. a Budapestet elkerülő transzverzális vonal kiépítésével további teljesítménynövelés elérése.

A MÁV helyzete

A továbbiakban rátérünk a konkrét vasútfejlesztési tervekre és azok megvalósításának mértékére.[2]

A közlekedési hálózat fejlesztésével kapcsolatos tervek tanulmányozása során „kísérteties hasonlóságokra, párhuzamokra" lelhetünk a magyar közlekedésügy későbbi koncepcióival összehasonlítva. Az 1920-as években megfogalmazott elképzelések, célkitűzések némelyike még napjainkban is aktuális, bizonyítva azt, hogy a katonai vezetés illetékesei milyen pontosan mérték fel a megváltozott közlekedésföldrajzi helyzetünkből fakadó tennivalókat és ezzel kijelölve a – hosszú távú – fejlesztés irányát.

A katonai vezetés igényei és kérelmei 1928-ig csak részben találkoztak a kereskedelmi kormányzat – ahova közlekedéspolitika irányítása tartozott – és a MÁV fejlesztési elképzeléseivel. Az ország és a MÁV gazdasági pénzügyi helyzete nem tette (nem is tehette) lehetővé egy komoly vasútfejlesztési programot. Az ország gazdasági helyzete csak az 1924-es sikeres szanálási program teljesítése és a Népszövetségi kölcsön elnyerése után stabilizálódott.

A MÁV erőforrásait szinte teljesen lekötötte a háború és azt követő forradalmak, majd a román megszállás alatt elhurcolt javak kárfelmérése, az elhasználódott vonalhálózat és a megmaradt gördülőanyag kijavítása fenntartása, és pótlása. 1919-1920-ban teljesen helyreállították a vasúti és az egyesített közúti és vasúti hidak közül a szolnoki, csongrádi, tokaji, kiskörei és a tiszafüredi Tisza hidakat.

A vasútigazgatás és forgalom szempontjából a MÁV részére jelentős pénzügyi megterhelést jelentett a nemzetközi forgalom újraindítása és ennek a feltételrendszerének biztosítása, többek között 50 határállomást kellett vámkülföldi forgalomra berendezni. Ehhez járult még az elszakított területekről elmenekült 13 255 vasutas és 43 700 családtagja által elfoglalt vasúti kocsik „kivonása" a

[2] A települések írásánál a korabeli nevüket használjuk, ahol szükséges volt ott a ma érvényes helyesírási szabályokat figyelembe vettük. A katonai, és a közlekedési terminológiában akkor használt nyelvezetet használjuk, törekedve a közérthetőségre.

forgalomból. Ez 1921-ben 4387 vagont jelentett. Emellett nem állt le a szolgálati lakások építése sem, például 1920-ban 235 állandó lakást, 1921-ben 114 állandó és 200 ideiglenes lakást adtak át.

A katonai elképzeléseket és azok megvalósítását két szakaszra lehet osztani, az első 1927-ig tartott, a Szövetségközi Ellenőrző Bizottság (SZKEB) magyarországi működéséig.

A honvédelmi vezetés konkrét elképzelései 1921-27 között

A katonai vezetés által javasolt vasútfejlesztési tervek 1920-25 között az alábbiak voltak:

1. a vonalak elsőrangúsítása – mint a teljesítményfokozás módja révén
   Az északi határon a felvonulást elősegítő vonalak:
   Aszód – Balassagyarmat
   Szokolya[3] – Drégelypalánk – (Balassagyarmati vonalon)
   Diósjenő – Romhány
   Dunántúlon:
   Bánhida [4](Tatabánya) – Kisbér – Pápa
   Székesfehérvár – Börgönd*[5]
   Veszprémvarsány – Győrszabadhegy[6] *

2. Vízszolgáltatás fokozása, a kazánvízszükséglet nagyságának növelése (a forgalom sűrűségének fokozása érdekében) Diósjenő; Romhány; Tiszavárkony[7]; Lakitelek; Sárbogárd; Balatonfőkajár[8]; Kadarkút[9]; Gálosfa[10]; Pécsvárad, Görcsöny[11]; Almamellék[12] vasútállomásokon tervezték. (A vonatok tartózkodási idejének – szembejáró vonatok keresztezése és a vízvétel – csökkentése az egyirányú forgalom bevezetése mellett, az állomásoknak a gyors vízvétel szempontjából való berendezésével is történhet. Ez függ a víztartály nagyságától, a közbeeső állomások helyzetétől és számától stb. Egy 100 tengelyes katonavonat átlagban km-ként 0,17 m^3, míg egy mozdony 8-20 m^3 vizet fogyaszt. Ezért a mozdonynak 50-100 km. út után vizet kell felvennie.)

[3] Vác-Balassagyarmat vonalon
[4] 1947. október 1-től Tatabánya része (Felsőgalla és Alsógalla településekkel)
[5] A * jelöltek megvalósultak, mivel Komárom és Győr közötti vasútvonal katonai értelemben a leginkább veszélyeztetett vonal volt. Ugyanis az országhatárral párhuzamosan futó vasutat az ellenség tűz alatt tárhatta, és így a közlekedést bármikor megbéníthatta.
[6] Ma Győr városrésze
[7] Szolnok – Kiskunfélegyháza vonalon
[8] A falunak két vasúti megállója van, egyik a Lepsény – Veszprém vonalon, a másik a Székesfehérvár – Tapolca, valamint a Tapolca – Budapest Déli pályaudvart összekötő szakaszán található.
[9] Kaposvár – Barcs vonalon
[10] Kaposvár – Szigetvár vonalon
[11] Pécs – Harkány vonalon
[12] Kaposvár – Szigetvár vonalon

3. A következő vasútállomások bővítését szorgalmazták: Seregélyes; Székesfehérvár; Báta[13];

4. Budapestet elkerülő transzverzális vonal kiépítését tervezték Füzesabony – Újszász – Kecskemét – Fülöpszállás – Dunaföldvár – Sárbogárd vonalon.

5. A második vágány lefektetése a következő vonalaknál:
   Szajol – Püspökladány – Debrecen
   Szajol – Békéscsaba
   Cegléd – Kiskunfélegyháza

6. *Új vasútvonal* építés az alábbi szakaszokon:
   Szeghalom[14] – Sáránd[15]; Ez a Biharnagybajom – Sáp – Derecske összekapcsolása révén valósult volna meg a Románia felé futó vasútvonal között az összeköttetés.
   Paks – Szekszárd; e vonal megépítésével dél felé futó két vasút vonal közötti összeköttetés történt volna meg.
   Nagykanizsa – Somogyszob,[16] Ez által a Kaposvár – Gyékényes és a Nagykanizsa – Murakereszturi vonal közötti összeköttetés teremtődött volna meg.
   Jánoshalma[17] – Baja: Így a Kiskunhalas – Bácsalmás és a Baja-Bácsalmás vonal Bácsalmást elkerülő szakasza épült volna meg.
   Új vonalépítésre és számottevő kettős vágányosításra nem került sor.

Honvédelmi szempontból értékelhető, megvalósult tervek

A MÁV által végrehajtott katonai értelemben is fontos állomásbővítések 1920-25 között a következők voltak: Komárom; Győr; Gyöngyös; Békéscsaba; Pusztaszabolcs; Celldömölk; Felsőgalla (Tatabánya); Eger; Barcika[18]; Püspökladány; Nyíregyháza; Pécs; Szeged; Törökszentmiklós.

A katonai vezetés által kért új vonalépítési munkálatok és kettős vágányosítási törekvések nem valósultak meg. A fenti időszakban a Győr – Hegyeshalom vonal II. vágányának Mosonmagyaróvár – Hegyeshalom közti szakaszát adták át a forgalomnak. A MÁV a Budapest – Kiskőrösi vonalon a II. vágány kiépítését megszüntette.

[13] Pécs – Bátaszék (Dombóvár, illetve Mohács felé) vonalon
[14] Szeghalom – Kötegyán (Románia) vonal fejállomása
[15] Debrecen – Nagykereki (Nagyvárad) vonalon.
[16] Dombóvár – Gyékényes vonalon, innen ágazik el Balatonszentgyörgy és Barcs felé a vasútvonal.
[17] Kiskunfélegyháza – Bácsalmás vonalon
[18] 1947-ben összevonták Sajókazinccal (1948-tól Kazincbarcika, 1999-től újra Barcika.) Egyrészt Miskolc – Bánréve, másrészt Barcika – Rudabánya vasérctelep vonalon.

A vezérkar vasútépítési terveinek átértékelése 1928-ban

A honvédelmi vezetés 1928-tól a vasutak teljesítőképességének növelését olyan beruházások javasolásával akarta megoldani, amelyek a MÁV számára is hasznosak, és ezért megvalósításuk is lehetséges. Új irányítási rendszerre tértek át, amelynek lényege az egyirányú körforgalom, kirakással a fővonalból a határ felé vezető szárnyvonalakon nyílt pályán, szükségrakodók felhasználásával.

Ennek előnyei: a nagyobb szállítási lehetőség, a rugalmasabb irányítás, a szállítmányok menetideje és az egyes szerelvények fordulója (fordája) csökken, tehát kevesebb gördülő anyagot igényel, kevésbé érzékeny a kirakási körzetek előre- és hátrahelyezésével szemben. A vasútvonalak teljesítőképességének növelése békében kevésbé felismerhető (kémelhárítási szempontból), mert csak a felépítményt erősítik meg.

Az új irányítási rendszer előfeltétele volt technikai szempontból a Kunze-Knorr tehervonati légfék bevezetése a nagyobb sebesség eléréséhez.

Konkrét elképzelések és tervek a következő a következő voltak:

1. Elsőrangúsítás, vízszolgáltatás és állomásbővítés tekintetében
   Aszód – Balassagyarmat
   Szokolya – Drégelypalánk
   Diósjenő– Romhány
   Bánhida – Jutas[19] (Veszprém vasútállomása)
   Hajmáskér – Újdombóvár[20]
   Füzesabony – Debrecen
   Kiskörös – Kalocsa
2. A második vágány lefektetése a következő vonalaknál:
   Szajol – Püspökladány
   Szajol – Békéscsaba
3. *Új vasútvonal építés* az alábbi szakaszokon:
   Romhány – Nógrádkövesd. A Vác – Drégelypalánk (Lőcse) vonal mellékvonalának a Diósjenő – Romhány vasútvonal meghosszabbítása Nógrádkövesdig biztosította volna az összeköttetést az Aszód – Balassagyarmat – (Losonc) vonal között.
   Paks – Tolna; Az Adony-(Puszta)Szabolcs – Paks vonal bekapcsolása a (Bp)- (Székesfehárvár)- Sárbogárd-Bátaszék vonalba.
   Báta – Mohács; A (Bp)- (Székesfehárvár)- Sárbogárd-Bátaszék-Báta vonal összekapcsolása a Mohács-Villány vonallal. Ezáltal megteremtődne még egy déli irányba haladó (Pusztaszabolcs-Mohács-Villány) vasútvonal Magyarországon és kapcsolódna be az Eszék, Belgrád irányú vasúti összeköttetésbe.

[19] Ma Veszprém része

[20] Új-Dombóvár: Dombóvár második vasútállomása, amelyet a Bp. – Dombóvár - Pécs vasútvonal építésekor hozták létre egy kilométere a Dombóvár első (ez mai Dombóvár alsó állomás) állomástól.

Cegléd – Kunszentmiklós – Bácsalmás. E vonal tervét módosították a Fülöpszállás – Sárbogárd vonal építési tervében a Duna áthidalása Dunaföldváron történne. Ez által megvalósulna a Kecskeméti – Duna folyó – Sárbogárdi vasútvonalak összekapcsolása. Így még egy vasúti híd épülne Budapest és Baja között.

Megvalósult tervek

A következőkben azt nézzük meg, hogy a honvédelmi vezetés tervei hogyan valósultak meg. Azok a másodrendű vonalak, amelyeknek a felépítmény megerősítő munkálatait a HM.VI.-7/k. osztály javasolta és a Kereskedelemügyi Minisztérium elfogadta a következők voltak:

Szokolya – Drégelypalánk;
Diósjenő – Romhány;
Aszód – Balassagyarmat;
Füzesabony – Debrecen;
Nyíregyháza – Mátészalka;
Mátészalka – Nagykálló;
Pusztatenyő[21] – Hódmezővásárhely;
Orosháza – Bácsalmás;
Bánhida – Pápa – Veszprém -Balatonalmádi Öreghegy[22];
Hajmáskér – Újdombóvár;
Fonyód – Szigetvár
Rétszilas – Pécs

Rétszilas és Bátaszék között már folyamatban voltak a felépítmény erősítő munkálatok 1928 tavaszán.

Ez az előzőekhez képest jóval szerényebb elképzelések megvalósítása után a tervek szerint egyirányú körforgalmat lehetett bevezetni a következő vonalakon:

Nyíregyháza – Vásárosnamény – Apagy – Nyíregyháza
Szajol - Mezőtúr – Békéscsaba – Orosháza –Szentes – Szajol
Cegléd – Kiskunfélegyháza – Szeged – Szentes – Szajol – Cegléd
Bp. – Cegléd – Kecskemét – Kiskunfélegyháza – Kiskunhalas – Bp.
Rétszilas – Újdombóvár – Szentlőrinc – Pécs – Rétszilas
Fonyód – Kaposvár – Újdombóvár – Lepsény – Fonyód
Székesfehérvár – Veszprémvarsány – Veszprém – Székesfehérvár
Celldömölk – Pápa – Veszprémvarsány – Veszprém – Celldömölk
Celldömölk – Pápa – Győr – Sopron – Szombathely – Celldömölk

[21]Ma Tiszatenyő, 1950-ben vált ki Törökszentmiklósból, addig külterülete volt. A Szajol-Békéscsaba-Arad vonalon van. Innen ágazik el a Kunszentmárton-Szentes-Hódmezővásárhely vonal
[22] Jutas (Veszprém) –Alsóörs vonalon

Vasutak villamosítása és az ezzel kapcsolatos vélemények a katonai vezetés részéről

Magyarországon a vasutak villamos vontatására vonatkozó kísérletek 1921-ben kezdődtek meg. 1922-ben 40,6 km-es hosszúságú villamos felső vezetékkel ellátott Bp. Nyugati pu. – Dunakeszi – Alag vonalon elkezdődtek a kísérletek. Az e célból felállított vonalvillamosítási iroda 1927-ben már a Bp. – Hegyeshalom vonalon a villamosítási munkálatok előkészületeit vizsgálta.

A katonai vezetés a vasúti vonalak villamosítási terveit nem fogadta örömmel, viszont az ország energiagazdálkodása szempontjából hasznosnak ítélte. A villamosítási tervekkel szembeni ellenérzéseiket következőképpen fogalmazódtak meg:

1. Növeli a vasútvonalak elszigetelődésének lehetőségét, mivel a hálózat érzékenyebb az ellenséges légitámadásokra, és bombázásokra.

2. „Hosszú idő át kétféle vontatási rendszer lesz" szólt a legfontosabb ellenérv, és mivel a kisantant államok nem villamosítanak, a bejutás részükről könnyebb Magyarországra, kifelé viszont a hadműveleti és utánszállítás lényegesen nehezebbé válna.

A villamosítás körülményei között a szállítás folyamatosságát a katonai vezetés akkor látta biztosítottnak, ha a teljes vonalhálózaton a gőzvontatás felújíthatóvá válik. Követelményként fogalmazták meg a lokális villamoshálózatok egybekapcsolását. Ennek feltételei már 1929-re megteremtődtek, hiszen ekkor már kilenc erőmű működött az ország területén.

Összegzés

A katonai vezetés által javasolt tervek zöme megvalósíthatatlan maradt, mivel nem találkozott az ország mindenek előtt a MÁV érdekeivel. A honvédelmi költségvetésben viszont csak a nyíltpályás szükségrakodók építését lehetett elhelyezni. A vezérkar 1928-as javaslatai már a realitás talaján álltak, gyakorlatilag a meglévő vonalak megerősítésével kívánták első ütemben egy esetleges háborús konfliktus esetére a hadműveleti és utánszállítás folyamatosságát fenntartani.

Mint látható a transzverzális vonal kiépítése lekerült a napirendről. A kelet-nyugati vasúti összekötetést a MÁV úgy próbálta megvalósítani, hogy 1926-ban megkezdték a Bp-Cegléd fővonal, Bp-Ferencváros állomással összekötő kétvágányú vonal kiépítését.

Ez esetben a MÁV üzleti érdekei a gyors tehervonatok átlagos menetsebességének fokozása egybeesett a katonai érdekekkel.

1928-tól a katonai vezetés a Honvédelmi Tanács útján kölcsönöket igényelt honvédelmi célokra, de nem a honvédelmi költségvetés terhére. Ezekkel, a hitelekkel segítette elő az érintett tárcák terveiben a katonai érdekek érvényre jutását.

Irodalomjegyzék

CZÉRE B. (2000): Magyarország közlekedése a 20. században I. Budapest,
CSÜLLÖG G. (2010): A Kárpát-medencei államtér problémái Trianon után. In: Közép-Európai Közlemények III. évfolyam 4. szám (No 11.) 2010. pp. 56-61.
CSÜLLÖG G. (2012): Áramlási terek és államhatárok Közép-Európában – Magyarország történeti térhelyzetének áttekintése. In: Közép-Európai Közlemények V. évfolyam 1. szám (No. 16.) 2012. pp. 7-14.
HORVÁTH A. (1996): A m. kir. Honvédség szállító szolgálatának működési elvei és annak gyakorlati kérdései 1922-1939 között. (Kandidátusi értekezés)
HORVÁTH F. (1991): A magyarországi vasúthálózat változásai a két világháború közötti időszakban (1920-1944). In: Vasúthistória Évkönyv,
HORVÁTH F. (1993): A MÁV nevezetesebb vasútvonal építései. Budapest,.
KELETI D.: A megcsonkított államvasutakról. In: MMÉE Közlönye 55. kötet. 26. sz.
MAGYAR STATISZTIKAI KÖZLEMÉNYEK 1914-1944. Magyarország Vasutainak Állapota.
MAGYAR VASÚTTÖRTÉNET 1846-2000. MÁV Rt. Budapest, 2000.
PRINZ GY. (1914): Magyarország Földrajza. Budapest
SCHMOLL E. (1929): Haditechnikai alapismeretek. I. kötet. Bp.
SOMOGYI E. (1928): Magyarország és környék államainak katonai földrajza Budapest
SUBA J. (1995): A Trianoni békeszerződés hatása a magyar haderő fejlődésére és az ország katonaföldrajzi, közlekedési helyzetére (Horváth Attilával közösen) *Katonai Logisztika (Anyagi-Technikai Biztosítás)* 4 szám. pp. 209-222.
SUBA J. (1996a): „Magyarország határának kitűzése és felmérése 1921-1925 között. (A határmegállapító bizottságok működése)" I-IV. Budapest. 1-1002 p. Doktori értekezés (kézirat.) ELTE BTK könyvtár
SUBA J. (1996b): Kísérletek a honvédelmi érdekek érvényesítésére az 1920-as évek magyar közlekedéspolitikájában (Horváth Attilával és Duchaj Istvánnal közösen) *Katonai Logisztika (Anyagi-Technikai Biztosítás)* 1. szám. pp. 228-250.
SUBA J. (2002): Az államhatárfogalmának változásai a magyar földrajzi szakirodalomban IN: *Az Integrálódó Európa politikai földrajza* III. magyar politikai földrajzi konferencia Pécs 2002. november 7-8. (szerk.: Reményi P. PTE TTK FI. Pécs. 125-129. p.
SUBA J. (2008): Államhatárok – a földrajzi tér elválasztása IN: *Geographia generalis et specialis* Tanulmányok a Kádár László születésének 100. évfordulóján rendezett tudományos konferenciára Debrecen 2008. (szerk.: Szabó J., Demeter G.) pp. 381-386.
TELEKI P. (1921): Magyarország gazdasági térképekben. Budapest
UNYI B. (1989): Vasúthálózatunk alakulása 1914-től napjainkig. Budapest

Levéltár

Hadtörténelmi levéltár Vezérkari Főnökség iratai: 50049/titk.VI.-7/k.1929. sz. jelentése a közlekedésügy fejlesztéséről.

Térképek: Hadtörténeti Térképtár – továbbiakban: HT:

Áttekintés a fennálló kat[onai] vasúti hatóságok elhelyezéséről és a vonalpar[ancsnok]-ságok vonalhálózatairól. (Magyarország.) M. 1:1 000 000 Budapest. [192?] K. n. 85×45,5 cm. Szín- és jelm. Mt.: Budapest az ott székelő vasútvonal-parancsnokságok, valamint a budapesti és környéki p. u.-okon elhelyezett p. u. par.-ságokkal. Az „Ideiglenes határozványok a m. kat. vas. hatóságok szervezése és hatásköréről"– 1. sz. melléklete. HT. B XV c 30

CZAKÓ I. – SZTANKOVITS Ö.: Magyarország vasúti és hajózási térképe. A trianoni határokkal. M. 1:450 000 Budapest. [1924?] Magyar Földrajzi Intézet. 117,5×88 cm. Szín. Jelm. Mt.: Budapest és környéke. HT.B XV c 98

Csonka Magyarország vasúthálózata Budapest 1928. (Hadtörténelmi Térképtár B. XV. c. 102.)

Csonka-Magyarország vasúti hálózata. M. 1:2 500 000 Budapest. [1930?] M. Kir. Állami Térképészet. 21×16 cm. (Vasúti menetrend melléklete.) HT.B XV c 102

GAÁL E.: Csonka-Magyarország hajózható vizei, vasúti és közúti csatlakozásokkal. M. 1:500 000 Budapest. 1934. M. Kir. Kereskedelemügyi Miniszterium. IV. Hajózási Szakosztály. Ny.: M. Kir. Állami Térképészet. 105×74 cm. Szín. Jelm. HT. B XV c 136

GERGELY E.: Részletes magyar autótérkép. Budapest 1928. (HT. B.XV, c.106.)

A Magyar Vasutak térképe. [Magyarország.] M. 1:500 000 Budapest. 1931. M. Á. V. Igazg. Rajz: Balkay [ ]. 110×68 cm, fénymásolat. Jelm. HT. B XV c 126

Magyarország vasútvonalai. M. 1:2 000 000 H. n. [1930?] K. n. 35×25 cm. HT. B XV c 101

RÓNA E. – LAYKAUF A.: Magyarország vasúti térképe. M. 1:580 000 Budapest. 1927. M. Kir. Áll. Térképező Int. 90×59,5 cm. Szín. Jelm. 8 mt." Magyarország vasúti térképe, állomási névjegyzéke, ipari és mezőgazdasági" c. mű mell. HT. B XV c 111

SCHUNN K.: [Magyarország út- és vasúttérképe.] M. 1:650 000 Budapest. 1932. M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal Térképészeti Osztálya. 81×54 cm. Szín. Jelm. Befejezetlen. HT. B XV c 129

A CIGÁNYSÁG INTEGRÁCIÓJÁNAK SZOCIÁLGEOGRÁFIAI ALAPJAI
(A ROMA NÉPESSÉG DEMOGRÁFIAI ROBBANÁSA ÉS MIGRÁCIÓJA A XXI. SZÁZADI EURÓPA NAGY KIHÍVÁSA)

PROF. DR. SÜLI-ZAKAR ISTVÁN[1]

Mottó:

„***Ha ti vagytok a cigányok nem tartozom közétek!***
Nem fogok a többségi társadalomra azért haragudni, mert sokan közületek ezt várják el tőlem. És aki elvárja ezt, az azért teszi, mert akkor magam is beleolvadnék a cigány „testvériségbe", amit amúgy most semmi más nem tart össze, mint hogy mindenért a többséget okoljuk."

(*Forgács István*)

Bevezetés

Az Európai Unió hat országának (plusz még két tagjelöltnek) a XXI. században az egyik legégetőbb – talán az elsőszámú – belpolitikai problémája a demográfiai robbanás körülményei között élő cigány lakosság integrációja lesz. Kelet-Közép-Európa és a Balkán tíz országában a népességnek már ma is 10-15%-a 'rom', s kb. 25 év alatt várhatóan ez az arány megduplázódik. A cigányság migrációs kísérletei – egyre világosabban látszik – jórészt kudarccal végződnek, így DK-Európa cigányai kényszerűségből szülőföldjükön rekednek. Azonban itt a „második sebességes" EU-s tagországokban, amelyeknek ma is állampolgárai, az elhúzódó társadalmi-gazdasági problémák miatt csak korlátozott anyagi lehetőségek lesznek integrációjuk finanszírozásához.

1. A cigányság eredete és korai vándorlása

Amikor a cigányság ősei a XV. század elején megjelentek Közép- és Nyugat Európában azt híresztelték magukról, hogy ők Egyiptomból származnak, s a fáraók elűzött gyermekei. Először Vági István Hollandiában tanuló magyar diák figyelt fel arra 1776-ban, hogy a falujuk határába települt cigányok és az egyetemen vele tanuló indiai diákok nyelve nagyon hasonló. A nyelvtudomány azóta bizonyította, hogy a cigányok 'romani' nyelve (ennek Közép-Kelet-Európai dia-

[1] Egyetemi professzor, Debreceni Egyetem TTK, Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, e-mail: suli-zakar.istvan@science.unideb.hu

lektusa a lóvári nyelv) az indoeurópai nyelvek, ezen belül az indoiráni nyelvek közé tartozik, s közvetlen leszármazottja az indoárják „szent" nyelvének a szanszkritnak. Az ősi szanszkrit nyelvhez legközelebb álló úgynevezett dárd nyelvcsalád tagjai – a cigány nyelven kívül – a sina és a kásmíri. Ezeket a nyelveket ma ÉNY-Indiában, a Kashmíri-völgyben és körzetében a geopolitikailag sérülékeny indiai-pakisztáni-kínai határvidéken beszélik. Jammu és Kashmír nyugati szélén – jórészt pakisztáni megszállás alatt lévő térségben – ma is élnek nyelvrokon gudzsar és gaddi nomádok, akik közül valószínűleg Kr.u. III-VI. században szakadtak ki az európai cigányság ősei. Nyugatra való vándorlásuk során nyelvrokon csoportok maradtak le a mai Pakisztán (kovárik) és Afganisztán (kafírok) területén. Európába való vándorlásuk során időrendben megelőzték a szeldzsuk törökök hasonló irányú vándorlását és az arab hódítást is. A „romani" nyelvben ugyanis jelentős iráni (perzsa), örmény és görög hatás mutatható ki, de hiányzik a szeldzsuk török és az arab nyelvi hatás. A cigányok ősei tehát a perzsa Szasszanida Királyság (226-651) és Örményország területén az arab hódítás (644/652) előtt vándoroltak át, s jutottak el a Bizánci Birodalom kisázsiai tartományaiba. Európába a IX-XII. század között keltek át a Boszporuszon. (1009-ben például rendelettel kitiltották Konstantinápolyból a városban jóslással-varázslással foglalkozó cigány-asszonyokat.) A Balkánra átvándorlók nyelvét jelentős délszláv nyelvi hatás érte. Valószínűleg a Bizánci Birodalomban nevezték őket először cigányoknak, a szó eredete a görög „at-szigan-osz" (= különállók, kirekesztettek, törvényen kívüliek, adót nem fizetők) szóból származik, s szerb közvetítéssel (cigan) került a magyar nyelvbe még a XV. században *(Havas G. 1989, Gyergyói S.1990)*.

A feudális kori Európában a cigányok megjelenéséről az első biztos írásos bizonyíték az 1416-os keltezésű brassói bejegyzés, amellyel Brassó város évi számadáskönyvében találkozunk. Ebben „Egyiptomi Emaus úrnak és társaiknak" nyújtott támogatásról emlékeztek meg a precíz szászok. Zsigmond császár 1417-es menlevelét és magyar királyként kiadott 1423-as királyi szabadságlevelét sok szakértő hamisítványnak tartja. A tény az, hogy a cigányság a XV. század folyamán Európa csaknem minden szegletébe eljutott. A kezdeti kedvező fogadtatás azonban a legtöbb országban hamar üldöztetésbe, kiutasításba és öldöklésbe csapott át (Németország 1497, Anglia 1501, Svédország 1560, Franciaország 1565, Dánia 1662, Poroszország 1711 stb.), s Európa területének döntő hányadáról kiűzték a cigányokat. Nagyobb toleranciára Spanyolországban, Walesben, a Magyar Királyságban, s a Török Birodalom balkáni tartományaiban (Havasalföld, Bulgária, Szerbia, Görögország) számíthattak. A kisszámú cigány népesség ezekben az országokban vészelte át a XVI-XVIII. századot, a társadalom peremén, néhol alávetett rabszolgaként, máshol szórakoztatóként vagy javító-iparcikkgyártó rétegként szolgálta ki az ipari forradalom előtt álló többségi társadalmat.

2. A cigányság Magyarországon

A nyugat-európai cigányüldözések következményeként Spanyolország és a Balkán mellett a Magyar Királyság vált a XVIII. századra a cigány népesség menedékhelyévé. Általában a falvak-városok peremén (cigánysoron), vagy az erdőkben meghúzódó magyarországi cigányok napszámosként dolgoztak a mezőgazdaságban, kézműves iparcikkeket gyártottak, kereskedtek, háztartási eszközöket javítottak, sármunkával foglalkoztak, piacokon-vásárokban szórakoztattak, majd létrehozták a később világhírűvé vált magyar cigányzenét. 'Kárpáti' cigány nyelvüket a 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 (ún. oláh) cigányok integráltabb életmódjuk miatt nem is tekintették őket igazi cigányoknak, s kissé pejoratív éllel „romungró"-knak (jelentése: magyar férfi) nevezték el őket. A magyarországi cigánykutatások 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. A magyar állami- és önkormányzati vezetés századokon áthúzódó „gyermekbetegsége" volt, mégha emberséges szándékkal dolgoztak is a „cigány-ügyön", hogy összemosták a cigány etnikai csoportokat, homogén társadalmi rétegként kezelték őket, s intézkedéseiket amelyeket általában a legkevésbé integráltak ellen hozták az egész cigánynépességre kiterjesztették. Ez az egybemosás a többségiek előítéleteiben is megnyilvánult. Mária Terézia, II. József vagy Habsburg József főherceg pozitív szándékai, kezdeményezései is rosszul sültek el. Egyébként 1782-ben volt Magyarországon az első cigányösszeírás: ekkor mindössze 43.738 főt írtak össze. A cigány népességről – talán mind a mai napig – éppen Magyarországon készítettek tudományos szempontból legpontosabb statisztikai felvételeket *(Kemény I. 1997)*.

Mind a mai napig – statisztikai precizitása és pontossága révén – pozitív példaként említhetjük az Országos Magyar Királyi Statisztikai Hivatal *(OMKSH)* által 1893. január 31-én végrehajtott „Cigányösszeírás" munkálatait. Az összeírás, ami – Budapest és Horvátország kivételével – országos volt, nem önbevallás alapján, hanem azon az elven készült, hogy „cigány az, akit a környezete cigánynak tart". 1893-ban a Magyar Királyság területén 274.940 cigányembert írtak össze, ez kb. 60.000 fővel volt több, mint az 1873-es becslés eredménye. Ez azt bizonyítja, hogy ezekben az évtizedekben is tartott még a havasalföldi cigányok beáramlása az országba. Az összeírás idején Magyarországon a cigány népesség aránya 1,7% volt, az erdélyi megyékben 5% *(Kocsis K. – Kovács Z. 1999)*.

A XIX. század második felében történt a beás-cigányok áttelepülése is Bánátból a Dél-Dunántúlra, azonban ők már szerepeltek az 1873-as becslésben is. A beás elnevezés a román „báiás" (= bányász) szóból származik, s arra utal, hogy őseik Dél-Erdélyben, s a Bánságban elsősorban aranymosással foglalkoztak. Nyelvük az archaikus román nyelv bánáti dialektusa, s Baranyába-Somogyba átvándorolva a famegmunkálásra specializálódtak. Ezért hívta őket a magyar ember teknővájó cigányoknak, hiszen a műanyag megjelenéséig a falusi háztartások alapvető felszereléseit ők készítették.

Az 1893-as felmérés adatai – a várakozások ellenére – azt bizonyították, hogy a magyarországi cigányság 88,55%-a letelepedett életmódot folytatott, 7,42%-a huzamosabb ideje egy helyben élt, s csak 4,03%-a volt kifejezetten vándorló. (A korabeli elnevezéssel szólva: sátoros cigány.)

A statisztikai kiadvány adatai szerint a cigány anyanyelvű, vándorló életmódot folytatók jelentős számban éltek ÉNY-Magyarország megyéiben (Trencsény, Nyitra, Ugocsa, Zólyom, Árva stb.), ahol ma lényegében már nem élnek cigányok. Ez azt valószínűsíti, hogy az Ó-Romániából érkezők jórészt csak tranzit országként tekintették Magyarországot NY-Európa (sőt Amerika) felé való vándorlásuk során.

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 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 famegmunkálók közül a teknővájók és az orsókészítők, az építőiparosok (a sármunkával foglalkozók) között a vályogvetők és a tapasztók voltak többségben *(Havas G. 1982)*.

A XX. században azonban a cigány iparosok válságba kerültek, mert az ipari forradalom után a gyáripar olcsó tömegtermékekkel látta el a lakosságot, s így vállalkozásaik tönkrementek. Ugyancsak válságba kerültek a cigányzenészek is a megváltozott szórakozási szokások miatt. A trianoni békediktátum után az elhúzódó gazdasági válság részesei lettek a kisterületű ország 70.000 főre csökkent cigány lakosai is. (Korábban Erdélyben, a partiumi, a keletfelvidéki és a bánáti megyékben éltek nagyobb számban cigányok.)

A mai Magyarország területén az ÉK-i és a D-dunántúli megyékben jöttek létre nagyobb cigány közösségek a húszas évektől kibontakozó cigány demográfiai robbanás következtében, amely tehát évtizedekkel elmaradt például a magyarokra jellemző demográfiai átmenettől *(Kocsis K. – Kovács Z. 1999)*.

A cigányság nagyarányú szaporodását bizonyította az 1984-es – úgynevezett tanácsi – cigányösszeírás. Ez az összeírás sem terjedt ki Budapestre, s ugyancsak nem önbevalláson alapult. (A XX. században tartott népszámlálásokon – amikor egyáltalán rákérdezhettek a biztosok a nemzetiségre – a cigány lakosság általában csak harmadrészben mondta magát cigánynak.)

A Kádár-korszakban a cigányságot elsősorban szociális gondokkal küzködő 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 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 férfiak 85-90%-a 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. Összességében két évtized múltával megállapíthatjuk, hogy a rendszerváltozás legnagyobb vesztesei országunkban egyértelműen a cigányok voltak.

3. A cigányságság demográfiai robbanása és migrációs kísérletei

Európa cigányai a XIX. század vége óta törekszenek nemzetközi szervezetek létrehozására. Ez a törekvés sikerült 1969-ben (Romani Union), majd 1971. április 8-12 között, amikor Londonban találkoztak több ország cigány képviselői, akik megegyeztek arról, hogy ez a rendezvény az „Első Rom Világkongresszus", s a Világkongresszus utolsó napján létrehozták az „International Rom Union"-t. Ugyanis a résztvevők többsége hajlott arra, hogy az Európában használatos sok cigány-önelnevezés (dom, lom, rom, romanicsel, szinti, szintó, gitanos, manus, káló, kálé, egyiptomi, aslikali stb.) közül a romani nyelvet használó DK-európai cigányok „rom" nevét tegyék általánossá. (Néhányan természetesen ezt nem fogadták el.) A „rom" magyar jelentése: férfi, férj (amely elnevezést nem használták a gyermekekre és az asszonyokra). A rom alapszó többesszáma a „roma" ragozott alak: jelentése: „férfiak". Az angol és francia szövegekben amennyiben a régi szó helyett az újat használják általában ugyancsak „rom" az alapszó, s ehhez teszik hozzá az „-s" többesszám ragot (roms). A magyar médiában (természetesen nem a médiákban (!), hiszen a görög alapszó ebben az esetben a „médium", s többesszáma a „média", ahogyan ez a lovári nyelven is rom-roma) az utóbbi húsz évben a „roma" szó szorítja ki a „cigány" szót, tehát egy többes számú alak az egyes számot. Ezért fordulhat elő gyakran, hogy a roma már eleve többesszámú alakot még egyszer többes számba teszik: „romák"! (A „romák" szó tehát nyelvtani képtelenség.)

A Nemzetközi Rom Szövetség (IRU) megalapítása óta eltelt négy évtizedben az európai cigányok létszáma megkétszereződött, illetve csaknem megháromszorozódott. Londonban 1971-ben az összegyűlt cigány képviselők azt hirdették, hogy ők a 3-3,5 milliós európai cigányság képviselői, s napjainkban mértéktartó becslés szerint is kontinensünkön a cigányság létszáma 7,4-9,0 millió fő *(I. táblázat)*. Az Európai Unió számára a magyar elnökség alatt készített

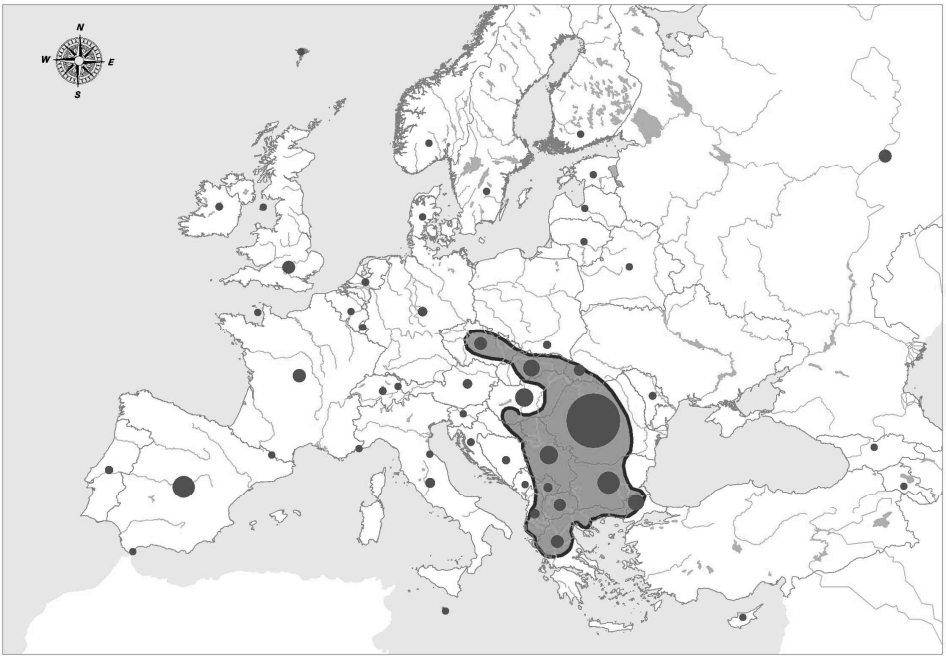
jelentés viszont már 10-12 millió európai cigányról ír, ami ugyancsak azt bizonyítja, hogy a cigányság egy igen jelentős demográfiai robbanást él át. Európában napjainkban – az albánokat is megelőzve – a cigányok a legnagyobb természetes szaporodással rendelkező etnikai csoport *(Szoboszlai Zs. 2003)*.

I. táblázat. A cigányság becsült létszáma (min.-max.) Európa országaiban (2011)

Ország	Minimum		Maximum	Ország	Minimum		Maximum
Románia	1 800 000	–	2 500 000	Bosznia-Hercegovina	40 000	–	50 000
Bulgária	700 000	–	800 000	Hollandia	35 000	–	40 000
Spanyolország	650 000	–	800 000	Horvátország	35 000	–	40 000
Szerbia	550 000	–	600 000	Moldávia	30 000	–	35 000
Magyarország	550 000	–	600 000	Svájc	30 000	–	35 000
Szlovákia	500 000	–	520 000	Írország	22 000	–	28 000
Törökország	400 000	–	500 000	Ausztria	20 000	–	25 000
Franciaország	280 000	–	340 000	Svédország	15 000	–	20 000
Cseh Köztársaság	250 000	–	300 000	Belgium	10 000	–	15 000
Oroszország	250 000	–	300 000	Belorusszia	10 000	–	15 000
Macedónia	250 000	–	260 000	Szlovénia	8 000	–	10 000
Ukrajna	200 000	–	220 000	Finnország	7 000	–	9 000
Görögország	160 000	–	200 000	Litvánia	3 000	–	4 000
Németország	110 000	–	130 000	Lettország	3 000	–	3 500
Albánia	100 000	–	120 000	Dánia	1 500	–	2 000
Nagy-Britannia	90 000	–	120 000	Észtország	1 000	–	1 500
Olaszország	90 000	–	110 000	Norvégia	800	–	1 000
Koszovó	90 000	–	100 000	Ciprus	700	–	1 000
Lengyelország	50 000	–	60 000	Luxemburg	100	–	150
Portugália	40 000	–	50 000	**Európa összesen**	**7,4 millió**	–	**9 millió**

A páneurópai romastratégia preambuluma 10-12 millió cigányról beszél, azaz Európa legnagyobb etnikai kisebbségeként említi. A cigányság földrajzi elhelyezkedésére jellemző, hogy a spanyol cigányokon kívül a legsűrűbb a településük a Dél-Balkántól a Kárpát-medencén át a csehországi Szudétákig húzódó területeken *(1. ábra)*. Legnagyobb számban Romániában a Havasalföldön és Erdélyben élnek, valamint Bulgáriában NY-i és a ÉK-i megyékben, Magyarországon ÉK-en, s a Dél-Dunántúlon, valamint K-Szlovákiában, és a Cseh Köztársaságban a Szudéta-vidéken.

Sajnálatos módon a fenti országokban a rendszerváltások mindenhol aláásták a cigányok előzőleg elért társadalmi-gazdasági- és szociális vívmányait. A demográfiai robbanás által kiváltott nagy népességszám gyarapodás tetézte a gondokat, amelyek együttesen arra vezettek, hogy jelentős cigány csoportok próbáltak nyugati gazdag országokba elmenekülni. Ennek megakadályozására a célországok jelentős, néha embertelen intézkedéseket hoztak. Kanada például korábban a Cseh Köztársasággal szemben állította vissza a vízumkényszert, s Magyarországgal szemben pedig most fontolgatja, másrészt pl. Olaszország és különösen Franciaország drasztikusan visszatoloncolta Romániába és Bulgáriába a menekülteket *(Kovács A. 2002)*.



1. ábra. A cigányok elterjedése Európában (Virtuális „Cigányország")

Az Európai Unió vezető testületei és vezetői – véleményem szerint – nem kezelik fontosságának megfelelően a DK-európai cigányok sorsát. Természetesen nem arra gondolok, 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. Az EU „legnagyobb etnikai kisebbségének" ügyét azonban – úgy tűnik – nem kívánják közös ügyként megoldani. 2011 első félévében az EU magyar elnökségének időszakában a tervek szerint el kellett készíteni a „pán-európai romastratégiát". Az összeurópai romastratégia helyett azonban amit elfogadtak az „a nemzeti romaintegrációs stratégiák EU-s kerete" címet kapta. A két cím természetesen – a lényeget tekintve – alapjaiban különbözik egymástól. Az elfogadott változat az egyébként is „második sebességes", társadalmi-gazdasági válsággal megterhelt országok „belügyévé" tette a gyorsan növekvő cigányság integrációjának feladatát, kötelezettségét és anyagi terhét.

4. Integráció vagy állandósuló etnikai konfliktus

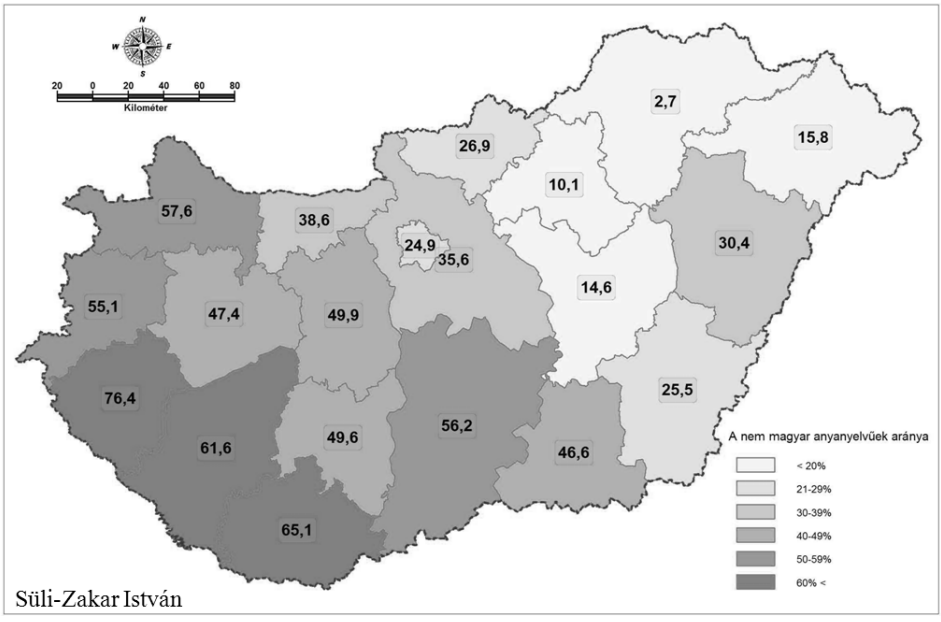
Természetesen országonként, sőt az egyes országokon belül is jelentős különbség van a cigányság etnikai csoportjai között a többségi társadalommal kialakított kapcsolat, az oktatáshoz, a rendszeres munkához, a megélhetési bűnözéshez, egyáltalán az európai értékrendhez való viszonyulás alapján.

Az elmúlt századok tapasztalatai alapján ennek ellenére elmondhatjuk, hogy a magyar társadalom – főleg pedig a politikusok – nem vették ezt figyelembe, s a cigányságot általában homogén társadalmi (etnikai) csoportként tekintették, s ítéleteiket, rendeleteiket általában a legkevésbé integrálódottakra koncentrálva hozták. Ez sértő s gyakran káros volt az integrációban előbbre tartók számára, s általában visszavetette az ő további előrehaladásukat is *(Csengey D. 1982)*.

Napjainkban a 600-640.000 főre becsült hazai cigányság – a szakértők többnyire egybehangzó megítélése szerint – három nagy etnikai csoportra osztható *(Vekerdi J. 1989)*:

a) A középkor századai óta Magyarországon élő úgynevezett „magyar cigányok" – romani nyelven, romungrók – alkotják kb. 70%-os arányukkal a legnagyobb csoportot. Régi nyelvük a kárpáti cigány nyelv szinte teljesen kihalt, sok nemzedék óta már magyar az anyanyelvük. A népszámlálások során többségük nem cigánynak, hanem magyarnak vallja magát.
b) Döntően a XIX. században települtek át Magyarországra a Havasalföldről az úgynevezett „oláh cigány"-ok, s ők a magyarországi cigányság kb. 21%-át teszik ki. Nyelvüket – a romani nyelv lóvári dialektusát – a többség még ma is beszéli, s ők használják önelnevezésként a rom (=férfi, férj, ennek többes-száma: roma) szót.
c) A dél-dunántúli megyékben élnek a beások, akik ugyancsak a XIX. században települtek át mai lakhelyükre a Bánátból és D-Erdélyből. Ebbe az etnikai csoportba a hazai cigányság kb. 8%-a tartozik, s tapasztalataim szerint ők ragaszkodnak leginkább anyanyelvükhöz, amely az archaikus román nyelv bánáti dialektusa. A maradék 1%-ot, főleg a nyugati országhatár mentén élő kis cigányközösségek (szintók, vend cigányok) jelentik *(Erdős Kamill)*.

Az etnikai csoportok földrajzi eloszlását a 2001-es népszámlálás adatainak segítségével határoztam meg. Elismerem ez a kísérlet nem megtámadhatatlan. Egyrészt a 2001-es népszámlálás során a hazai cigányságnak csak kb. egyharmada (190.046 fő) mondta magát a cigány (roma, beás, romani) nemzetiségbe tartozónak. Az arányszámok azonban legalább tájékoztató jellegűnek tekinthetők. A cigány nemzetiséghez tartozók 25,6%-a (48.685 fő) nem magyar anyanyelvűnek mondta magát (illetve családi-baráti körben használta a nem magyar – tehát a romani, illetve a beás-nyelvet). A nem magyar anyanyelvű cigányok megyénkénti aránya jelentős eltéréseket mutat *(2. ábra)*. Legalacsonyabb az arány Borsod-Abaúj-Zemplén megyében (2,7%), ahol csaknem teljes egészében romungrókból áll a cigány lakosság (Kesznyétenen, Ózdon, Miskolcon van nagyobb oláh-cigány közösség). Ugyancsak alacsony a nem magyar anyanyelvű cigányok aránya Heves, Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben. Az országos átlag körül alakul Budapesten, Nógrád, Hajdú-Bihar és Békés megyékben, ahol a magyar cigányok mellett már jelentősebb oláh-cigány közösségek is élnek.



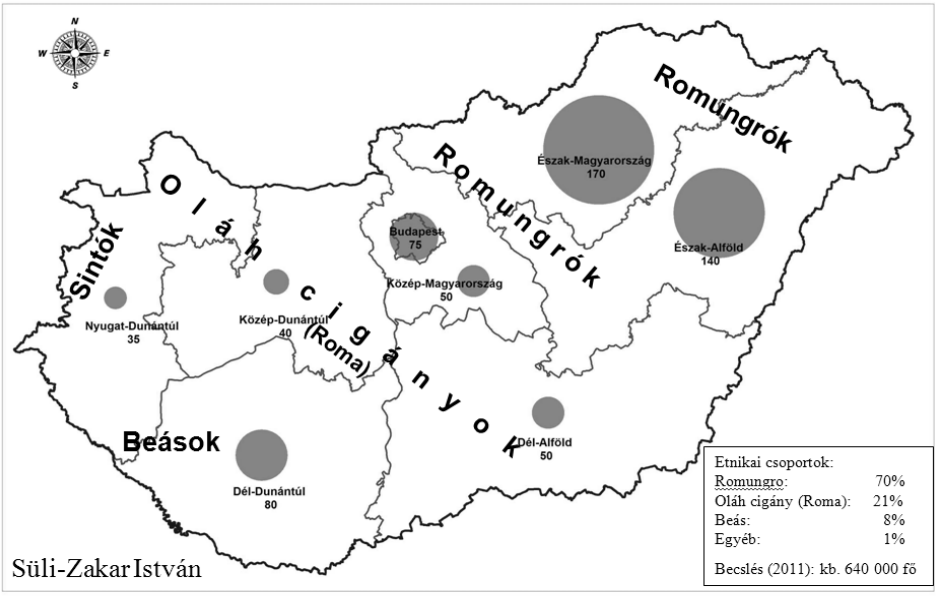
2. ábra. A cigány (roma, beás, romani) nemzetiséghez tartozók (190 046 fő) közül a nem magyar anyanyelvűek (48 685 fő) aránya megyénként (2001). Országos átlag: 25,6%

A Duna-Tisza közén és az Észak-Dunántúlon a cigány nemzetiséghez tartozók kb. 50%-ban nem magyar anyanyelvűek, s itt a cigányok nagyobbik fele már oláh cigány. A legerősebb kapcsolatot a nem magyar anyanyelvűek és a cigány nemzetiséghez tartozók között a Dél-Dunántúlon. Itt 60-70%-ra tehetők azok az önmagukat cigány nemzetiségűnek vallók, akik ugyanakkor nem magyar anyanyelvűnek is mondták magukat. A fenti adatokból – és további szakirodalmi leírásokból – megrajzolható a magyarországi cigányság etnikai csoportjainak földrajzi elterjedése *(3. ábra)*. Budapesten, az ország középső megyéiben, de különösen ÉK-Magyarországon élnek döntően a romungrók. A Duna-Tisza közén és Észak-Dunántúl cigány közösségeinek legalább fele, vagy több mint fele az oláh cigányok (rom-ok = roma) közé sorolható. A román anyanyelvükhöz leginkább ragaszkodó beás cigányok esetében csaknem teljes fedés van a nemzetiség és a nem magyar anyanyelvűség között.

A cigány tradícióhoz az oláh cigányok ragaszkodnak leginkább, a többségi társadalomhoz a romungrók állnak a legközelebb. A rendszerváltáskor a munkaképes romungró férfiak már csaknem teljes számban munkavállalók voltak: döntően az építőiparban, a feldolgozóiparban és a mezőgazdaságban dolgoztak *(Csalag Zs. 1973)*.

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 utób-

biaké a XIX. század ’70-’80-as éveiben kezdődött, cigányságé csak a XX. század harmadik évtizedében, amikor az egészségügyi törvényeket, előírásokat kötelező érvénnyel mindenkire kiterjesztették.



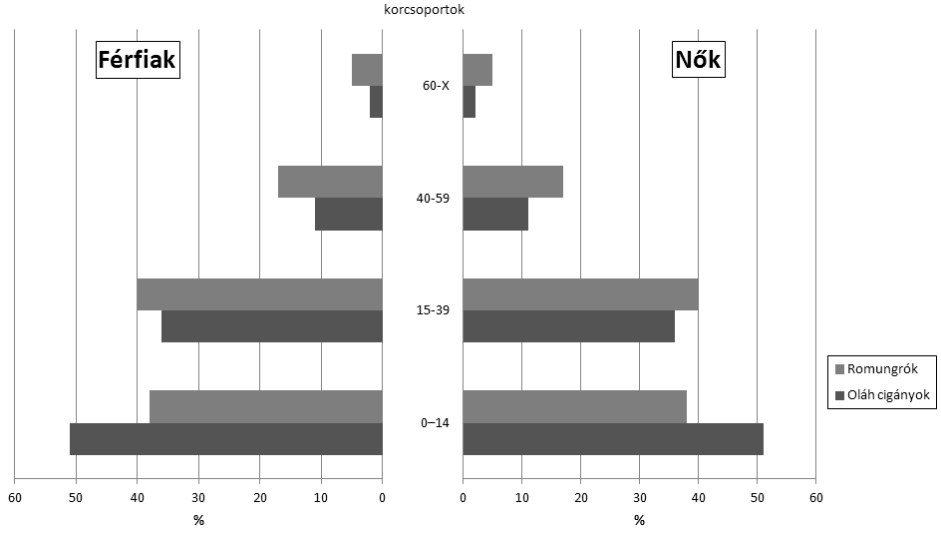
3. ábra. A magyarországi cigányok etnikai csoportjai

Az ezután elkezdődő demográfiai „átmenet” még ma is tart esetükben, pedig a magyar lakosságnál az ’50-es évek végére ez már megszűnt, s 1981-től országunkban úgynevezett természetes fogyás tapasztalható (Ez átlagérték, amely már magába foglalja a cigányság jelentős természetes szaporodását is.) *(Kemény I. 1976)*.

A cigányság etnikai csoportjai között demográfiai téren is megfigyelhetőek a különbségek. Tiszavasváriban jelentős romungró és oláh cigány közösség is él, s a közöttük 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 *(4. ábra) (Lengyel G. 2004, Fónai-Vitál 2005)*.

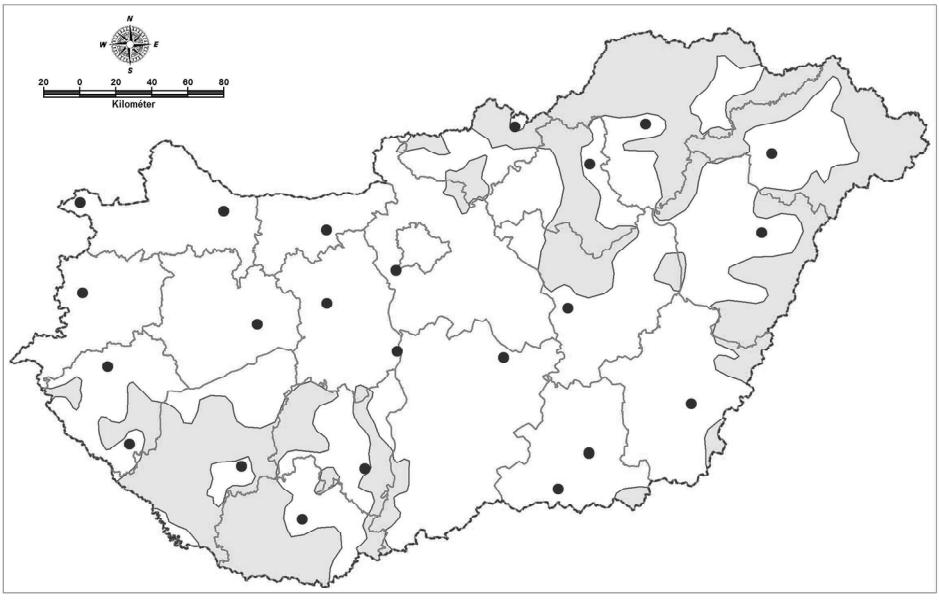
A gyorsan elöregedő többségi társadalommal szemben a hazai cigányság korstruktúrája igen fiatalos. Az óvodás és iskoláskorú gyerekek között a cigány gyerekek aránya már eléri a 20%-ot *(Forray R. K. – Hegedűs T. A. 2003)*, s egyes periférikus és aprófalvas térségekben pedig meghaladja az 50%-ot *(5. ábra)*.

A sok gyermek vállalása a cigány családok többségében ma sajnos gazdasági kényszer. A családi jövedelmek sorában a gyermekvállalásért járó juttatások és segélyek a legfontosabbak, s ezek teszik ki a bevételek jelentős részét. A tiszavasvári vizsgálatok szerint ezen a téren is jelentős különbségek figyelhetők meg a városban élő két cigányetnikum között *(6. ábra) (Lengyel G. 2004, Fónai-Vitál 2005)*.

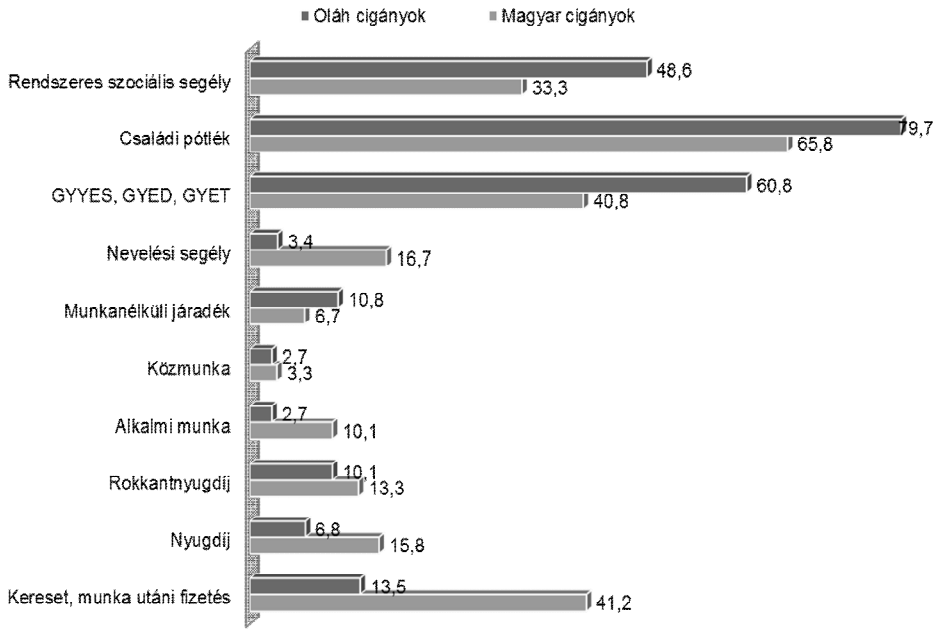


Forrás: Lengyel G. (2004), Fónai-Vitál (2005) adatainak felhasználásával, saját szerkesztés

4. ábra. A Tiszavasvári cigányok etnikai csoportjainak életkor szerinti megoszlása



5. ábra. Az óvódás és általános iskolás korúak között a cigány gyerekek aránya 50% felett van



Forrás: Lengyel G. (2004), Fónai-Vitál (2005) adatainak felhasználásával, saját szerkesztés

6. ábra. Jövedelmi viszonyok Tiszavasvári két cigány etnikumának háztartásaiban

Az európai cigányság migrációs kísérletei az elmúlt két évtizedben alapjában véve kudarccal végződtek. A közeljövőben sem számíthatnak jelentős tömegek arra, hogy áttelepülésük Európa vagy a világ gazdagabb országaiba sikerülni fog. Itt kell tehát a közös szülőföldön együtt élni, itt kell megtalálni (közösen kialakítani) az együttélés elfogadható kultúrájával. Ez nem lesz egyszerű, mert a két életvitel nehezen egyeztethető össze, különösen nehezen a demográfiai robbanás tükrében. A magyar társadalom gyorsan öregszik, gyorsan fogy, viszont a cigány társadalom gyorsan növekszik, s korszerkezete rendkívül fiatalos. 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 cigány-magyar megkülönböztetés csak az életvitel szempontjából tartom használhatónak, s nem etnikai vagy nemzeti kritériumok alapján. (Bár tapasztalom, hogy egyes cigányvezetők részéről erre is lenne igény.) Véleményemet az alábbi indokokkal támasztom alá:

1. minden magyarországi cigány magyar állampolgár, tehát az államnemzeti kritériumok alapján ők is magyarok;
2. a hazai cigányság legkevesebb 80-85%-a csak magyarul tud beszélni, magyar az anyanyelve, tehát a nyelvi-kultúrnemzeti kritériumok alapján a döntő többség a nyelvi-alapú magyar nemzet része;

3. az önbevalláson alapuló legutóbbi népszámlálásokon (a 2011-es adatokat még nem ismerjük) az ország cigánylakosságának kétharmada önmagát magyarnak mondta, s természetesen az ő esetükben is igaz az alapelv: magyar az, aki önmagát magyarnak vallja.

A cikk elején a mottót, Forgács Istvántól kölcsönöztem, aki az egyik interjúban a magyarországi cigánykérdést a Titanic katasztrófájához hasonlította. Én azt remélem, hogy még nem tartunk ott, de a kialakult helyzet már most is kritikus. Ahhoz, hogy közösen tudjunk a helyzeten változtatni oda kell figyelni a józan érvekre, tanácsokra, bármelyik oldalról is érkezik. Igaznak értékelem Szakcsi Lakatos Béla mondatait, melyeket részletesebben idézek. A HVG riporternőjének kérdésére a világhírű zenész a következőket mondta *(HVG, 2012. 09. szám, 40-41. oldal)*: „Nem szeretem a roma szót. Mi cigányok vagyunk. A cigánykérdést eddig mindenki rosszul kezelte. A rendszerváltás óta sok pénz eltűnt anélkül, hogy lett volna bármiféle hozadéka. Az is gond, hogy a cigányság megosztott, néha bal néha jobb oldalon áll. Arra biztatom őket, hogy ne álljanak egyik oldalra se, mert a cigány kérdésben megegyezés van. Mindenki elismeri, hogy megoldásra vár. Igen sokat beszélnek róla, de senki sem tesz érte."

5. Konklúziók

1. Az európai cigányok egy etnikumot alkotnak, de nem alkotnak homogén közösséget. Különböző csoportjaik eltérő integrációs szinten állnak, s ezt minden fajta velük foglalkozó stratégiának figyelembe kell venni.
2. Kelet-Közép Európában számottevő gazdasági növekedés esetén a cigányok jelentős része kész munkát vállalni és azonosulni a többségi társadalom céljaival.
3. A demográfiai folyamatok előre jelezhetők (2050-re Európának kb. 20-25 millió cigány lakosa lesz, ezen belül Magyarországon a kb. 8 milliós lakosságból kb. 6 millió magyar lesz és kb. 2 millió cigány).
4. A konfliktushelyzetek száma növekvő lesz, az eltérő demográfiai helyzet felerősíti a két életforma ellentéteit.
5. A gazdag országok egyre több akadályt állítanak a rom(a) migráció útjába.
6. Az oktatás stratégiai szerepet kap a cigányság integrációjában – az oktatás fő feladata az európai értékek közvetítése lesz.
7. Csak a pozitív példák erejével lehet csökkenteni a többségi társadalom előítéletességét.
8. Tisztázni kell a „cigány identitás" és az európaiság viszonyát: választ kell találni arra a kérdésre, hogy ezek harmóniáját meg lehet-e egyáltalán teremteni?

9. A cigányság vezetőinek képviselni kell az európai értékrendet (Mózes 10 parancsolata, a magántulajdon tisztelete, a lakókörnyezet ápolása stb.) és az integráció fontosságát kell tudatosítanunk.
10. A cigányság társadalmi-gazdasági integrációja összeurópai érdek és feladat. A felzárkóztatás csak az Európai Unió hathatós áldozatvállalásával sikerülhet. (A cigányság valószínűleg nem lesz az EU „hivatalos" etnikai kisebbsége, de a szülőföldön való boldogulásukhoz Európa gazdag országainak is áldozatot kell hozni, hogy szociálisan ne szakadjon ketté az EU.)

Felhasznált irodalom

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, oktatáspolitika. – Oktatáskutató 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, 40 p.

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.

SOLT O. – HAVAS G. (szerk.) (1982): Cigányvizsgálatok, Műhely sorozat 3., Művelődéskutató Intézet, Budapest

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

ELTÉRŐ TERMÉKFEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK TURISZTIKAI CENTRUM ÉS PERIFÉRIA TERÜLETEKEN

DR. SZEPESI JÁNOS – MÁRTON BRIGITTA – MISKOLCZI NÓRA JUDIT

Bevezetés

Hazánkban a társadalmi- gazdasági fejlődés következtében a városok és vidéki települések között egyre nagyobb arányúvá vált a területi egyenlőtlenség. A XX. században bekövetkezett határváltozások ezt még hangsúlyozottabbá tették, folyamatos lemaradást, hátrányos helyzetet eredményezve. A leghátrányosabb helyzetű határ menti kistérségek együttesen hazánk területének 13%-át alkotják, a lakónépességből viszont jóval kisebb arányban, 7%-kal részesednek *(Volter 2009)*. A perifériák legnagyobb problémáit az elöregedő korstruktúra, az értelmiség és a fiatalok elvándorlása, a magas munkanélküliségi ráta, a gyenge vállalkozói aktivitás jelentik.

A területfejlesztés és turizmus integrált fejlesztésének szükségessége elismert. A növekvő bevételek, az új munkalehetőségek, az infrastrukturális beruházások, a helyi kultúra, a kedvező környezeti kép, a vállalkozói tőkebeáramlás, a kedvezőtlen demográfiai folyamatok megállása révén a turizmus multiplikátor hatást gyakorol a rendszer egészére *(Lengyel 2004)*.

Az idegenforgalmi kínálat a turizmus rendszerének, avagy a piacnak egyik fő összetevője. A kínálat alapja a turisztikai termék, amely a vonzerőn (attrakción) alapuló szolgáltatások összessége. A turisztikai infrastruktúra és az attrakciók fejlesztésére fordítható források összege a 2000-ben indult Széchenyi terv, majd az uniós csatlakozásunk után Új Magyarország Vidékfejlesztési Program és a Regionális Operatív Programok forrásainak köszönhetően megsokszorozódott. A vonzerők megfelelő kihasználása, a kapcsolódó attrakciófejlesztések terén az egyes kistérségek különböző fejlődési stádiumban vannak és a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia célkitűzéseinek megfelelően az elnyert pályázati összegek jelentős területi koncentrációt mutattak.

Turisztikai magterületek alatt olyan turisztikai gócpontokat értünk, amelyek részben jelenleg is, összességében azonban a jövőben húzóerőként szolgálhatnak az adott régió turizmusának fellendítésében *(Aubert 2008)*. A turisztikai desztináció menedzsment modell bevezetésével ezeken a területeken a hangsúly a termékalapú fejlesztés helyett átkerült a turisztikai értéklánc komplex megközelítésére. A pályázatok kiírásakor döntő szempont volt, hogy a települések vendégéjszaka száma elérje a fenntartható működéshez szükséges értéket (20000-50000 fő/év). A magterületeket a vendégéjszakák számán kívül a következő mutatók minősítik *(Aubert et al, 2007)*:

- A vonzerők és attrakciók hatóköre és minősége
- A szolgáltatási infrastruktúra minősége
- Forgalmi mutatók (kereskedelmi és magánszálláshelyek kapacitása és vendégforgalma)
- Turisztikai hálózatok és fejlesztési aktivitás (elnyert turisztikai támogatások, turisztikai szuprastruktúra, tematikus utak.)
- Idegenforgalmi adó

Ezek alapján jelöltük ki vizsgálataink tárgyául a turizmus feltételei szempontjából két eltérő adottságú célterületet. A vonzerők és attrakciók tekintetében frekventáltabb, a turisztikai termékfejlesztés terén előrébb tartó terület a Tokaji kistérség, amely még számottevő, a turizmusban nem megfelelőképpen integrált lehetőséget tartogat. Ezzel ellentétben a Berettyóújfalui kistérség vonzerőinek és attrakcióinak szűkebb hatókörével, szerényebb adottságainak nem megfelelő hasznosításával a kistérségek rangsorolásában is a hátsó régiókban foglalt helyet

Földrajzi jellemzők

A Tokaji kistérség, Borsod-Abaúj-Zemplén megye DK-i részén fekszik, a Szerencsi, Abaúj-hegyközi és Sárospataki kistérségek mellett a Szabolcs- Szatmár- Bereg megyei Tiszavasvári kistérséggel határos. Több megközelítési szempontból is hátrányosabb helyzetű, periféria területként választott Berettyóújfalui kistérség a román-magyar országhatár és Hajdú-Bihar és Békés megyehatár mentén helyezkedik el szomszédjai a Derecske-Létavértesi, Püspökladányi, valamint a Szeghalmi és Sarkadi kistérségek (Békés megye).

1. táblázat. A kistérségek legfontosabb alapadatai

	Tokaji kistérség	**Berettyóújfalui kistérség**
Népesség (fő)	14 000	54 463
Terület (km^2)	256	1226
Központ népesség (fő)	4747	15854
Népsűrűség (fő/km^2)	54,2	44
Települések száma	11	29
Városok száma	1	3
Legnagyobb település népessége (fő)	4747	15 427
Legnagyobb település népessége (fő)	258	15 427
60 év felettiek aránya (%)	22,19	19,7
Munkanélküliség aránya (%)	16,8	13,97

A Tokaji kistérség 256 km^2 területe 11 települést foglal magába *(1. ábra)*, amely majdnem 14000 embernek ad otthont. Ennél jóval nagyobb területű – 1226 km^2 – a Berettyóújfalui kistérség, amihez 29 település tartozik, lélekszámát tekintve mintegy 56000 fő *(KSH 2007)*. Mindkét kistérség legnépesebb települése a központ: Tokaj (4747 fő) illetve Berettyóújfalu (16 000 fő). A Tokaji

kistérségben nincs több város, míg a Berettyóújfalui a központján kívül két várossal (Komádi és Biharkeresztes) is rendelkezik. A közlekedési helyzetet tekintve mindkét kistérség közúton (37, 38 illetve 42, 47 számú főút) és vasúton (Budapest-Nyíregyháza fővonal, Szerencs- Sátoraljaújhely, illetve Püspökladányt Biharkeresztes fővonal, Debrecen-Sáránd – Nagykereki, Gyoma-Vésztő-Körösnagyharsány mellékvonalak) is jól megközelíthető.



1. ábra. A Tokaji és Berettyóújfalui kistérség települései

A kistérségek településeinek általános jellemzője, hogy a városok és egy-két kedvező fekvésű falu kivételével a népesség a kedvezőtlen halálozási ráta és az elvándorlás miatt egyre inkább fogy. A halálozások száma mindenhol meghaladja a születések számát, mely tendencia egyre inkább felerősödni látszik.

A kedvezőtlen demográfiai folyamatok legfőbb oka, hogy a vizsgált területek az ország leghátrányosabb helyzetű kistérségeihez tartoznak. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az országos átlagnál jóval alacsonyabb a foglalkoztatottak aránya, ahogy ez a megyében lévő kistérségekre is jellemző (Tokaji kistérség 37,6%, *Megakom 2009*). A foglalkoztatottság gazdasági ágak megoszlása szerint a Tokaji kistérségben a legtöbb munkahelyet a szolgáltatási jellegű ágazatok adják (66,9%), de egyes településeken magas a mezőgazdaságban dolgozók aránya (pl. Taktaközben: Tiszaladány, Tiszatardos és Taktabáj). A Berettyóújfalui kistérség gazdasági életét ma is a többnyire kedvezőtlen adottságú, elaprózott tulajdonszerkezetű, alacsony jövedelemtermelő képességű mezőgazdaság jellemzi, amelynek aránya néhány településen meghaladja a 30%-t (Vekerd, Újiráz, Hencida, Nagyrábé).

A Berettyóújfalui kistérség is kedvezőtlen demográfiai folyamatokkal küzd, amelynek legfőbb oka, hogy ma is Hajdú- Bihar megye gazdaságilag, társadalmilag, infrastrukturális szempontból az egyik legelmaradottabb, halmozottan hátrányos helyzetű, magas munkanélküliséggel terhelt területe. Határ menti, periférikus elhelyezkedése is hátrányt jelent a Tokaji kistérséggel szemben. A munkanélküliek száma és aránya mindkét kistérségben magasabb a megyei és az országos átlagnál. A Berettyóújfalui kistérségben elsősorban a városok és egy-két település gazdasági helyzete mondható kedvezőnek. A legerőteljesebb megújuló központ Berettyóújfalu, ahol kiépült a Bihari Vállalkozási Övezet és hozzá kapcsolódóan ipari park működik.

Mindkét kistérségben jelentős előrelépés történt az elmúlt években a műszaki infrastruktúra kiépítésében (szennyvíz, ivóvíz ellátottság). A Berettyóújfalui kistérség egészségügyi szempontból kedvezőnek mondható, hiszen központjában működik a térséget ellátó területi korház. A Tokaji kistérség egészségügyi ellátását nézve jelentős hiányosságokkal bír. A sátoraljaújhelyi kórház 45, a miskolci intézmények 50 kilométert meghaladó távolságban helyezkednek el.

Az idegenforgalom szempontjából a kistérség szolgáltatásainak mennyiségi és minőségi jellemzői fontos befolyásoló tényezőként jelentkeznek. A Tokaji kistérség szálláshelyeit és vendéglátó egységeit vizsgálva az elmúlt években jelentős növekedés volt tapasztalható, de a befektetések eredményeként nagyobb csoportok befogadására képes egységek korlátozott számban jöttek létre.

A szolgáltatási szektor minősége a Berettyóújfalui kistérségben jóval nagyobb lemaradást mutat. A minőségi vendéglátó hálózat gyakorlatilag kiépítetlen, a három város (Berettyóújfalu, Komádi, Biharkeresztes) mellett csupán Mezőpeterd és Ártánd rendelkezik étteremmel. A szálláshelyek számát tekintve – az éttermi egységekhez hasonlóan – alacsony, a két város illetve a falusi turizmussal foglalkozó kisebb települések rendelkeznek szálláslehetőségekkel. Egyéb szolgáltatások tekintetében regisztrált kölcsönzés (pl. gépkocsi, kerékpár) egyik kistérségben sem lehetséges. Ezen kívül jelentős korlátozó tényező, hogy háromhárom település kivételével nincs benzinkút a kistérségek területén.

Meglévő turisztikai termékek

A következőkben a cél, hogy ismertessük a kistérségek szempontjából a fontosabb turisztikai terméktípusokat, amelyek a jövőben egyre növekvő érdeklődésekre tartanak számot. Tárgyalásuk a vonzerők és attrakciók ismertségének és hatókörének, a turisztikai imázsban betöltött szerep függvényében történik.

Örökségturizmus

A Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia kiemelt turisztikai termékeként az örökségturizmust a kulturális vonzerők gyűjtőfogalmaként definiálja. A vonz-

erők ismertsége alapján szétválasztja a kiemelt és regionális jelentőségű termékeket. Az első csoportba a világörökségek, a nemzeti parkok, lovas és falusi turizmus, a gasztronómia és borturizmus tartozik.

Magyarország az UNESCO világörökség konvenciójához 1985-ben csatlakozott. Jelenleg 10 felvett helyszín található Magyarországon, közöttük a 2002-ben világörökség részévé vált Tokaj-Hegyalja borvidék, mint kultúrtáj. Jelenleg címéből fakadó turisztikai előnyöket nem használja ki teljes mértékben *(Török & Behringer 2002)*.

Borturizmus

A bor az európai és a magyar kultúra szerves része, a szőlőtermelés ökológiai szempontból is fontos mezőgazdasági tevékenység. a hazai borvidékeinken, melynek több évszázados hagyományai vannak. A tokaji kistérség fejlett szőlő és bor kultúrájával az egyik leghíresebb e terület. Az itt megtermelt minőségi bor megismerésére egyre szélesebb a rendezvénykínálat *(bortúrák, kóstolók, borutak Török, 2002)*. A borutaknál a program vázát a szőlő- és borkultúra helyi megjelenési formái adják, kezdve a szőlőskertektől a pincéken, palackozókon át a gasztronómiai létesítményekig. A látogatók a kijelölt úton végighaladva megismerhetik a helyi termék előállításának fázisait, megkóstolhatják a borokat, ismerkednek a történeti, kulturális háttérrel. A kapcsolódó rendezvényeken (szüret, borfesztivál stb.) részesei lehetnek a helyi hagyományok továbbélésének. A programhoz tartozik a szállásadás, az aktív kikapcsolódás és az ellátás az adott vidékre jellemző formában, így téve teljessé a kínálatot.

Bortúra útvonalak *(www.tokaj-borut.hu):*

- *Furmint útvonal:* Tokaj, Tarcal, Bodrogkeresztúr
- *Hárslevelű útvonal:* Tokaj, Tarcal, Mád, Rátka, Tállya, Abaújszántó, Golop, Monok, Legyesbénye, Bekecs, Szerencs
- *Sárgamuskotály útvonal:* Tokaj, Bodrogkeresztúr, Bodrogkisfalud, Szegi, Szegilong, Olaszliszka, Vámosújfalu, Tolcsva, Erdőhorváti, Erdőbénye
- *Zéta útvonal:* Tokaj, Bodrogkeresztúr, Bodrogkisfalud, Szegi, Szegilong, Vámosújfalu, Sárazsadány, Bodrogolaszi, Hercegkút, Sárospatak, Sátoraljaújhely

Gasztronómiai turizmus

Híres termőtájainkon számos speciális „hungaricum”-ot állítanak elő, amelyek nagy érdeklődésre tarthatnak számot, mint belföldön, mint külföldön. Elmondható Magyarország gasztronómiai értékekben is rendkívül gazdag. *(Török, 2002)*. Tokaj-Hegyalja gasztronómiája rendkívül változatos. A helyi éttermek

étlapján nagyon sok borral, szőlővel, illetve aszú- és mazsolaszemekkel készülő étel szerepel. Azonban a borvidék legjellemzőbb specialitásai a halételek (pl.: Tiszai halászlé, korhely halászlé, roston sült süllő stb.). A borok sajátos kísérői természetesen a sajtok, ezek a finomságok nem hiányozhatnak egyetlen étlapról sem. A juh- és kecskesajttal, illetve a juhtúróval készült helyi ételek szinte minden étteremben, falusi vendéglátóhelyen megtalálhatóak.

A Berettyóújfalui kistérség is kínál gasztronómiai rendezvényt a két napos Bihari Morzsóka fesztivált (Bakonszeg) 2005-ben rendezték meg először. Itt különféle kenyereket és kelt tésztákat készítenek. Ezek elkészítéséhez szükséges anyakovászt nevezték egykor Bihar szerte morzsókának.

Kulturális turizmus

Magyarország egyik legfőbb vonzereje az ezredéves kultúrája. Az ország legfontosabb attrakciói (gyógyfürdők, gasztronómia, borkultúra, kastélyok, kúriák, várak, kézműves hagyományaink, lovas hagyományaink) mind kapcsolódnak valamilyen módon a kultúrához, a kulturális és örökség turizmushoz.

Mindkét kistérség rendelkezik Országos Műemlékvédelmi Hivatal által nyilvántartott műemlék jellegű kastéllyal, várral illetve kúriával, de legtöbbjük nem rendelkezik idegenforgalmi szerepkörrel *(2., 3. táblázat)*. Ez a hasznosítás jellegének, a tulajdonviszonyoknak, a hosszú évek során bekövetkezett állagleromlásnak, a vonzerők nem megfelelően kialakított környezetének, és a nehézkes megközelítésnek köszönhető.

A Tokaji kistérségben egyedi értéket képvisel a Tokaji vár, melyet 2007-óta folyamatosan tárnak fel. Tagja a Felső-magyarországi Várak Egyesületének és az Északi Várak Útján Idegenforgalmi Klaszternek, de az egyedi rendezvényeken túl a folyamatos bemutatást lehetővé tevő fejlesztések váratnak magukra. A kastélyok egy része magánkézbe került, bennük négy-öt csillagos szállodák (Gróf Degenfeld kastélyszálló, Andrássy Rezidencia) üzemelnek.

A Berettyóújfalui kistérség legfontosabb műemlékei Bocskai István fejedelem életútjához kapcsolódnak. A Nagykerekiben található barokk stílusú Bocskai-várkastélyt a XIX. század folyamán először klasszicista, majd később romantikus stílusban bővítették, illetve építették át, utoljára pedig 1962-ben állították helyre. A várkastély épületében múzeum és könyvtár üzemel. A múzeum állandó kiállítása a „Bocskaiak és a hajdúk a magyar történelemben" címet viseli. Kismarján a református templom szentélye alatt tárták fel a fejedelem kriptáját. Zsáka településen található a Rhédey-kastély, amit 1858-ban gróf Rhédey Gábor építetett fel romantikus stílusban. Jelenleg művelődési ház, közösségi könyvtár és konferenciaterem működik falai között. Állandóan kiállítása (Rhédey-Bethlen-Wesselényi szoba) mellett ikongyűjteménye is látogatható.

2. táblázat. A Tokaji kistérség vonzerőleltára

Természeti vonzerő	Műemlékek, kultúrtörténeti emlékhely	Rendezvények
Tokaj Világörökség Kultúrtáj *Tokaj-Bodrogzug Tájvédelmi* *Bodrogkisfalud:* Bodrog parti sétány *Erdőbénye:* Liget fás legelő, Bányató *Taktabáj:* Hódos lapos-tó: Ökör-tó *Tarcal*: Tavas kőbánya, Holtágak, ősgyepek *Tiszaladány:* Tájvédelmi Terület *Tiszatardos:* RAMSARI Terület *Tokaj:* Borostyán Tanösvény, túraútvonalak	*Bodrogkeresztúr:* Dereszla pincesor, Magyar Motorok Múzeuma, Csodarabbi sírja Hétvezér Emlékpark, Rákóczi Ház, Máriássy Kúria *Bodrogkisfalud:* Tájház, Haller Kúria *Erdőbénye:* Kovács Múzeum, Budaházi-Fekete Kúria, Szirmay kastély *Taktabáj:* Patay Kastély *Tarcal:* Andrássy kúria, Király udvar szőlőbirtok, Degenfeld kastély, Pince Galéria, Zsinagóga Terézia kápolna *Tokaj:* Paulay Ede Színház Várrom, Zsinagóga, Tokaji Múzeum, Tokaji Galéria, Irodalmi Emlékpark, Rákóczi-Dessewffy Kastély, Izraelita temető, Rk. plébániaház, Kapucinus Kolostor Litván Szoborpark,, Nepomuki Szent János Szobor,	*Tokaj:* Tokaj Borkörút Tokaji Borok Fesztiválja, Tokaj: Zempléni Művészeti Napok, Tokaj: Hegyalja fesztivál, Tokaj Hegyaljai Szüreti, Tokaji Írótábor *Bodrogkeresztúr:* Szüreti Nap *Bodrogkisfalud:* Anna nap (búcsú) *Erdőbénye:* Majális, Szüreti Nap, Kádár mesterség bemutató *Tarcal:* Tarcali Bornapok, Must Fesztivál, Szent Iván éji vigasság *Tiszaladány:* Kosárfonás, Fafaragás, Csuhé baba készítés

3. táblázat. A Berettyóújfalui kistérség vonzerőleltára

Természeti vonzerő	Műemlékek, kultúrtörténeti emlékhelyek	Rendezvények
Bihari sík Tájvédelmi körzet *Berettyóújfalu:* Barcsay-kert, Korhány-ér *Bojt:* Nagy- rét szikes tó *Csökmő:* Kórósziget vadászhely *Földes:* Bihari sík tanösvény 7,2 km *Gáborján és Hencida* között Berettyó egyetlen ligeterdeje *Hencida* település déli határában Csere- erdő sziki tölgyes- akácos társulása *Kismarja:* a védett őszi kikerics termőhelye *Komádi:* a Sebes-Körös és az szegélyező ligeterdő *Magyarhomorog:* Bihari arborétum *Mezőpeterd:*„Bihari legelő" (csak engedéllyel látogatható) *Pocsaj:* az Ér- folyó elhagyatott mederszakasza mentén jégkorszaki reliktumnövények *Váncsod:* „Kishortobágy" néven emlegetetett 1000 hektáros ősgyep	*Berettyóújfalu:* Bihari Múzeum, Herpályi emlékrom, Református templom Liszt Ferenc orgonája *Bedő:* Görög katolikus templom *Ártánd:* Hodossy-kúria *Zsáka:* Rhédey-kastély, Ortodox templom *Tépe:* Préposti kastély *Pocsaj:* tájház *Esztár:* Erdődy-kúria *Kismarja:* Református templom: Bocskai-kripta-tájház *Bakonszeg:* Bessenyei-ház *Bakonszeg:* Nadányi-Miskolczy-kúria *Berekböszörmény:* Csáky-kúria, református templom *Biharkeresztes:* helytörténeti kiállítás, Szabó Károly magángyűjteménye *Nagykereki:* Bocskai-várkastély, Bocskai szobor *Szentpéterszeg:* zsellérház *Vekerd:* Ortodox templom *Darvas:* Katolikus és református temploma *Körösszakál:* Görögkeleti templom	*Ártánd:* Nemzetközi Határmenti Ifjúsági Találkozó, Hagyományos Szüreti Fesztivál és Bál *Bakonszeg:* Bihari Morzsóka Fesztivál, Szüreti Bál *Berekböszörmény:* Kolompolás *Berettyóújfalu:* Liszt- művek a Liszt- orgonán, Tavaszi Kézműves Kiállítás és Vásár, Bihari Nemzetközi Kocsifecskendő Verseny és Tűzoltó Fesztivál, Bihari Számadó Napok *Biharkeresztes:* Határmenti Mezőgazdasági kiállítás és vásár *Csökmő:* Nyári sátortáborozás és kerékpártúra, Sárkánynapi rendezvények és kirakodóvásár *Hencida:* Képzőművészeti alkotótábor *Körösszegapáti:* Ideiglenes határnyitás a Csonka-toronynál *Pocsaj:* Alkotótábor *Szentpéterszeg:* Tavaszköszöntő Nap, Honismereti tábor, Alkotótábor gyerekeknek *Szentpéterszeg:* Néptánc-fesztivál, kézműves vásár *Zsáka:* Fafaragó tábor, Ikonfestő tábor, Tiszántúli művészek tárlatai

Rendezvények

Magyarország emblematikus borvidékének messze földön híres szüreti ünnepe. A tokaj-hegyaljai szüreti napokat felvonulás, népművészeti, folklór és hagyományőrző együttesek teszik feledhetetlenné a hegyaljai szüreti mulatságot. Az elmúlt év borainak és borversenyeinek díjazottjai bemutatkozásán túl lehetőség van a borvidék különféle pincészeteinek borkülönlegességeinek kóstolására, a pincészetek látogatására, betekintést nyerhetünk a híres tokaji borok készítésének mesterfogásaiba.

A Tokaji Borvidék 2002 óta a világörökség része. A Tokaji Borok Fesztiválja arra törekszik, hogy a leghíresebb magyar bor teljes választékát kínál az érdeklőknek. 2002 óta minden évben május utolsó hétvégéjén várja a közönségét. A fesztivál hagyományos nyitóeseménye péntek délután a Tokaj-hegyaljai Polgármesterek Bora ünnepélyes átadása.

A bihari térség minden évben megrendezésre kerülő őszi eseménye a Nemzetközi Kocsifecskendő Verseny és Tűzoltófesztivál, melyre több országból érkeznek versenyzők. Hagyományosan október végén rendezik meg a Bihari Számadó napokat ahol a térség vállalkozói, termelői, képző és iparművészei állítják ki termékeiket, munkáikat. A Berettyóújfalui kistérségben 2007-ben a Morotva Egyesület nyert jelentős (291 millió Ft) vissza nem térítendő támogatást a Bihari rendezvénycsarnok beruházására, amely mintegy 1600 fő befogadására alkalmas. A cél a rendezvény és sportturizmus feltételeinek további javítása volt.

Bocskai István fejedelemhez kapcsolódó hagyományőrzés a romániai Érmelléken teljesedett ki, de a kapcsolódó emlékhelyek miatt hazánkban is egyre több embert mozgat meg. Ennek legfontosabb rendezvénye a bihardiószegi (Románia) Nyúzó-völgyben 1604. október 15-én a császári seregek fölött aratott győzelem emlékére megrendezett csata rekonstrukció. A fiatalabb korosztálynak hagyományápolásra ösztönző tábort is szerveztek.

Az ifjúsági turizmus területén belül mindkét kistérség több korosztály számára kínál programokat. A Hegyalja Fesztivál zenei- és kulturális rendezvény, helyszíne közigazgatásilag Rakamazhoz tartozik, de közelebb esik Tokaj belterületéhez. A fesztivál résztvevői nagyrészt egyetemisták, főiskolások, szórakozni vágyó fiatalok. A Berettyóújfalui kistérségben a hangsúly a hagyományőrzésen van, több településen szerveznek alkotó (Hencida, Szentpéterszeg), honismereti és fafaragó táborokat.

Egészségturizmus

Az Észak-Alföldi régió jelentős termál- és gyógyvízkészlettel rendelkezik. A víz rendkívül kedvező összetételű, nem csak betegek gyógyítására, de az egészség megőrzése érdekében kiváló. Az egyes gyógyfürdők idegenforgalmi szerepköre változó. A kiemelt városok mellett (Hajdúszoboszló és Debrecen) a

kisebb gyógyfürdők csak regionális szerepkörrel bírnak (Berettyóújfalu, Kaba, Földes, Püspökladány). A strand 60°C-os meleg vizes kútjának nátrium-hidrogén karbonátos, metakovasavas vizét 1997-ben gyógyvízzé minősítették, mozgásszervi és ízületi betegségekre egyaránt kedvező hatású. A fürdő három külső medencéjéhez fedett uszoda csatlakozik.

A Tokaji kistérség jelenleg nem rendelkezik hasznosítható termálkúttal. Van szándék egy ilyen kút lemélyítésére, de ez a földtani adottságok ismeretében a kiépített turisztikai fogadó infrastruktúrától távolabb a Taktaköz vagy Bodrogköz területén valósulhatna meg.

Konferencia turizmus

A hivatásturizmus ezen belül is incentive és a konferenciaturizmus csak a Tokaji kistérségben (Tokajban) van jelen. Ennek oka, hogy a színvonalas létesítményeket és változatos programszervezést igényel, amelyhez kiváló alapot adnak a kistérség turisztikai termékei és imázsa. 2006-ban az Európai Unió Phare Programjának támogatásával újították fel 19. század végén épült egykori zsinagógát, amely Tokaji Kulturális és Konferenciaközpontként üzemel. 2008. augusztus 30-án avatták fel Tokaj első kőszínházát, amely Paulay Ede nevét viseli. Több hotel is rendelkezik (gyakran több), változó befogadóképességű teremmel. A térség érdeke ennek a célcsoportnak a megnyerése, viszont a létrejött létesítmények befogadóképességüket tekintve változó, illetve a létesítmények marketing tevékenysége nagyon alacsony szinten áll.

Tokaj: Gróf Degenfeld Kastélyszálló: 4 db terem (250 fő), Millenium Hotel: 2 db terem (60 fő), Zsinagóga Kulturális Központ konferenciaterem (240 fő), Kereskedelmi és Idegenforgalmi Középiskola konferenciaterme (70 fő)
Tarcal: Degenfeld Kastélyszálló (25 fő)
Erdőbénye: Magita Hotel konferenciaterme (80 fő).

Falusi turizmus

A falusi turizmus ideális esetben komplex turisztikai termék, vagyis nem csupán falusi fizető vendéglátó tevékenységet takar. A terméknek a szálláshely mellett a természeti örökség, a természet közelség, a csend, a nyugalom, a jó levegő, a vidéki kultúrtájak, a ház körüli és mezőgazdasági munka, a falusi életmód, a vidéki hagyományok, a különböző természet közeli elfoglaltságok, sportolási lehetőségek is részét képezik *(Hutiray, 2000)*.

Mindkét kistérségben több településen hoztak létre falusi szálláshelyeket, de a dinamikusabb fejlődés itt is a Tokaji-kistérségben regisztrálható. A magán szállásférőhelyek száma négyszerese a Berettyóújfalui kistérségnek (328 illetve 76), 2005-2009 közötti növekedés több településen (Tarcal, Erdőbénye) több mint kétszeres volt. Jelentős fejlesztési tartalékok vannak a Taktaköz településein, ahol a Tisza közelsége ellenére alig valósult meg ilyen jellegű projekt.

A másik kistérség vonzerőleltára alapján bár gazdag programkínálattal várja a vendégeket ezek hatóköre csak regionális és időtartamuk is többnyire 1-2 napos. Így a szállásférőhelyek számának növekedése is stagnál (kb. 70 fő). Főbb központok Bakonszeg, Kismarja, Komádi, Pocsaj.

Vallási turizmus

A tokaji térségre a vallási sokszínűség jellemző, azonban a lakosság nagyobb része a református vallás híve. A katolikus vallás nem igazán tudott dominánssá válni a térségben, e mellett jelentős volt a zsidó lakosság száma. A zsidóság már a XVII. századtól jelen van Tokaj-Hegyalján, számuk folyamatosan növekedett. A második világháború után nagyon kevesen tértek vissza, számuk mára minimálisra csökkent ebben a térségben. Emléküket őrzik az elkerített temetők, zsinagógák, emlékhelyek. A zsidóság tradícióinak megőrzése, valamint hitük fenntartása céljából létrejött a *Tokaj-hegyaljai Zsidó Hagyományőrző Egyesület*. Legfontosabb céljai az egykori zsidó hagyományok felélesztése és továbbvitele, a hitélethez szükséges körülmények megteremtése, szükséges helyiségek karbantartása, állagmegőrzése, ezek kezelése, a közösségi hitélethez szükséges eszközök biztosítása, a vallásos zsidó ifjúság neveléséhez és oktatásához szükséges feltételek megteremtése. Rendezvényeik közül legfontosabb a STETL Kisvárosi Zsidó Napok Tokaj-Hegyalján (október).

Ökoturizmus

Magyarország természeti kincsekben gazdag, sok helyen megmaradtak az ősi növény és állatvilágot megőrző puszták, lápok, mocsarak, árterek, erdők, legelők és gyepek szinte érintetlen foltjai. Mindkét kistérség területén található igen vonzó adottságokkal rendelkező természetvédelmi terület, a Tokaji kistérségben a Tokaj-Bodrogzug, a Berettyóújfaluiban pedig a Bihari- sík tájvédelmi körzet. Ám jelentősebb számú turistát csak a Tokaji kistérség természeti értékei (Tokaji-hegy, Bodrogzug) vonzanak.

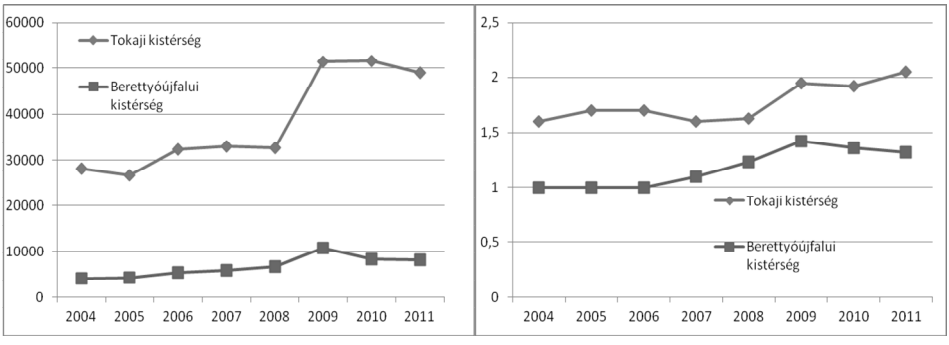
A vízi turizmusnak kedvez a két folyó, a Tisza és a Bodrog megléte, a térséget több kajak-kenu túra útvonal is érinti. A legfontosabbak: Bodrogi gyöngyszem" ártéri túra, hétvégi vízitúra a Bodrogon, Evezés a Bodrogzugban. A Berettyújfalui kistérség ökoturizmus szempontjából kiépített, hasznosított vonzereje a Bihari-sík tanösvény Berettyóújfalu és Földes határában. A 7,2 km hosszú 20 állomásból álló tanösvény bejárásához igény esetén a Hortobágyi Nemzeti Park szakemberei szakvezetést biztosítanak.

Turisztikai kereslet

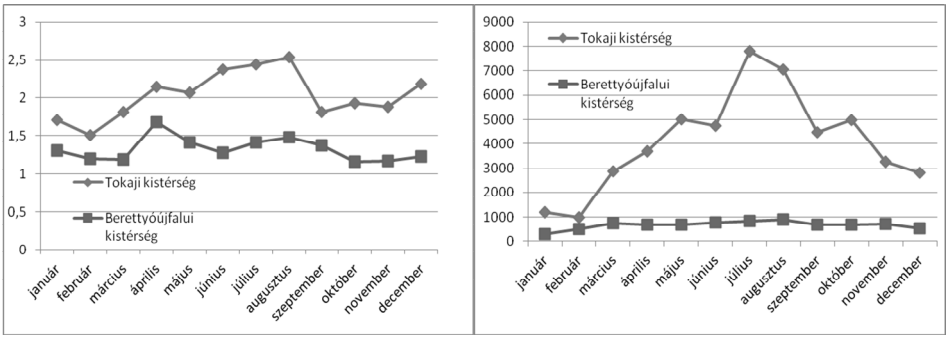
A Tokaji kistérség külső megítélésében a bor és gasztronómia valamint a kapcsolódó kulturális turisztikai rendezvények a fő imázs alkotók. Egyre jelen-

tősebb a zsidó közösség hagyományaira építő vallásturizmus. Berettyóújfalui kistérség esetében regionális hatókörön túlmutató imázs az itt található vonzerők hatóköre, illetve hiánya miatt nem alakulhatott ki.

A Tokaji kistérség kereskedelmi szálláshelyei iránt az elmúlt években a turisztikai kereslet egyre növekszik, melyet a vendégforgalom vizsgálata is alátámaszt *(2-3. ábra)*. A magánszálláshelyek vendégforgalmát tekintve főként belföldi turistákat vonz. A kistérség kereskedelmi szálláshelyeire 2011-ben 23820 vendég érkezett, ebből külföldi látogatók aránya 15,9%. A vendégek többsége Tokaj és Tarcal városában lett regisztrálva (mindkét településen kb. 8000 fő), mellettük még Erdőbénye településnek volt számottevő vendégforgalma (5600 fő), amely a szálláshelyek jelentős koncentrációját jelzi. A kistérségbe érkező turisták 2011-ben összesen 48938 vendégéjszakát töltöttek el, ennek közel 53,1%-át szállodákban, 34,8%-át panziókban, 7,2%-át pedig az ifjúsági szálláshelyeken. A magánszálláshelyeken 2009-ben 3958 vendéget regisztráltak, 7251 eltöltött vendégéjszakával.



2. ábra. A vendégéjszakák száma és az átlagos tartózkodási idő a Tokaji és Berettyóújfalui kistérség kereskedelmi szálláshelyein a 2004-2011 közötti időszakban (KSH tájékoztatási adatbázis)



3. ábra. A vendégéjszakák száma és az átlagos tartózkodási idő szezonális eloszlása a Tokaji és Berettyóújfalui kistérség kereskedelmi szálláshelyein 2011. évben (KSH tájékoztatási adatbázis)

A kistérségben eltöltött vendégéjszakák átlagos számát tekintve azonban már sokkal rosszabb a helyzet *(3. ábra)*. Mindkét szálláskategória esetében jóval az országos és megyei átlag alatt maradnak az egy vendégre jutó vendégéjszaka mutatók, bár jelentős a szezonális ingadozás (1,5-2,5). 2009-ben a magánszállás esetében 3958 vendég 7251 vendégéjszakát töltött el a kistérségben, amely 1,9 nap átlagos tartózkodási időt jelent.

A kereskedelmi szállásférőhelyeket nézve a Berettyóújfalui kistérség központi településén kívül nincs értékelhető vendégforgalom. Az idegenforgalom tranzitjellegét mutatja, hogy a vendégéjszakák száma (8102 éjszaka) a vendégek számának (6155 fő) alig több mint 1,3-szorosa, így az itt eltöltött idő minimális bevételt generál *(KSH Tájékoztatási adatbázis)*. A magánszálláshelyek forgalmát nézve a vendégszám nem érte a Tokaji kistérség adatainak 25%-t (894 fő) pozitívum, hogy az elöltött 2419 vendégéjszaka 2,7 nap átlagos tartózkodási időt jelent.

A turisztikai desztináció menedzsment szerepe a termékek piacra vitelében

Ahhoz hogy egy desztináció versenyképessé váljon és kedvező piaci pozíciókat érjen el a turisztikai terméklánc elmeinek összehangolt fejlesztése szükséges *(Tőzsér 2008)*. Ezért a turisztikai termékekre alapozott a fejlesztéseket felváltotta a turisztikai desztináció menedzsment modell.

2009-ben a Regionális Operatív Programok keretében jelent meg a TDM Szervezetek fejlesztésére irányuló pályázati kiírás *(ÉMOP-2008-2.3.1)*. A keretösszeg 1,105 milliárd forint volt. Észak-Magyarországon 2010. nyár közepéig 9 helyi TDM és két térségi TDM nyert támogatást. A két vizsgált kistérségből a Tokaji rendelkezett olyan vonzerő és attrakciócsoporttal, amely alapján a turisták felé „brand"-ként megjeleníthető. A turisztikai értéklánc kulcstényezőinek minősége megfelelő volt a helyi és térségi desztináció menedzsment szervezetek megalakulásához. A Berettyóújfalui kistérség helyzetéből és adottságaiból következően csak a termékalapú fejlesztések prioritásainak tudott megfelelni. Teljesítménye, fogadóképessége ismertsége nem elegendő a desztináció menedzsmentre alapozott komplex fejlesztésekhez.

A Tokaj-Hegyalja, Taktaköz, Hernád-völgye helyi TDM szervezet következő stratégiai célokat fogalmazta meg.

- Az önkormányzati szféra támogatása helyett a szolgáltatók által fenntartott helyi TDM szervezet
- Tagszám növekedés – csak minőségi szolgáltatókkal
- A szállásadásból fakadó bevételek kifehérítése
- Termékfejlesztés – Erőteljes, fókuszált portfolió kialakítása
- Vendég elégedettség növelése

A helyi TDM szervezetekkel párhuzamosan kiépítésre került a térségi TDM-ek rendszere. A Tokaj-hegyalja – Zemplén térségi menedzsment szerve-

zet négy helyi TDM szervezetet fog össze. A térségi TDM szakmailag, s pénzügyileg is támogatja a helyi, (kistérségi), akkreditált, a turisztikai kínálat fejlesztését és minőségi termékek, szolgáltatások nyújtását koordináló, garantáló TDM-szervezetek létrehozását, beillesztve azokat a térségi marketing, értékesítési rendszerébe. A modell tudatosan épít a – helyi, térségi és regionális szintek együttműködésére. Munkaszervezésének legfontosabb területei *(Nagy 2008)*: stratégiai és operatív tervezés, a piacelemzés-kutatás, és marketing információs és döntéstámogató rendszer kialakítása

A stratégiai cél itt is „a gazdaság jövedelemtermelő képességének növelése", a térség idegenforgalmának fellendítése révén. A turizmusfejlesztés keretében a fejlesztési stratégia elsődleges feladatként jelöli meg a kistérségen belül komplex turisztikai programcsomagok és szolgáltatások kialakítását, a falusi turizmus ösztönzését, az attrakciók, turisztikai létesítmények kialakítását, valamint a szükséges humán-erőforrás kapacitások megteremtését.

Összegzés

Egy térség imázsának eredményes megjelenítése a vonzerőkre és attrakciókra alapozott hatékony marketing kommunikációs tevékenységre épít, amely növeli a látogatók számát és az ebből származó bevételeket. Az imázs kialakításakor nem egy szétszórt rendszer elemeire kell építeni, hanem néhány fő információt kell tudatosan a célközösséghez eljuttatni, amely révén a figyelmet felkeltjük, aztán a ráépülő szolgáltatások kiépítésével eladhatóvá tehetjük *(Nagy 2007)*.

A két kistérség közötti legfontosabb különbség hogy a Tokaji kistérség sokféle vonzerejével szemben a berettyóújfalui nem rendelkezik olyan kínálattal, ami a turista érkezések számát jelentősen megnövelné.

Ez a vonzerők hatóköre mellett több negatív tényező együttes hatásának köszönhető. A Berettyóújfalui kistérség a trianoni határ meghúzás következtében jelentős hátrányba került, gazdasági, társadalmi kulturális tekintetben egyaránt. Ezzel szemben a Tokaji kistérség a borhoz kapcsolódó terméklánc és a jó megközelíthetőség miatt előnyös helyzetet mondhat magáénak. A földrajzi adottságokat tekintve is, a két térség között jelentős a különbség. A Bihari síkságon elterülő Berettyóújfalu kistérséggel szemben Tokaj-Hegyalja, a Taktaköz, valamint a keretező Bodrog és Tisza folyók jobb feltételeket teremtettek a sokrétűbb tájgazdálkodásra épülő turisztikai kínálat kialakításához. De a borhoz való kötődés nem feltétlenül ad teret a térségben rejlő kiaknázatlan lehetőségnek. Ilyen a Tokaji vár turisztikai ismertsége, illetve a szinte érintetlen természet (Bodrogzug) turisztikai hasznosítására. A vár megközelíthetőségének javításához további fejlesztésként gyalogos híd kialakítását tervezik a Bodrog fölött.

Berettyóújfalu kistérség fő vonzerejét a központban található gyógy- és strandfürdő illetve a megépült Bihari Rendezvénycsarnok jelentheti. Ezt kellene kiegészíteni a szállásférőhelyek és étkezési lehetőségek számának bővítésével és

azok minőségének javításával. A térségi hatósugáron túl mutató programszervezés az egykori fejedelem nevére alapozódó és egyre népszerűbbé váló Érmelléki Bocskai-kultuszhoz kapcsolódhat. A tematikus programszervezéshez az országhatár által szétvágott települések összefogása szükséges (Bocskai várkastély, Nagykereki, Bocskai kripta – Kismarja, Hajdú múzeum – Bihardiószeg).

Tokaj az elmúlt években jelentős turisztikai fejlesztésekbe kezdett annak érdekében, hogy szezonális időszakot szélesítse és a téli hónapokban is jelentős turisztikai bevételt generáljon. Ennek első jele az volt, hogy megépült 2006-ban Tokajban a Tokaji Kulturális és Konferencia Központ.

Mindkét kistérség marketingtevékenysége nem megfelelő. A Tokaji kistérségben hiányosság a turisztikai csomagképzésben és az információk megfelelő célcsoportok számára való eljuttatásban jelentkezik, addig Berettyóújfalui kistérségben a marketingtevékenység fordítható források szinte teljes hiánya figyelhető meg.

Mindkét térség Magyarország 33 leghátrányosabb helyzetű kistérségéhez tartozik. A tokajiban a régóta híres borral, természeti és kulturális értékeinek fejlesztésében látja hátrányosságainak leküzdését. Vele szemben pedig a Berettyóújfalui kistérség, ahol regionális és nemzeti szintű attrakciók nem találhatóak, a gazdasági környezet fejlesztésével próbálják a kistérség életét dinamizálni, ezzel elősegítve újabb vállalatok telephelyválasztását.

Irodalom

AUBERT A. (2008): A desztináció lehatárolás problematikája a fejlesztési programok és a TDM modell bevezetésének folyamatában. In: Hanusz Á. (szerk.) A Turizmus szerepe a kistérségek és a régiók gazdasági felzárkóztatásában. A Nyíregyházán 2008. május 22-23-án megtartott konferencia előadásai. p. 17-33.

AUBERT A. – PUCZKÓ L. – SZABÓ G. (2007): A Dél-Dunántúli régió turisztikai magterületeinek lehatárolása. www.ddrft.hu 38. p

HUTIRAY, J. (2000): Turisztika alapismeretek. Budapest: Képzőművészeti Kiadó és Nyomda Kft. 44, 46. p

KASZA S. (2002): Magyarország Kisrégiói Hajdú-Bihar megye Bihari kistérség. Budapest: Ceba Kiadó.123.p

LENGYEL M. (2004): A turizmus általános elmélete. Budapest: Kereskedelmi és Idegenforgalmi továbbképző.100, 130, 228, 448,493. p.

MEGAKOM STRATÉGIAI TANÁCSADÓ IRODA (2009): Kistérségi gazdaságfejlesztési tanulmány részletes turisztikai kitekintéssel (Tokaji kistérség) 1-34 p.

NAGY J. (2008): A TDM lépésről lépésre a Tokaj-Abaúj-Zemplén desztinációban p. 1-44.

SULYOK J. (2006): A turisztikai imázs. Turizmus Bulletin, X. évfolyam 4. szám p. 55-62

TÖRÖK L. – BEHRINGER Z. (2002): Turizmus és vendéglátó ismeretek. Budapest: Szókratész Külgazdasági Akadémia Oktatási és Tanácsadó Kft. 233, 450-451. p.

TŐZSÉR A. (2008): A turizmus korszerű irányításának rendszere: a desztináció menedzsment 2. rész

VOLTER E. (2007): Magyarország keleti és nyugati határ menti kistérségeinek helyzete és perspektívái a rendszerváltozást követő években. Társadalom és gazdaságföldrajzi Tanulmányok 2., Eötvös Loránd Tudományegyetem Természet tudományi Kar Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék. 1-117 p.

www.matur.hu/ufiles/.../DM_korszeru_turizmusiranyitas_cikk_1.doc

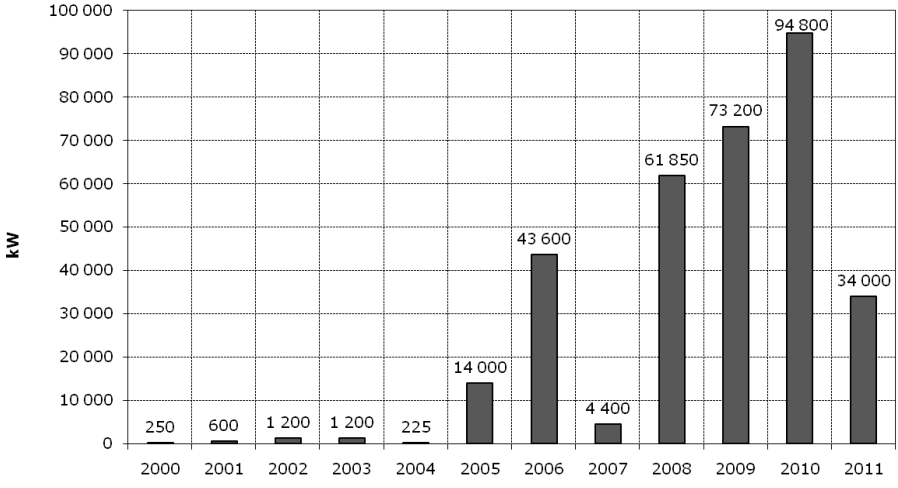
www.statinfo.ksh.hu/haViewer.jsp, 2012.05.14

A SZÉLENERGIA MAGYARORSZÁGI HASZNOSÍTÁSÁNAK REÁLIS LEHETŐSÉGEI

DR. TAR KÁROLY*

Magyarországon 2011 decemberében 172 db szélerőmű működött 329,325 MW beépített teljesítménnyel. Ezeknek közel 90%-a az ország ÉNy-i területén található, az Alföldre és környezetére csupán 6,825 MW, azaz az összes teljesítmény kb. 2%-a esik. Az erőművek évi összes villamos energia termelése 600 GWh fölött volt. Az *1. ábra* szerint az összes teljesítmény közel 29%-át 2010-ben telepítették.

Magyarország teljes hasznosítható szélenergia potenciálja 532,8 PJ/év *(MTA Energetikai Bizottság Megújuló Energia Albizottság, 2006)*. A következőkben azt próbáljuk röviden összefoglalni, hogy ennek a potenciálnak a gazdaságos kihasználására milyen reális lehetőségek adottak.



1. ábra. Az évente beruházott szélerőmű teljesítmény (kW) Magyarországon 2000 és 2011 között (www.mszet.hu).

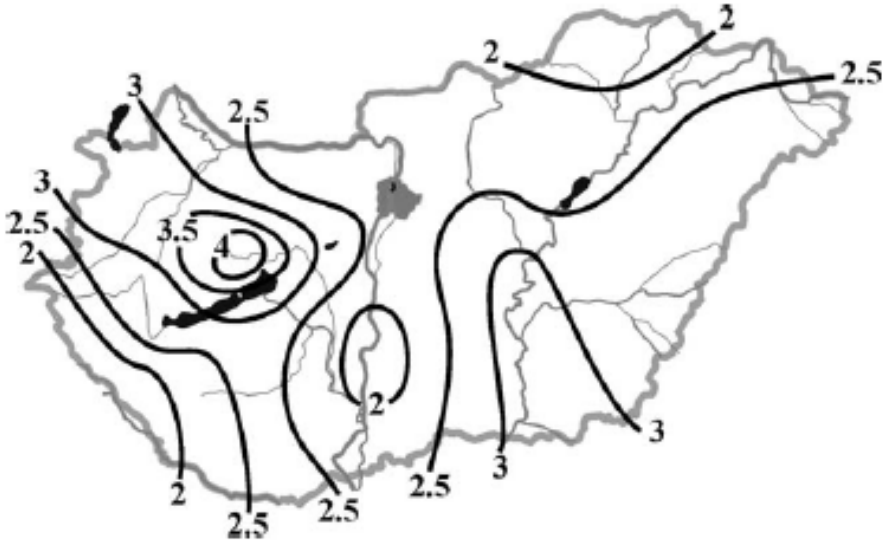
Hazánk éghajlatából adódó lehetőségek

Éghajlatunk nem a legszelesebb, de azt, hogy hazánkban is *van* kihasználható szélenergia a szélmalmok száma és elterjedése egyértelműen jelzi. Magyarorszá-

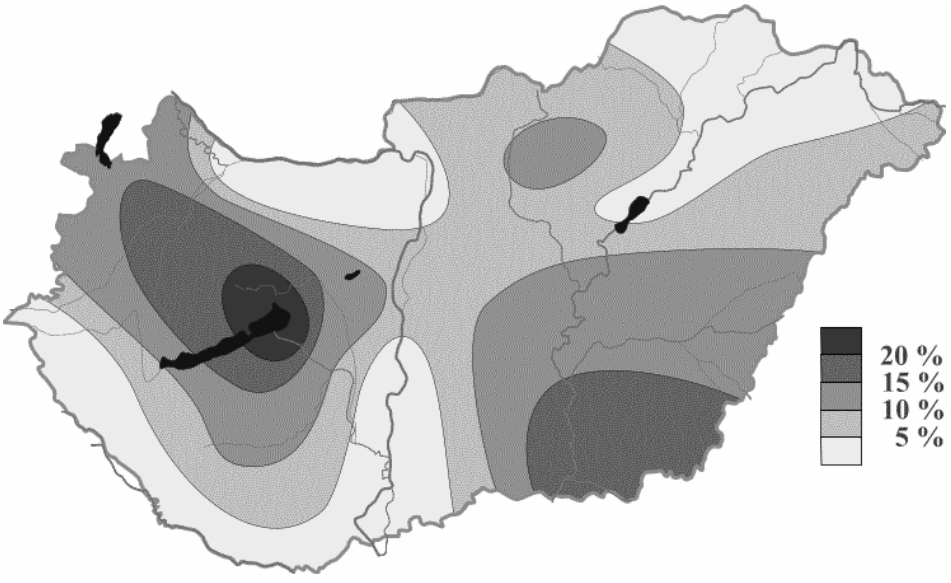
* Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet, tar.karoly@nyf.hu

gon a török hódoltság után jelentek meg nagyobb számban a szélmalmok, bár helyenként már a 15. században is előfordultak. Elterjedésük azonban csak a 17. században vált általánossá, a legtöbb szélmalmot viszont hazánkban 1866. és 1885. között építették. Számuk így alakult: 1863-ban 475, 1873-ban 854, 1885-ben 650, 1894-ben 712, 1906-ban 691 *(Bárány et al., 1970)*. A 19. sz. végén, a 20. sz. elején szélmalmaink több mint 95%-a az Alföldön, helyezkedett el, ami önmagában is elegendő bizonyíték arra, hogy hazánknak ezen a táján is van elegendő hasznosítható szélenergia. A szélviszonyok leginkább a Dél-Alföldön feleltek meg a nem túl magasan elhelyezett, kb. 20 kW teljesítményű szélmalmok működési feltételeinek. Az egykori szélmalmok helyei tehát a vizsgálatok szerint *(Keveiné Bárány I., 2000)* pontosan kijelölik azokat a térségeket, ahol minden valószínűség szerint gazdaságos szélenergia kitermelés lehetséges.

Hazánk szélklímája persze az ország más részeit is alkalmassá teszi a szélenergia kihasználására. *Bartholy* et al. (2003) valamint *Radics* et al. (2010) vizsgálatai szerint Magyarországon az évi átlagos szélsebesség 10 m-en kb. 1,5-3,8 m/s közé esik *(2. ábra)*. Ebben magasságban az ország területének kb. 70%-án 3-4 m/s az évi átlagos szélsebesség. Az átlagos szél-sebességek tehát nagy térbeli különbségeket mutatnak: a legszelesebb régió ÉNy Magyarország, a legkevésbé szeles pedig az ország ÉK-i része. Erre utal a *3. ábra* is, amely 10 m-en mért 5 m/s-nál nagyobb szélsebességek térbeli eloszlását ábrázolja. Az előzőekkel összhangban a relatív gyakoriság maximuma (21,6%) a Dunántúl közepén, minimuma pedig (kevesebb, mint 4%) az ország északkeleti, dél-dunántúli és délnyugati régiójában fordul elő. Az 1-3 m/s sebességű szelek időtartama a leghosszabb, 1500-3000 óra/év között van.



2. ábra: Az évi átlagos szélsebesség Magyarországon (Bartholy et al., 2003).

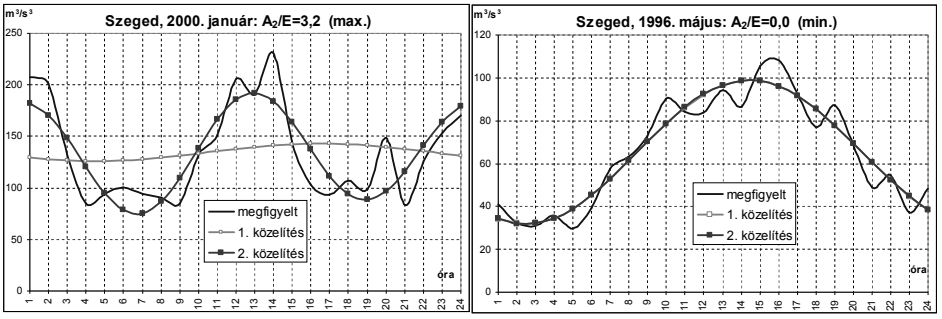


3. ábra: A 10 m-en mért 5 m/s-nál nagyobb szélsebességek térbeli eloszlása (Radics et al., 2010).

Mivel Magyarországon a szélerőművek indító sebessége 3-4 m/s, így az ennél nagyobb szélsebességek statisztikája nagy jelentőséggel bír. Az erre vonatkozó kutatásaink szerint *(Tar 2008, Tar – Rózsavölgyi 2008, Tar et al. 2010)* 3 m/s-nál nagyobb óránkénti szélsebességek valószínűségének napi menetében nincs orográfiai elkülönülés, a maximum pl. mindenhol 13-14 óra körül fordul elő. Az ilyen sebességek időben folytonosan változó valószínűségének napi menete szerint a nap folyamán a 17-18 óráig óránként növekvő villamos áram termeléssel lehet számolni mindenhol. Azoknak az intervallumoknak az átlagos hosszának sorrendjében, amelyek minden órájában nagyobb a szélsebesség, mint 3 m/s sincs orográfiai elkülönülés és magasságbeli különbség. Az ilyen intervallumoknak a hossza 38 és 69 közötti %-ban határozza meg a havi átlagos fajlagos szélteljesítményt. A nem síkvidéki állomásokon (hegység, dombság) a havi átlagos szélteljesítmény érzékenyebben reagál ezen intervallumok hosszának megváltozására, mint a síkvidéki állomásokon.

A szélsebesség harmadik hatványával arányos potenciális szélteljesítmény napszakonkénti változása villamos áram termelése esetén rendszerirányításnak igen nagy gondot okoz: a kieső elektromosságot más forrásból kell pótolni. A *4. ábra* szerint az óránkénti szélsebesség-köbök napi menete lehet 12 vagy 24 órás periódusú. A félnapos periódusú hullám gyakorisága a téli, kora tavaszi és őszi hónapokban (az év nagyobbik felében) megnövekszik. Ezekben a hónapokban tehát számítani kell a szélenergia napon belüli markáns változásaira:

délelőtti és délutáni minimumaira, nappali és éjszakai maximumaira. Azokban az esetekben pedig, ahol a félnapos hullám véletlenszerű, nincs ilyen napszakos változása az energiának, hiszen az egész napos hullám dominál, egy dél körüli maximummal. A rendszerirányítás szempontjából azonban valószínűleg azok a napok a legelőnyösebbek, amelyeken egyáltalán nincs szignifikáns napi menet. Ezek száma az előzőekből következően elég kevés lehet. Azon hónapok száma ugyanis, amelyeken átlagos szélteljesítmény sem egy napos, sem félnapos periódussal nem rendelkezik mindössze 2%.



4. ábra. A fajlagos szélteljesítménnyel arányos szélsebesség-köbök összetett (12 óra periódusú) és egyszerű (24 óra periódusú) napi menete (Tar 2006)

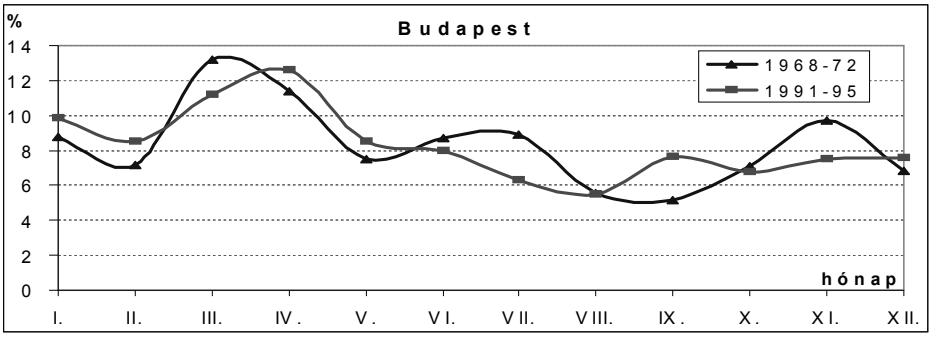
Hazánk éghajlatának megváltozásából adódó lehetőségek

Mika (2001) elemzései alapján arra a következtetésre kell jutnunk, hogy a szél sebességét meghatározó légnyomási gradiensek csökkenése, ill. az anticiklon hajlam megnövekedése, valamint ugyanígy az északias és nyugatias vezető áramlások gyakoriságának csökkenése minden bizonnyal gyengülő szélsebességet, s ezáltal csökkenő szélenergiát jelentene a magasban is.

Egy, a klímaváltozás vizsgálatához kétségtelenül rövid időszakra vonatkozó saját vizsgálatunk is ezt támasztja alá *(Tar et al. 2002)*. Az 1968-72 és az 1991-95 időszakban meghatároztuk a légáramlási viszonyokat alapvetően alakító ciklonális és anticiklonális Péczely-féle makroszinoptikus helyzetek gyakoriságát. Azt találtuk, hogy a ciklonális, tehát hasznosítható szélsebességgel rendelkező helyzetek száma 4%-kal csökkent második időszakban. Néhány hazai meteorológiai állomás esetében megvizsgáltuk azt is, hogy ez milyen változást okoz az átlagos fajlagos szélteljesítményben. A teljes időszakokra vonatkozóan 40% volt a deficit, évszakosan pedig nyáron a legtöbb, 48% és télen a legkevesebb, 36%.

A fenti időszakok óránkénti szélsebességei alapján meghatároztuk a havonkénti relatív szélenergia értékeit, azaz az egész évinek az adott hónapra eső hányadát %-ban. Az *5. ábra* szerint Budapesten az 1968-72-es időszakban a

relatív szélteljesítmény követi a szélsebesség „tradicionális” évi járását: márciusi maximum, novemberi másodmaximum, szeptemberi minimum és egy nyári harmadlagos maximum figyelhető meg. Az 1991-95 időszakban azonban jelentős módosulások következnek be ehhez képest: a szélsőértékek eltolódnak, sőt a nyári öntözések szempontjából fontos harmadlagos maximum megszűnik. Ezek mind a szélsebesség éves járásában bekövetkezett szignifikánsnak mondható változások következményei, melyek oka minden bizonnyal az áramlási mezőben az éghajlat módosulásával beállt változások.



5. ábra. A havi relatív szélteljesítmény éves menete Budapesten

Ugyanakkor a felszíni szelek sebességét három évtizedre visszamenőleg elemző kutatócsoport eredményei – amelyekről *Lázár (2011)* írásában olvashatunk – azt mutatják, hogy a több mint 30 éve tartó szélsebesség-csökkenésben elsősorban jórészt az északi félteke megnövekedett növénytakarója játszott közre, mert ezáltal egyenetlenebb lett a földfelszín, ami akadályozta a légmozgást. A csoport a meteorológiai állomások adatait elemezve azt találta, hogy az északi féltekén átlagosan 10 százalékkal fújnak gyengébben a szelek, mint harminc évvel ezelőtt. Az okokat súlyozva a kutatók megállapították: a kiterjedtebb növénytakaró mintegy 60 százalékban lassítja a szélsebességet. *Vautard et al. (2010)* tehát azt állítják: a globális felmelegedés az ő eredményeiket csak 10-50 százalékban magyarázza meg.

Ezzel ellentétben az IPCC 2007 Döntéshozói Összefoglalói jelentés arról számol be, hogy az 1960-tól kezdődően a közepes szélességű években a nyugati szelek erősödtek mindkét féltekén *(IPCC, 2008)*.

A szélsebesség-csökkenés miatt elvileg aggódhatnak a szélturbina-parkok beruházói és üzemeltetői, de a kutatók arra nem tudnak választ adni, hogy a jelenség mennyiben érinti a szélenergiát ipari méretekben hasznosító berendezéseket. A felszíni szelet tíz méteres magasságban mérik, a kutatók is ezeket az adatokat használták. A turbinák lapátjai 50-100 méteres magasságban forognak, de az ilyen magasság légmozgásairól világszerte kevés a mérési adat.

A fenti tanulmányban és az IPCC jelentésben nincs közvetlen utalás a Kárpát-medence szélsebességének megváltozására. *Mika János* szerint azonban - annak ellenére, hogy a nagytérségű klímamodellek leskálázásai semelyik verzióban nem mutatnak jelentős szélsebesesség változást - hazánk szélenergiája inkább gyengül *(In: Juhász et al. 2010)*.

Hazánk geográfiájából, területhasznosításából adódó lehetőségek

A szélerőművek telepítésének főbb szempontjai a következők: A szélviszonyok, ami elsősorban állandó, nagy erősségű szelek meglétét jelenti, amelyről energetikai szélméréssel kell meggyőződni. Környezeti szempontok: széles nyílt, akadályok, érdességi elemektől mentes terület, statikai szempontból megfelelő talajviszonyok. Műszaki szempontok: megfelelő minőségű utak, hálózati csatlakozási lehetőség. Környezetvédelmi szempontok: zajhatás, árnyékhatás, madárvonulási útvonalak stb. Utóbbiak a legkomplexebbek, tulajdonképpen ezekből vezethetők le a telepítésre nem javasolt, vagy tiltott területek. Ezek:

Telepítés nem javasolt/tiltott:

- ökológiai hálózat területei (védett természeti területek, ezek védőövezete, természeti területek és ökológiai folyosók);
- vadon élő védett állatfajok élő-, táplálkozó- és fészkelő helye, vonulási útvonala;
- védett növényfajok, növénytársulások élőhelye;
- tájképvédelmi övezetek, egyedi tájértékhez tarozó területek;
- nemzetközi egyezmények és jogszabályok alá tartozó területek (pl. Ramsar, Natura 2000, Bioszféra Rezervátum)

Elhelyezésre javasolt területek:

- nagy egybefüggő mezőgazdasági terület (szántó)
- ipari területek
- külszíni bányászattal, vagy egyéb módon roncsolt, degradált területek

Hunyár et al. (2006) a különböző statisztikai évkönyvek alapján meghatározta a nagyteljesítményű szélerőművek építése szempontjából nagy biztonsággal kizárható területek nagyságát. Az eredmények az *1. táblázatban* láthatók.

A tudomány, a tudománypolitika kínálta lehetőségek

A tudományos kutatás eredményeit szorosan követő technológiai fejlődés a szélerőművek teljesítményének változásában is megfigyelhető. Az elmúlt 25-30 év ebben a vonatkozásban azt mutatja, hogy a tengelymagasság és vele együtt a rotor átmérő kétszeresére történt változása a teljesítmény 2,5-szeres, a három-

szorosára történt változása pedig a 4,3-szoros növekedését okozta. Ha ez a tendencia folytatódik, akkor 2020-ra megjelenhetnek a 20 MW névleges teljesítményű szélerőművek.

1. táblázat: Szélerőmű telepítésre nem használható területek (Hunyár et al., 2006).

A terület megnevezése	A terület nagysága (km^2)
A települések belterülete	6650
Vízfelületek	1753
Védett területek	8573
Kertek, szőlők, gyümölcsösök	2880
Erdők	17468
Vasútvonalak	3949
Közutak	2205
Nagy- és középfeszültségű távvezetékek	15419
400 m feletti és erős lejtésű terepek	1860
Összesen	60758
Az ország területének	65,3%-a

Meghatározó a tudomány szerepe abból a szempontból is, hogy a nagyteljesítményű, elektromos áramot termelő szélerőművek helyének kiválasztása igen komoly *klimatológiai, műszaki, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi* megfontolásokat igényel. A hazai *meteorológiai* irodalmat áttanulmányozva állíthatjuk, hogy a meteorológusaink tisztában vannak azzal a felelősséggel, ami a légköri erőforrások feltárásában és hasznosításában rájuk hárul. A szélklíma kutatás energetikait vonatkozásait foglaltuk össze vázlatosan egy cikkünkben *(Tar – Puskás, 2011)*. Kétségtelen azonban, hogy Magyarország potenciális szélenergiájának részletes, pontos(abb) feltárásával, rövid- és hosszútávú előrejelzésével kapcsolatban van még tennivalónk.

A *társadalmi tényezők* közül a megújuló energiák hasznosításánál legfontosabbak az ismertség, az elfogadottság és az állami támogatás kérdése. Az ismertség, az elfogadottság kutatása nemrégiben vált a társadalomföldrajzi kutatások témájává, az eddigi eredmények bíztatóak *(Tóth J. – Tóth T. 2011, Tóth T. – Kapocska 2011, Tóth T. et al., 2012, Kovács – Patkós, 2011)*. A Hernád-völgyben végzett széleskörű kutatásnak a szélenergiára vonatkozó legfontosabb megállapítása a következő: „…a valósnak tekinthető érdemi ismeret nagyon kevés. A hagyományos információforrások (elektronikus média, írott sajtó) nem szolgáltatnak teljes körű, az ilyen típusú igényeket kielégítő ismereteket. A lakosság részéről eredményeket csak korrekt, hiteles és teljes körű tájékoztatással lehet elérni, olyannal, ami az igényekhez a legközelebb áll. Az egyes településeken a szélenergia-hasznosítás tényleges megvalósításában és megismertetésében meghatározó jelentőségű lehet a mindenkori települési vezető is." *(Tóth et al., 2012)*.

A megoldás (egyik) kulcsa az oktatás. Abból kiindulva, hogy a jelenlegi általános- és középiskolai földrajz tankönyvek csak korlátozottan adják vissza a megújulók jelenlegi helyzetét, *Pajtókné (2012)* bemutatja az általa földrajzos

tanároknak és a diákoknak kifejlesztett elektronikus eszköztárat, valamint példákat ad arra, hogy a földrajzban és más természettudományokban milyen témakörök oktatását lehet színesíteni a megújuló energiaforrásokkal.

Az állami támogatás kérdésével kapcsolatban *Gács (2010) és Büki (2010)* tanulmánya a következőket állapítja meg: „A szélenergia hasznosítása esetén villamosenergiát termelünk, és ezzel primer energiát váltunk ki. A kiváltott primer energia a magyar villamosenergia-rendszerben fosszilis (földgáz, szén, lignit) és atomenergia lehet, de több szempontból is – elsősorban a földgáznak a primerenergia-struktúrán belüli magas részaránya miatt – a földgázkiváltásra számíthatunk. A szélerőművek szélsebesség függő rapszodikus termelése azonban rontja az együttműködő erőműrendszerben dolgozó, helyettesített erőművek hatásfokát. A szélerőmű teljesítményváltozásának kompenzálása miatt a villamosenergia-rendszerben nagyobb tartalékot kell tartani, és ez elsősorban az éjszakai alacsony terhelésű időszakokban jelentős hatásfokromlást okoz a fosszilis tüzelésű erőművekben. A gyors és jelentős mértékű terhelés-változások a hagyományos erőművekben megnövelik az instacioner üzemállapotok gyakoriságát, ez csökkenti az évi átlagos hatásfokukat, és ezzel többlet-tüzelőanyag felhasználást és üvegház-gáz kibocsátást okoznak."

„A szélerőművek támogatásának alapját a villamosenergia-rendszerben elérhető primerenergia-megtakarítás, döntő részben a földgázkiváltás képezi. Az energia megtakarítással függ össze a szén-dioxid-csökkenés is. Ez a kibocsátáscsökkenés a jelenlegi villamos energia-rendszerünkben 2-2,5 Ft/kWh előnyt jelent, ez az összeg vagy ennek egy része adható át a szélenergia hasznosítójának. Egy korszerűbb, jobb hatásfokú földgázerőművekkel rendelkező rendszerben ez az érték is mintegy kétharmadára csökken. Viszont a haszon 30-40%-os növekedését lehetne elérni szivattyús tározós erőművek beépítésével, de ekkor (legalább) a többlethasznot a tározós vízerőmű létesítésére indokolt fordítani. A szélerőművek ennél nagyobb mértékű támogatását csak az indokolná, ha a nagyméretű szélerőmű-építés hazai gyártást és munkahelyteremtést eredményezne."

A szélklímát kutató meteorológusok is bíznak abban, hogy ezek a feltételek minél előbb teljesülnek és a szélerőművek telepítése újra a régi lendülettel fog folytatódni. Biztató jel, hogy 2010. október 15-én Tiszaújvárosban lerakták egy új szélerőmű-generátor-ház gyártócsarnokának alapkövét *(http://zoldtech.hu)*.

Az energiapolitikából adódó lehetőségek

Ebből a szempontból legautentikusabb forrás *Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve 2010-2020 (www.kormany.hu/hu/nemzeti-fejlesztesi-miniszterium)*. A következőkben némileg átszerkesztve, kiemelésekkel, de tartalmilag hűen idézzük e dokumentumból a szélenergiára vonatkozó megállapításokat.

„A szélenergia egy *rendkívül környezetbarát* (gyakorlatilag zérus CO_2-kibocsátással rendelkező), korszerű energiaforrás, ami a jövő energiaellátásának az egyik kulcseleme lehet. Ugyanakkor egy *nem szabályozható*, időjárásfüggő technológia. Ezért a szélenergia terjedésének az energiatárolás gazdaságos biztosításáig a *villamosenergia-rendszer szabályozhatósága, befogadóképessége szab korlátot*. Ezért szélenergia vonatkozásában a 2020. évi nemzeti célkitűzés a villamosenergia-rendszer szabályozhatósági korlátjához igazodik, ami a jelenlegi ismeretek alapján kb. *740 MW_e összteljesítményig* képes a szélenergiát befogadni."

„Az elmúlt években végzett felmérések alapján meghatározásra kerültek azok a helyszínek, ahol a természetvédelmi, környezetvédelmi szempontok figyelembevételével gazdaságosan telepíthetőek nagyobb szélturbinák. Ez alapján Magyarország összesített *szélenergia-potenciálja* több ezer MW_e teljesítmény." *($P_{éves átl.}$=6489 MW, MTA Energetikai Bizottság Megújuló Energia Albizottság, 2006)*

„A nagyobb szélerőműparkok mellett az NCsT[1] a kisebb (néhány kW teljesítményű) szélkerekek, *törpeturbinák* terjedésével is számol, amelyek időszakosan termelnek hálózatra és elsősorban a helyi autonóm energiaellátásban töltenek be fontos szerepet. A szakértői becslések szerint 2020-ig ezek megjelenése kb. 10 MW_e villamos energia összteljesítménnyel várható.

Ezek alapján *2020-ig szélenergiából 750 MW_e* kapacitás kiépítését lehet reálisan megcélozni."

„A VET[2] 7. § (2) bekezdése alapján 2008. január 1-jétől szélerőmű hálózatra történő csatlakozása *kizárólag pályázati úton* lehetséges. 2009 folyamán jelent meg az *első pályázati* kiírás a szélenergia területén 410 MW mennyiségben (33/2009. (VI. 30.) KHEM rendelet). A pályázati kiírás gyakorisága annak függvénye, hogy a villamosenergia-rendszer szabályozhatósága és biztonságos működése, valamint a műszaki korlátok *időben hogyan változnak*, és ezek alapján a villamos- energia-rendszer időszakos felülvizsgálata során addicionális szélerőművi kapacitás beépítésére adódik-e lehetőség."

„A KEOP *'megújuló energiahordozó-felhasználás növelése' prioritási tengely* elsődleges célja *a hazai energiahordozók forrásszerkezetének kedvező irányú befolyásolása*, azaz a fosszilis energiaforrások felhasználásától a megújuló energiaforrások felé történő elmozdulás elősegítése. A hő- és villamosenergia-konstrukció keretében támogatott tevékenység a biomassza-felhasználás, a biológiai hulladék alapú biogáztermelés és -felhasználás, a geotermikus energia hasznosítása, hőszivattyús rendszerek telepítése, napenergia és vízenergia hasznosítása, *hálózatra nem termelő szélerőművek létesítése*, megújuló energiaforrásokat hasznosító közösségi távfűtő rendszerek kialakítása, korszerűsítése, és megújuló bázisú szilárd tüzelőanyagok előkészítése (pl.: pellet, brikett előállítása). Figyelembe véve a villamosenergia-rendszer korlátozott befogadóképességét a szélenergia esetében, a KEOP jelenleg csak a kis kapacitású (max. 50 kW) szélenergia-beruházásokhoz nyújt támogatást."

[1] Nemzeti Cselekvési Terv
[2] Villamos Energia Törvény

Epilógus

Oláh György Nobel-díjas kémikus gondolatai:

„A nagy és az egész világon rendelkezésre álló források alapján, a költségeket, a technológia érettségét és a viszonylag korlátozott környezeti hatásokat tekintve kimondható, hogy reményteljes jövő előtt áll a szél energiájának hasznosítása a villamosenergia-szükséglet egyre növekvő hányadának előállítására azokban az országokban, amelyek hajlandók a beruházásokat vállalni." *(Oláh et al., 2007)*

Irodalom

BÁRÁNY I. – VÖRÖS E. – WAGNER R. (1970): The influence of the wind conditions of Hungarian Alföld on the geographical distribution of mills. *Acra Climatologica,* Tom. IX. Fasc. 1-4., pp. 77-81

BÜKI G. (2010): Köztestületi Stratégiai Programok. Megújuló energiák hasznosítása. *Magyar Tudományos Akadémia*, Budapest, 144 p.

GÁCS I. (2010): Társadalmi hasznosság és támogatás a megújulóknál. *Magyar Energetika*, XVII., 9-10, pp. 10-14.

IPCC NEGYEDIK ÉRTÉKELŐ JELENTÉSE, a Munkacsoportok Döntéshozói Összefoglalói Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Országos Meteorológiai Szolgálat, 2008.

JUHÁSZ Á. – LÁNG I. – BLASKOVICS GY. – MIKA J. – SZÉPSZÓ G. – HORÁNYI A. – DOBI I. – NAGY Z. (2010): Megújuló energiák. *Sprinter Kiadói Csoport,* 229 p.

KEVEINÉ BÁRÁNY I. (2000): Adatok a szélerő hasznosítás alföldi lehetőségeihez. *"Megújuló energiaforrások-bioüzemanyagok"*. Energiahatékonysági Konferencia, Kecskemét, pp. 44-50.

KOVÁCS T. – PATKÓS CS. (2011): Megújuló energiákra épülő térségi partnerség – a RUBIRES projekt tapasztalatai. *II. Környezet és energia konferencia,* DAB Megújuló Energetikai Munkabizottság, Debreceni Egyetem Földtudományi Intézet, pp. 276-281.

LÁZÁR I. (2011): A klímaváltozás hatása a megújuló energiaforrásokra. *II. Környezet és energia konferencia,* DAB Megújuló Energetikai Munkabizottság, Debreceni Egyetem Földtudományi Intézet, pp. 92-98.

MAGYARORSZÁG MEGÚJULÓ ENERGETIKAI POTENCIÁLJA. *MTA Energetikai Bizottság Megújuló Energia Albizottság, 2006.*Tanulmánykötet, 149 p.

MAGYARORSZÁG MEGÚJULÓ ENERGIA HASZNOSÍTÁSI CSELEKVÉSI TERVE *2010-2020.* Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, 2010.

MIKA J. (2001): A feltételezett klímaváltozás hatása hazánk megújuló erőforrásaira. *A légköri erőforrások hasznosításának meteorológiai alapjai.* Országos Meteorológiai Szolgálat, pp. 179-192.

OLÁH GY. – A. GOEPPERT – G. K. SURYA PRAKASH (2007): *Kőolaj és földgáz után: a metanolgazdaság.* Better Kiadó, Budapest.

PAJTÓKNÉ T. I. (2012): A megújuló energiák internetes forrásainak rendezése. *Társadalmi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában.* Nemzetközi földrajzi konferencia, Beregszász, pp. 355-362.

RADICS K. – BARTHOLY J. – PÉLINÉ CS. N. (2010): Regional tendencies of extreme wind characteristics in Hungary. *Adv. Sci. Res*., 4, 43-46.

TAR K. – PUSKÁS J. (2011): A szélenergia és a frontok. *Magyar Energetika*, XVIII. 5., pp. 28-33.

TAR K. – RÓZSAVÖLGYI K. (2008): A szélerőművek működésének klimatológiai feltételei Magyarországon. *Tanulmányok a geológia tárgyköréből Dr. Kozák Miklós tiszteletére.* Debrecen, pp. 155-171.

TAR K. (2006): A szélenergia napi menete különböző időjárási helyzetekben. *Energiagazdálkodás,* 47. 5., pp. 9-17.

TAR K. – FARKAS, I. – RÓZSAVÖLGYI, K. (2011): Climatic conditions for operation of wind turbines in Hungary. Renewable Energy, 36., pp. 510-518. DOI: 10.1016/j.renene. 2010.06.034.

TAR K. – KIRCSI, A. – VÁGVÖLGYI, S. (2002): Temporal changes of wind energy in connection with the climatic change. *Proceedings of the Global Windpower Conference and Exhibition,* Paris, France, 2-5 April, CD-ROM.

TAR K. (2008): Climatic conditions of operation of wind turbines in Hungary. *A jövő energiaforrásai c. konferencia előadásai.* http://www.ambafrance-hu.org/spip.php ?article834

TÓTH J. B. – TÓTH T. (2011): A fás szárú energianövények termesztésének társadalmi és gazdasági feltételei. *II. Környezet és energia konferencia,* DAB Megújuló Energetikai Munkabizottság, Debreceni Egyetem Földtudományi Intézet, pp. 258-263.

TÓTH T. – KAPOCSKA L. (2011): A megújuló energiaforrások ismertségének és alkalmazásának jelenlegi helyzete a Hernád-völgy hátrányos helyzetű településein. *II. Környezet és energia konferencia,* DAB Megújuló Energetikai Munkabizottság, Debreceni Egyetem Földtudományi Intézet, pp. 264-269.

TÓTH T. – TAR K. – KAPOCSKA L. (2012): A szélenergia hasznosítás természeti háttere és társadalmi támogatottsága a Hernád-völgyében. *Társadalmi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában.* Nemzetközi földrajzi konferencia, Beregszász, pp. 190-198.

VAUTARD R. ET AL (2010), Northern Hemisphere atmospheric stilling partly attributed to an increase in surface roughness, *Nature Geoscience*, 3, pp. 756-761.

http://www.kormany.hu/hu/nemzeti-fejlesztesi-miniszterium

http://www.zoldtech.hu

http://www.mszet.hu

JÁRÁSTERVEK ÉS TÉNYLEGES TÉRSZERKEZETI EGYSÉGEK

DR. TÓTH JÓZSEF

1. A járási szintű térfelosztás komplexitásának szükségszerűségéről

Nem vitatható, hogy a természeti, társadalmi, gazdasági, infrastrukturális szférák kölcsönhatásban álló együttműködő rendszereként felfogható tér *(Tóth J. 1981, 2004b)* differenciálódik, struktúrája van és hierarchikus kapcsolatrendszerben funkcionáló térségekre tagolódik. Ez a tagolódás objektív és a településtől a vonzáskörzeten és a régión keresztül az országig (akár a kontinentális szintig) ível és szekuláris léptékben változó, átmeneti sávokként megjelenő határokkal (frontiers), alulról felfelé épül fel. E tagolódás mellett különböző célok szolgálatában a tér akaratlagos tagolása is megvalósul: felülről lefelé, az államtól a középszintű egységeken (nálunk: megye, járás) keresztül a községig, vonalszerű, hatalmi szóval módosítható határokkal (borders). Nem teszünk mást, mint hogy a funkcionális alapon (alulról felfelé), organikusan fejlődő téregységek rendszerét állítjuk szembe a hatalmi viszonyokat, igazgatást szolgáló (felülről lefelé épülő) térstruktúrával *(1. táblázat)*, megállapítva, hogy világszerte értelemszerűen jelentős átfedések vannak, de (nagy valószínűséggel prognosztizálható módon) a teljes megegyezésre alig van példa és ilyenre a jövőben is aligha számíthatunk.

1. táblázat. Lehetséges térfelosztási rendszerek

Funkcionális rendszer	település	vonzás-körzet	régió	ország
Igazgatási rendszer	község/város	járás	megye	állam

Elméletileg az lenne a kívánatos, ha a szubjektív rendszert az objektív strukturális elemekre építhetnénk, egyesítve így a társadalom divergáló térbeli mozgáspályáit, társadalmi szinten lényegesen „olcsóbbá" téve az azokhoz kötődő „költségeket". Ennek azonban számos akadálya van.

A legfontosabb a térfelosztás kötődése a hatalomhoz. Két oldalról is jelentős torzulást tapasztalhatunk: az egyik az adott hatalom érdekeinek megfelelő tagolás (akár a realitások látványos megerőszakolása árán is), a másik (összefüggően az előbbivel) a hatalmi viszonyok történelmileg szükségszerű változásával szinte azonnali „átszabása" a térnek.

A másik szemléleti kérdés is valahol összefügg a hatalommal: egy-egy kiragadott elem változtatása a rendszer egészének figyelembe vétele nélkül. Témánknál maradva: Magyarország egész térbeli tagolódási rendszerét kellene áttekinteni a településektől az országos (sőt nemzetközi) szintig, ráépíteni a térfelosztási szisztémát és ebben vizsgálni a járások (vagy az azoknak megfelelő téregységeknek, igazgatási – hatalmi konstrukcióknak) a szerepét.

Az előző problémával összefügg a más alapú komplexitás kérdése is: e téregységek elhatárolása nem lehet csak ágazati (közigazgatási jogi) feladat, más tevékenységi körök térfolyamatait is figyelembe kell venni.

Ezeknek az akadályoknak a leküzdésére egy-egy területen korábban is voltak már kísérletek, de ezek rendre idővel meggyengültek és/vagy kudarcba fulladtak. Nincsenek illúzióink legújabb próbálkozásaink *(pl. Gyenizse P. – Lovász Gy. – Tóth J. 2011)* kapcsán sem. Tudomásul vehetjük ugyan, hogy a térfelosztás, benne a közigazgatási struktúra meg-megújuló, de elhalványuló reformok tárgya, de nem adhatjuk fel az ország egészére kiterjedő, a hierarchia-szintek mindegyikét érintő és a tevékenységi körök teljességét átfogó tértagolás ideáját.

A politika és a közigazgatás rendkívül szoros kapcsolata a történelem folyamán mindvégig igazolható és a közigazgatás gazdaságszervezési funkcióinak megjelenésével, majd koronkénti megerősödésével a gazdasági szférával összefüggésben is értelmezhető és értelmezendő *(Lőrincz L. 1981, Tóth J. 1987, 1993, Szigeti E. 2001)*. Most (a sokadik soron következő közigazgatási reform küszöbén) ezek a kölcsönhatások ismét előtérbe kerülnek, akár az eltelt időszak önkormányzati rendszere működésének átfogó értékelésekor, illetve az átrendeződés irányainak keresésekor *(Csefkó F. 2011)*, akár az új járási rendszer lehetséges módozatainak a politikai igények szerinti számbavételekor *(Mező F. – Dorogi Z. 2011)*. Ez az egyébként korrekt írás Hajdú-Bihar megye példáján sorra veszi a lehetőségeket (régi határok, kistérségek, választókerületek, okmányirodák, szakigazgatási szervek, sőt vonzáskörzetek), de az egyetlen lényeges elemnek a politikai döntést tekinti – a megközelítések egy csoportjának jellemző példájaként.

Terület- és település-értelmezésünknek *(Tóth J. 1981)* megfelelően a természeti-, társadalmi-, gazdasági és infrastrukturális szférák rendszerét vesszük alapul a tértagolódás elemzésekor és a tértagolás kritériumrendszerének megfogalmazásakor. Ez a funkcionális rendszer csak metodikai, megközelítési szempontból tolerálja valamely szféra kiemelését, de az eredmény csak a többi szféra sajátosságainak integrálásával lesz a valóságot hűen tükröző.

A természeti szférában elkülönülő (ilyen értelemben véve: ágazati) téregységek, bár természetesen befolyásolják a társadalom térbeli rendjét és mozgási pályáit, önmagukban nem alkalmasak (és a fejlődés előre haladtával egyre kevésbé alkalmasak) arra, hogy a társadalmi szféra térbeli tagolódását megadják. Vizsgálatuk azonban, mint a legutóbbi összegzésből, a hazai kistáj-kataszterből *(Dövényi Z. 2010)* meggyőző erővel kiderül, a 230 kistáj sajátosságainak ismerete szükséges a komplex tértagolódás felismeréséhez, a helyes tértagolás megvalósításához.

Hasonló a helyzet az infrastrukturális szférával is. Szerkezetének ismerete számos fontos információt jelenthet a komplex térfelosztás helyes megalkotásához – szükséges, de nem elégséges feltételként. Az elérhetőség (a világszerte döntő tényezőként aposztrofált accessibility) valóban fontos voltára a magyar geográfia már korán, az izokronok közigazgatási rendszerben való felhasználása kapcsán rámutatott *(Prinz Gy. 1933)* és a kérdéskörben ma is eredményes kutatások folynak *(Erdősi F. 2000)*.

Leginkább a gazdasági szféra térbeli tagolódásának feltárására irányuló kutatások tekinthetők relevánsnak a komplexitásra törekvő térszerkezet-vizsgálatok szempontjából. Ebben a francia gyökerű, majd nálunk szovjet közvetítéssel is megjelent rayon-kutatásból kinőtt, majd a régió-kutatások által is kiteljesedett irányzatban máig is a szegedi műhely eredményei a legmeggyőzőbbek *(Krajkó Gy. 1973)*. Nála jelenik meg bizonyítékokkal is alátámasztva a Balaton-megye kérdése, mely napjainkban ismét kutatás tárgya és a megyén belüli beosztást is érinti *(Bokor L. – Marton G. – Szelesi T. – Tóth J. 2011)*.

A legfontosabb térszerkezeti és –tagolási vizsgálatok természetesen a társadalmi szférából indulnak ki, azt tekintik alapnak és különböző mértékben ugyan, de figyelembe veszik a többi szféra szerepét is. E vizsgálatok között számos típus, kutatási irányzat különíthető el.

Az egyik legfontosabb magával a közigazgatási térbeosztással foglalkozik (természetesen a közigazgatás tartalmi jegyein túl). Csak a II. világháború utáni szakirodalomban tallózva (így számos korábbi elképzelést most nem érintve) a variációk gazdag tárházára bukkanunk.

A koalíciós idők egyik legmarkánsabb tervezete három variációt is tartalmaz *(Eszláry K. 1947)*. Mind a „kismegye”-, mind a „középmegye”-, mind pedig a „nagymegye”-rendszer tartalmazza a járáshatárokat is. Bemutatjuk a három variáció térképes összefoglalását *(1., 2., 3. ábra)*, de bármennyire is csábító lehetőség lenne, azok részletes, a járásokra is kiterjedő elemzésétől el kell tekintenünk, holott már a sok esetben sematikus megjelenítésük is ötleteket adhat, illetve vitára ingerelhet. A számokra korlátozódva csak annyit, hogy a kismegye-rendszer mintegy félszáz egységet tartalmaz (járási tagolás nélkül), a középmegye-rendszer feleannyi megyét és közel kilencven járást, míg a nagymegye-rendszerben a kilenc megye közel száz járásra tagolódik.

Az 1950-től érvényes közigazgatási területi beosztás megyei szinten napjainkig alig változott ugyan, de a megyei alatti hierarchia-szinteken számos változás következet be már a viszonylagos stabilitással kitűnő első három évtizedben is *(4. ábra)*.

A soha érvénybe nem lépett, de részleteiben kiszivárgott, közép- és járási szinten meglehetős megrökönyödést és elbizonytalanodást okozott 1956-os (nyári) reformterv számos érdekes megoldást tartalmaz, részletes szakmai elemzése napjainkban is haszonnal járna *(5. ábra)*.



Forrás: Eszláry K. 1947.

1. ábra. „Kismegye” rendszer



Jelmagyarázat: *1 – Tervezett megyehatár; 2 – Tervezett járáshatár*

Forrás: Eszláry K. 1947.

2. ábra. „Középmegye”-rendszer



Jelmagyarázat: *1 – Tervezett megyehatár; 2 – Tervezett járáshatár*

Forrás: Eszláry K. 1947.

3. ábra. „Nagymegye”-rendszer



Jelmagyarázat: *1 – Országhatár; 2 – Megyehatár; 3 – Megszűnt megyehatár; 4 – Új megyehatár; 5 – Járás-, városkörnyék-, városhatár; 6 – Megszűnt járás-, városkörnyék-, városhatár; 7 – Új járás-, városkörnyék-, városhatár*

Forrás: Hajdú Z. 2001.

4. ábra. A megyék, a járások, a városok közigazgatási területe (1950) és azok változásai (1950-1980)



Jelmagyarázat: *1 – Országhatár; 2 – Tervezett megyehatár; 3 – Tervezett járáshatár; 4 – Megszűnő járáshatár; 5 – Tervezett megyeszékhely; 6 – Tervezett járási székhely; 7 – Megszűnő járási székhely; 8 – Járási jogú város és az ahhoz tartozó terület; 9 – Megszűnő járás területe*

Forrás: Hajdú Z. 2001.

5. ábra. Az 1956-os területrendezési reformterv

Az 1971-es Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció országos és megyei kijelölési központjai ugyancsak kirajzolták egy (nemcsak) közigazgatási rendszer hierarchikus központ-vázát. A velük kapcsolatos viták széleskörűek voltak, de egyrészt hozzájárultak a terület- és településfejlesztés problémakörének szélesebb körben való megértéséhez, másrészt a Koncepció érvényességének bő évtizede alatt olyan markáns nyomot hagyott a térségi és települési rendszerünk fejlődésében, amely gondolkodásunkban és tényleges eredményeiben máig érzékelhető. A 40 éves évfordulón Szombathelyen rendezett tudományos konferencia a Koncepció kritikai értékelésében számos ilyen aspektusra mutatott rá *(Csapó T. – Kocsis Zs. 2011)*.

Az 1971-es Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció alapján a hasonló kérdésekkel már évtizedekkel azelőtt is foglalkozott Bibó István elkészítette Magyarország térbeosztásának egységes rendszerét. Ez a munka nem csak az akkor belső emigrációban élő szerző okán érdemel különös figyelmet, hanem azért is, mert egy korábbi elképzelés új keretfeltételek közé illesztésével minőségileg új és konzisztens rendszert alkotott, olyant, melynek egyes elemei vitathatók ugyan, de egészében véve napjainkig ható innovatív gondolkodás terméke *(Bibó I. 1975)*. Szakít a megyerendszerrel, hat (általa kerületnek nevezett) nagytérséggel és benne együttesen 130 járás-jellegű területi egységgel dolgozik *(6. ábra)*.



Forrás: Bibó I. 1975.

6. ábra. Városjárásrendszer a településhálózat-fejlesztési koncepció középfokig lemenő jegyzékei alapján (némi módosítással, 88 városjárási egységgel, középfokú vagy annak javasolt központokkal, 8 Budapestvidéki járással és központtal).

A város és vidéke, a többfunkciójú és magasabb hierarchia-szintű központi szerepkörű település és a körülötte lévő kisebb falvakkal megült térség kölcsönös kapcsolatrendszere a közigazgatásban is régóta evidenciaként kezelt tény *(Erdei F. 1971, 1977)*. A végiggondolás és a konzekvenciák számbavétele azonban nem nélkülözi az ellentmondásokat. Ez tükröződik a járási rendszert felváltó városkörnyéki területi beosztás fokozatos bevezetése, majd általánossá válása kapcsán is: lényegében átkeresztelés történt, a tér különböző részei eltérő textúrájának figyelembe vétele elmaradt *(7. ábra)*. A szisztéma működésének szakszerű értékelése *(Kara P. – Kilényi G. – Kökényesi J. – Verebélyi I. 1983)* számos olyan vonatkozást tartalmaz, amely a mai reform-törekvések megvalósítása szempontjából is releváns.

E reform-törekvések az időbeni és térbeli előzmények megismerése nélkül illuzórikusak és bár politikai oldalról, hatalmi szóval megvalósíthatóak, sikerük efemer, ellentmondásaik, át nem gondolt, kipróbálatlan, ötletszerű megoldásaik újabb reformokért kiáltanak. Az a meggyőződésem, hogy a közigazgatást a több diszciplína szintézisét is megteremtő geográfiával ötvöző közigazgatási földrajz eredményei nélkül egy tartós sikerre aspiráló reform nem képzelhető el. Van ilyen összefoglaló munkája a magyar tudománynak *(Hajdú Z. 2001)*.



Jelmagyarázat: *1 – Főváros; 2 – Megyeszékhelyek; 3 – Megyei irányításban közreműködő városok (megyei városok, városok, városi jogú nagyközségek); 4 – Városkörnyékkel nem rendelkező városok; 5 – Megyei irányítású nagyközségek; 6 – Országhatár; 7 – Megyehatár; 8 – Városkörnyék határa*

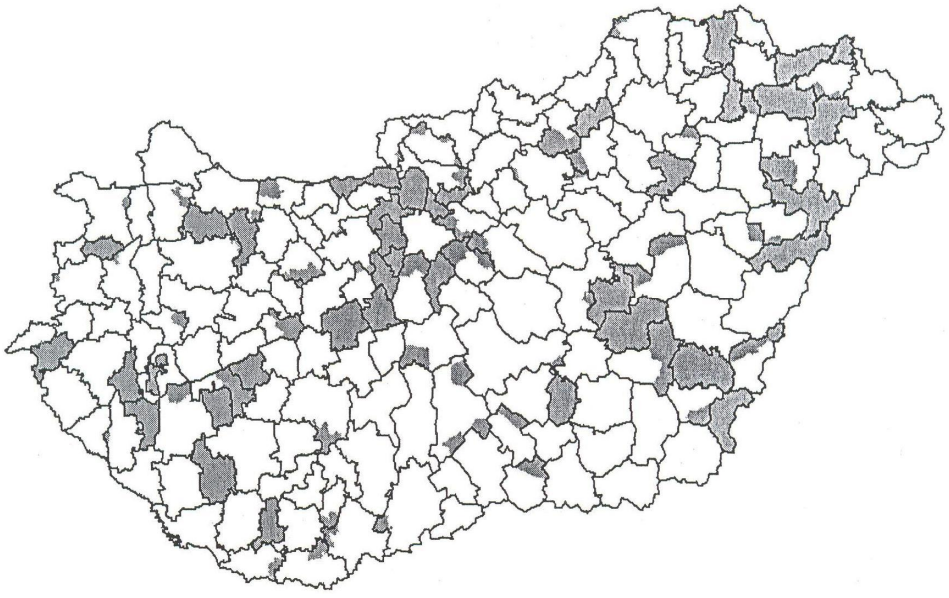
Forrás: Hajdú Z. 2001.

7. ábra. A városkörnyéki beosztás területi és központrendszere, 1984. jan.1.

Térségek elhatárolásához vezet az az igény is, hogy az ország állapotával, a különböző folyamatok terjedésének helyzetéről kellő részletezettségű adatokkal rendelkezzünk. Amikor a rendszerváltozás után nyilvánvalóvá lett, hogy a megyék és a községi önkormányzatok szintje (20, illetve mintegy 3200 egység) között nincs számbavételi területi entitás, a Központi Statisztikai Hivatal megteremtette a saját céljainak megfelelő egységeket. Ezek a mérsékelt érdeklődést keltett egységek azonnal népszerűbbek lettek, amikor fejlesztési egységekké minősítették és hozzájuk bizonyos brüsszeli források rendeltettek. Innentől – kijárásos alapon – a számuk is növekedett *(Csatári B. 1996, 8. ábra)*. 1994-es születésükkor 38 volt belőlük, 1997-ben már 150, napjainkban pedig – a Devecseri kistérség egyébként indokolt megteremtésével – már 175 a számuk. Átformálódásuk nyomán ma már az eredeti céljaiknak is korlátozottan felelnek meg, a területfejlesztésnek nem is váltak tényleges egységeivé, a majdani járások alapjaivá – érdemi változtatások nélkül – több okból sem válhatnak, de az eltelt időszak alatt kialakult együttműködési gyakorlat olyan érték, amit helytelen lenne figyelmen kívül hagyni.

Figyelemmel kell lennünk egy másik folyamatra, az urbanizáció globális processzusával párhuzamosan folyó és hazánkban is érvényesülő területi koncentrálódásra, a településcsoportok, -együttesek és agglomerációk képződésére. E folyamatok révén olyan településgócok és konglomerátumok jönnek létre, melyeket a közigazgatásnak a hagyományostól eltérő, a kialakult helyzettel

adekvát módon kell kezelnie *(Kőszegfalvi Gy. 2008)*. A magyarországi településrendszer strukturális változása nem csupán kistérségi, hanem nagyobb léptékű változásokat is indukált, melyek közigazgatási leképezése esetleg a járásinál magasabb szinten is feladatot jelent *(9. ábra)*.



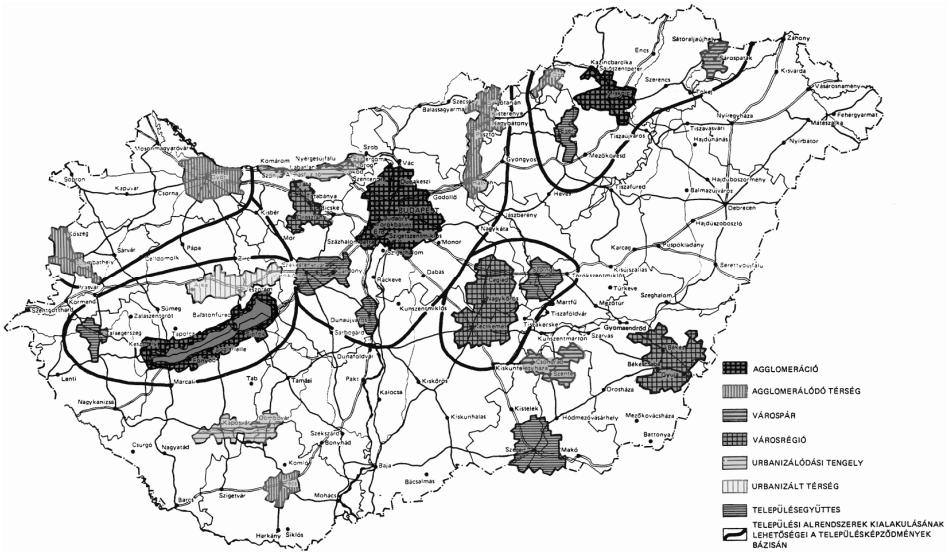
Forrás: Csatári B. 2010.

8. ábra. A kistérségek határváltozásainak 1993-2008 közötti összesített képe

A Központi Statisztikai Hivatal 1985-től megkezdte a különböző településképződmények bemutatását, fejlődésük, változásuk nyomon kísérését. Egy évtizedes adatközlés után 23-ra redukálták a megfigyelt település-képződmények és 517-re az érintett települések számát. 2003-tól újabb redukció következett be *(2. táblázat)*.

Az agglomerálódás folyamatának és stádiumának kutatása multidiszciplináris feladat, melynek elvégzésében a geográfiának is lényeges szerepe lehet. A kérdéskör fontosságát aláhúzza, hogy ezekben a település képződményekben él a magyar népesség mintegy kétharmada és továbbra is – a belső átrendeződések mellett is – migrációs céltérségek. Minden lényeges ismérv, minőséget is reprezentáló mutató alapján ezek Magyarország fejlesztési gócai, innovációs központjai, a legfejlettebb termelőerők allokációs terei. A részletes kutatások feltárhatják azokat a szerkezeti elemeket, melyekre építve hatékonyan, az egész ország javára fejleszthetők ezek a településcsoportok, településegyüttesek, agglomerációk, ideértve a közigazgatási rendszer formáját is. Az agglomerálódás, a vele kapcsolatos területi koncentráció és szuburbanizáció

kérdéskörében nemzetközi konferenciára is sor került Magyarországon *(Csapó T. – Kocsis Zs. 2006)*, melyen nyilvánvalóvá minősítették, hogy az átalakulásokat a közigazgatásnak is tükröznie kell.



Forrás: Kőszegfalvi Gy. 2008

9. ábra. A magyarországi településrendszer strukturális változása

Abból kiindulva, hogy célszerű és a társadalom hasznára van, ha az objektív térszerkezeti egységek és a szubjektív térbeosztás, így a közigazgatás egységei összhangban vannak, érdemes a térszerkezet feltárásával foglalkozó kutatások eredményeivel is kapcsolatot létesíteni. Ezek az érintett szférák mindegyikére és azok kapcsolatrendszerére egyaránt kiterjedő kutatások a társadalmi-gazdasági-infrastrukturális-természeti tér komplexitásra törekvő elemzése nyomán a tér textúrájának sűrűsége alapján térszerkezetet tárnak fel és abban területi egységeket különítenek el. Messze vagyunk még attól, hogy ezek a kutatások elismertek, eredményeik általánosan elfogadottak legyenek, de vannak – egyelőre kevésbé sikeres – törekvéseik. Ilyennek tekinthető a felsőoktatásba való behatolási törekvés is, melynek során az első modern Magyarország társadalmi-gazdasági földrajzát összegző általános jegyzet regionális részében a térszerkezeti egységek alapján történt a tárgyalás *(Perczel Gy. – Tóth J. 1996)* és így maradt ez az első tankönyvi kiadásban is. A második *(Perczel Gy. 2003)* azonban már visszatért a megyékből kreált kvázi-régiók szerinti tananyagtárgyaláshoz, vagyis a realitások helyett a politikai akarat szerinti csinálmányokat fogadta el keretnek, megalapozva a jövő szakembereinek tévhiteit, esetleg tovább hirdetett tévtanait.

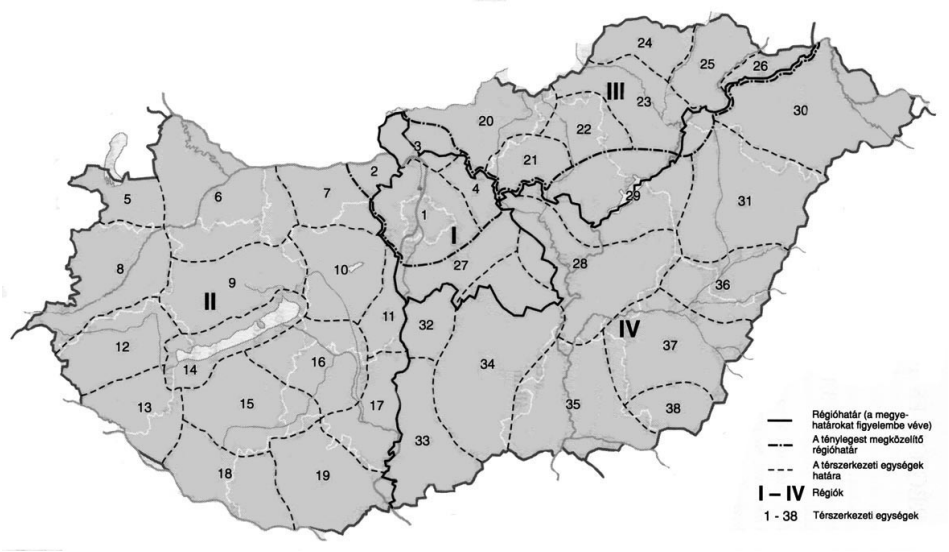
2. táblázat. A településegyüttesek lehatárolásának összehasonlítása

Megnevezés	Az 1998. évi lehatárolás szerinti településszám	A 2003. évi lehatárolás szerinti településszám
Budapesti agglomeráció[a]	79	81
Győri agglomeráció	30	29
Miskolci agglomeráció	17	13
Pécsi agglomeráció	62	21
Balatoni agglomerálódó térség[b]	41	52
Egri agglomerálódó térség	8	10
Szombathelyi agglomerálódó térség	45	31
Zalaegerszegi agglomerálódó térség	44	29
Békéscsabai településegyüttes	10	10
Debreceni településegyüttes	18	9
Kaposvári településegyüttes	13	14
Kecskeméti településegyüttes	18	9
Nyíregyházi településegyüttes	12	5
Salgótarjáni településegyüttes	19	9
Soproni településegyüttes	21	6
Szegedi településegyüttes	10	12
Szekszárdi településegyüttes	16	5
Székesfehérvári településegyüttes	17	13
Szolnoki településegyüttes	11	6
Tatabányai településegyüttes	15	12
Veszprémi településegyüttes	11	10
Összesen	**517**	**386**

a) Az agglomeráció területe nem változott, de 2002. október 20-án Nagykovácsi község területrészéből Remeteszőlős néven, valamint Sződ község területrészéből Csörög néven új község alakult.
b) Az 1996. évi lehatárolás a part menti településeket, a 2003. évi lehatárolás a Balaton-törvényben rögzített part közeli településeket tartalmazza.

A négy régió és a bennük együttesen elkülönített 38 térszerkezeti egység *(10. ábra)* részleteiben vitatható ugyan, de jónéhány, különösen a közigazgatási beosztással összefüggő diszkrepanciája figyelemre méltó. Ezekből szemelgetünk röviden:

A Központi Körzet esetében nem annyira az egyes térszerkezeti egységek és a közigazgatás megfelelő fokozata (a városkörnyékek) közötti meg- vagy meg nem egyezés vizsgálata a lényeges, hanem a régió egészének és Pest megyének az összevetése látszik indokoltabbnak. Itt ugyanis a közigazgatás abszurditásainak egész sorával találkozunk. Egyrészt az a gond, hogy Budapest, mely az egész népességi-termelési koncentráció létrehozója, szervezője és működtetője, nem rendelkezik közvetlen beavatkozási lehetőséggel még az agglomerációs övezet településeiben vagy azokkal kapcsolatban sem, mert azok Pest megyéhez tartoznak. (Közvetve mint főváros persze igen, de ez jogilag nem több, mint Budapest lehetőségei az ukrán-magyar-román határ csücskében elhelyezkedő Uszkával kapcsolatban.)



10. ábra. Magyarország régiói és térszerkezeti egységei (Szerk.: Tóth J.)

Pest megye egyébként is furcsa megye. Körülveszik a fővárost, de az nincs a területén, önálló közigazgatási egység. Nincs saját megyeszékhelye, mert a megyei igazgatási funkciók idegen közigazgatási területen – Budapesten – vannak, a többi megyei szerepkör pedig szétszórva a megye területén (művelődés, múzeumügy: Szentendre, felsőoktatás: Gödöllő, egészségügy: Kistarcsa). A budai részen még az alacsonyabb szintű közigazgatási rendszer is csak Budapestre támaszkodva funkcionál. Ebből az abszurd helyzetből számos, nemkülönben visszás következtetés adódhat. A megyére mint egységre támaszkodó statisztikák például rendre bizonyítják, hogy Pest megye helyzete mélyen átlag alatti csaknem minden tekintetben (pl. színháza sincs, holott az elérhetőség figyelembevételével a helyzet gyökeresen más – negyedszáz színház között válogathat a megye lakója).

Másrészt az a gond Pest megyével, hogy közigazgatási területe élesen eltérő jellegű térségeket „egyesít". Mélyen benyúlik az Alföldbe, elválasztja egymástól a tradicionális kapcsolatú „Három Várost" (Kecskemét, Nagykőrös, Cegléd), a dinamikus vonzásközpont, Szolnok alá nyúlik a határa, elválasztva attól Abonyt, mely fokozatosan Szolnok egyik bolygóvárosává formálódott az utóbbi évtizedekben. Az esztergomi és váci térszerkezeti egységek esetében utalhatunk rá, hogy nem megfelelőek a határok északon sem, csak itt fordított a helyzet, a megyehatárok túl szűkek.

Egy, a jövőben sorra kerülő, a megyéket is érintő közigazgatási reformnak Pest megye mindkét érintett furcsaságát orvosolnia kell, megteremtve a Központi Körzet tényleges térszerkezetnek megfelelő területi egységét.

A Központi Körzetnél ezzel kapcsolatban kifejtettekkel ellentétben a Dunántúl esetében a térszerkezeti egységek és a közigazgatás területi rendszerének összevetése nem a régióhatároknál, hanem az intraregionális tagolásnál fed fel gondokat. Ezek sem azonos élességűek a régió egész területén: van, ahol a két szisztéma megegyezése gyakorlatilag tökéletes (Vas megye, illetve a szombathelyi térszerkezeti egység) és van, ahol egy megyeterület öt különböző térszerkezeti egységhez tartozó részeket „tart össze" (Somogy megye). Az eltérések alapvetően két típusba sorolhatók. Az elsőbe azok a megyék tartoznak, amelyekben a megyeszékhelyeken kívül egy másik, az előbbihez lényegében hasonló súlyú, megfelelő funkciókkal, térszervező szerepkörrel rendelkező, dinamikus központ van. Ezek a megyék – a kisebb térségektől most eltekintve – gyakorlatilag kettéválnak a térszerkezet egységének szempontjából. Ebbe a típusba sorolható Zala, Győr-Moson-Sopron és Fejér megye. A másik csoportot azok a megyék alkotják, ahol a megyeszékhely – nem kielégítő fejlettsége vagy/és a térszerkezeti vonalak ellentétes futása következtében – nem tudja az egész megyeterülete átfogni, így annak egyes részei leválnak, más, közeli térszerkezeti egységhez csatlakoznak. Ide tartozik Komárom-Esztergom, Somogy, Tolna és – Pápa térsége tekintetében – Veszprém megye is.

A térszerkezeti egységek rendszere felvet néhány, a közigazgatás területi szisztémája által elfedett problémát. Ezek közül kettőt emelhetünk ki. Az egyik az, hogy nyilvánvalóvá válik: a Dunántúl általános fejlettsége mellett két nagyobb összefüggő (csak a megyehatárok által feldarabolt, így a statisztikai átlagértékekbe belesimuló) halmozottan hátrányos terület is kialakult. Ezek fejlesztése egy, a térszerkezeti egységekre épülő közigazgatási9 területi rendszerben nyilvánvalóan hatékonyabb lenne. A másik a Balaton ügye. Bár a kérdést már régen felvetették („Balaton megye"), a tó és közvetlen környékének egységes közigazgatását mindeddig nem sikerült megvalósítani. Az ilyen típusú megoldás mellett szól a mai, három megyét érintő helyzet minden hátránya és azok az előnyök, melyek ennek az igazán speciális funkcióösszetételű térszerkezeti egységnek a problematikáját, szolgáltatási, szervezési, környezetvédelmi ügyeit egységes szemléletben kezelő rendszertől remélhetnek.

Észak-Magyarországon a két térfelosztási szisztéma kölcsönös megfeleltetése érdekében mind inter-, mind intraregionális tekintetben akad ugyan tennivaló, de ezek egészében véve nem nagyok. Az előbbiek közül a Központi Körzettel kapcsolatos viszonylag jelentéktelen korrekciók szükségességére már utaltunk. Lényegesebb módosítás szükséges az Alföld felé. Itt – elsősorban Hevest, kisebb mértékben Borsod-Abaúj-Zemplént érintve – a régió tipikusan alföldi termelési-társadalmi struktúrával rendelkező déli területeit az Alföldhöz célszerű sorolni. Ugyanakkor a tiszaújvárosi ipari koncentráció Tiszántúlra is átnyúló hatása Polgárt és közvetlen környékét Észak-Magyarország részévé teszi.

Az interregionális korrekciótól eltekintve Nógrád megye csaknem pontosan fedi a salgótarjáni térszerkezeti egységet. Hasonló a helyzet Heves megye meg-

maradt, területével is, azzal a különbséggel, hogy egyrészt itt a Mátrát és Mátraalját magában foglaló, jól elkülönülő társadalmi-gazdasági struktúrájú térség elválik a megyeszékhely által közvetlenül átfogott területtől, és Gyöngyös központtal külön térszerkezeti egységet alkot. Az egri térszerkezeti egység a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Mezőkövesddel és közvetlen környékével egészül ki.

Borsod-Abaúj-Zemplén megye ettől és a nem lényeges interregionális „területcserétől" eltekintve ugyancsak a másik térfelosztási szisztémának is megfelelő határokkal rendelkezik. Két térszerkezeti egységre való felosztása (miskolci, tokaji) senki által sem vitatott.. A másik két térszerkezeti egység elkülönítését elsősorban az az alapvető fontosságú tény indokolja, hogy a két előbbi, fejlettebb egység nem képes igazán integrálni ezeket, így kiesnek a társadalmi-gazdasági fejlődés fő áramlatából, az ott élő lakosság halmozottan hátrányos helyzetű. Ezek a térségek az extenzív iparosításból – szemben a miskolci térszerkezeti egységgel – kimaradtak, természeti adottságaik, szemben a tokai térszerkezeti egységgel, gyengék. Forgalmi helyzetük is kedvezőtlen. Félő, hogy a fejlesztési eszközöket ismét a fejlettebb térségek felszínre került strukturális problémáinak megoldása emészti fel, tehát e szempontból is kell a világos kép: e fejlett térségek közvetlen szomszédságában halmozottan hátrányos helyzetű területek különíthetők el.

A térszerkezeti egységek rendszerének és a közigazgatás területi szisztémájának összevetésekor az Alföld – mint utolsónak tárgyalt régió – esetében könnyebb helyzetben vagyunk. Az interregionális kérdésekkel ugyanis nem kell foglalkoznunk: ahol az Alföld határai egyben országhatárok, ott ezek úgyis más jellegűek, ahol nem, ott viszont a többi régió tárgyalásakor már érintettük a kritikus szakaszokat és pontokat, így ezek megismétlése felesleges. Maradnak tehát az intraregionális differenciák. Ezek három fő és azokon belül több altípusba sorolhatók.

Az elsőbe azok a megyék tartoznak (Csongrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg), ahol a megyeszékhely térszervező funkciói az egész megyét átfogják. Szeged esetében ez közvetlenül, Nyíregyháza esetében a szatmári részekre vonatkozóan Mátészalka közvetítésével érvényesül. Itt a megyehatárok lényegében megegyeznek a térszerkezeti egységek határaival.

A második típusba azok a megyék sorolhatók, amelyek székhelyei nem tudják térszerkezeti funkciókkal az egész megyét átfogni. Ennek ismét többféle oka lehet. Békéscsaba esetében a megyeszékhely viszonylagos funkcionális fejletlensége, Szolnok esetében a nem szerencsésen meghúzott megyehatár, mely a megyeszékhely torkában lévő Abonyt elválasztja, a nagy távolságra lévő és csak kerülőkkel közelíthető Tiszafüredet pedig „integrálja", Kecskemét esetében pedig az a tény, hogy Bács-Kiskun megye már a létrehozása pillanatában kétközpontú volt, és ezen a periferikus elhelyezkedésű megyeszékhely kiemelt fejlesztése sem változtatott lényegesen.

A harmadik típust egyedül Hajdú-Bihar megye képviselő, melynek székhelye, Debrecen, az interregionális átvonzás „áldozatává" lett polgári térség kivé-

telével átfogja ugyan a megye egészét, de ha a periferikus területen érvényesülő – kétségkívül meggyengült – vonzását figyelembe vesszük, Debrecentől reálisan tudjuk elhatárolni a hátrányos helyzetű térszerkezeti egységeke. Ezek az eddigi eltérések számbavétele után természetes módon adódnak.

A négy hátrányos helyzetű térszerkezeti egység közül a két nagyobb (a tiszafüredi és a sárréti) problémái a súlyosabbak, a két kisebb (a solti és a délbékési) viszonylag egyszerű eszközökkel és kis ráfordítással is dinamizálható. A lényeg azonban az, hogy fejlődési nehézségek megoldásában – országos érdekből is – központi támogatást kell kapjanak.

Egy átfogó közigazgatási reform során (de akár csak a járások szintjét érintő változtatások esetén is) az érintett (és a továbbiakban feltárásra kerülő) gondokat orvosolni kell.

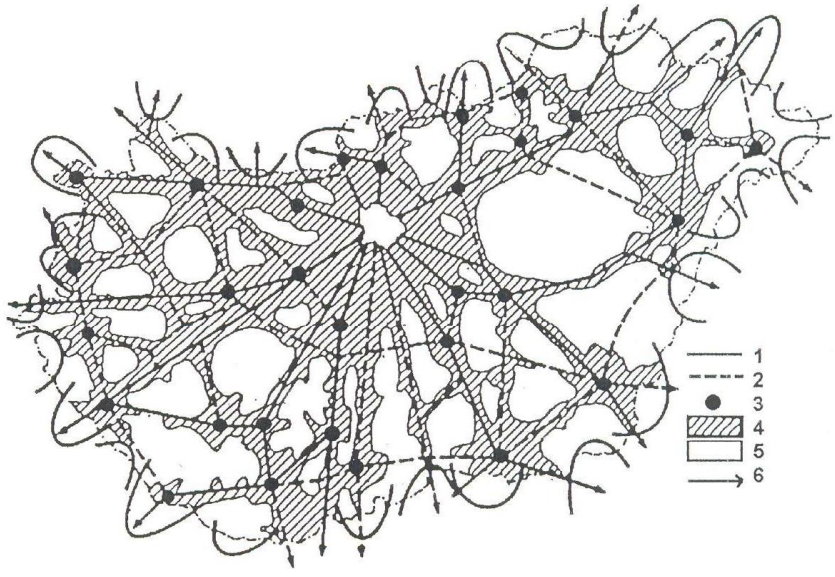
Különös figyelmet érdemelnek az államhatárokon túlnyúló térkapcsolatok. Az államhatárok megállapításakor nagyon ritkán szempont a tér textúrájának sűrűsége, a centrum – vonzáskörzet relációk funkcionálása. (Azért előfordult ilyen – kárunkra – az 1947-es béke alkalmával, amikor a pozsonyi hídfő három községét Csehszlovákiához csatolták át.) Tartósan együtt élt ország terület szétszabdalásakor az államhatár vonzásterületeket vág át és csak abban lehet reménykedni, hogy az államhatárok virtualizálódásával a természetes térkapcsolatok újból helyreállnak. Ma már ott tartunk, hogy Szombathely és Sopron, valamint Pozsony esetében *(Hardi T. – Lados M. – Tóth K. 2010)* nemzetközi agglomeráció jelei látszanak.

Az államhatárokon való átvonzások kölcsönösek, és lényegében kiegyenlítik egymást. Ez utóbbi hangsúlyozása azért szükséges, mert megnyugtathatja azokat az aggályoskodókat, akik e kapcsolatok revitalizációjától a status quo-t féltik. A centrum-vonzáskörzet relációk államhatárokra való tekintet nélküli dinamizálása számos kistérségi probléma (ellátatlanság, munkanélküliség, közlekedési gondok) megoldásában jelentené a könnyebb és társadalmilag olcsóbb utat. A jó szándék, a bizalom, a kölcsönös előnyökre való törekvés elegendő, a többit elvégeznék a reális térfolyamatok *(11. ábra)*.

Kötelességszerűen szólnunk kell e sorban a regionális tudomány hozzájárulásáról is, bár ezt a szerény segítséget is számos félreértés és nevezéktani átminősítés szintjén megmaradó megállapítás gyengíti. A fogalmi rendszer átgondolása, kikristályosodása után remélhető, hogy nem jelennek meg olyan, tartalmukban ugyan elfogadható, de gondolati rendszerüket tekintve abszurd alkotások, mint a Kárpát-medence régiói sorában tárgyalt, Dél-Szlovákia *(Horváth Gy. 2004)*.

A társadalmi szféra oldaláról kezdeményezett térfelosztási kísérletek legsikeresebb csoportját a vonzáskörzet-kutatások jelentik. Ezek kiterjednek az egyes funkciók területi vonatkozásait feltáró ágazati, a multifunkcionális hatásokat elemző komplex vonzáskörzet-vizsgálatokra, a közvetlen és közvetett vonzástényezők elemzésére, a vonzásterületek hierarchiájának, kapcsolatrend-

szerének analízisére, az intenzitási övezetek elkülönítésére stb. A vonzáskörzet-kutatások mindig is markáns vonulatát adták a magyar térszerkezet-kutatásoknak, jelentős szerephez jutottak Bibó István és Erdei Ferenc munkásságában is *(Miklóssy E. 2011)*. A geográfiában a kutatási terület legnagyobbjai *(Beluszky P. 1999)* mellett számos vonzáskörzetekkel vagy azokkal is foglalkozó publikáció szerzőjét lehetne kiemelni. Közöttük e sorok szerzője is szerepelhet *(Tóth J. 1964, 1974,1994, 2008, Bánlaky P. – Bokor B. – Tóth J. 1999)*, akinek legérdekesebb kísérlete a vonzástényezők szintetikumaként felfogható a kezdeményezett interurbán telefonhívások irány- és arányviszonyainak sikeres bevonása a vonzáskörzet-kutatásokba. Kár, hogy a módszer a magyar kommunikáció-technika egy bizonyos fejlettségi szintjéhez volt kötött, mai alkalmazását egyfelől a híradástechnika fejlődése, másfelől a személyiségi jogok érvényesülése lehetetleníti, holott általa a vonzásközpontok és –területek köre és határai, hierarchikus és horizontális kapcsolatrendszerük, intenzitási övezeteik egyaránt feltárhatók és elemezhetők voltak.



Jelmagyarázat: I = országos térszerkezeti vonal, 2 = regionális térszerkezeti vonal, 3 = térszerkezeti góc, 4 = sűrűbb textúrájú területek, 5 = lazább textúrájú területek, 6 = főbb nemzetközi kapcsolatok

11. ábra. Magyarország térszerkezete és a határmenti átvonzások

A vonzáskörzet-kutatások multifunkcionális jellegük, komplexitásra törekvő mivoltuk révén a legtöbbet segíthetnek abban, hogy a közigazgatás területi egységeit tényleges térszerkezeti viszonyokra telepíthessük.

2. A tapasztalatok összegzése

E korántsem teljes áttekintés (a korlátokat a szerző látóköre és a lehetséges terjedelem együttesen szabták meg) számos olyan tanulsággal jár, melyek közül néhányat – mintegy összegzésül – érdemes kiemelni elsősorban a térfolyamatokra koncentrálva. Ezek:

a) A járások jogtörténeti elemzése egyértelművé teszi, hogy valahol valamikor már csaknem minden részvariánst kipróbáltunk az elmúlt másfél évszázadban. A sikertelenség, ennek nyomán az új és új reformok szükségessége annak következménye, hogy politikai indíttatású, nem komplex, hanem csak rész-elemeket érintő változtatásokra került sor.

b) A politikának és a tudománynak van ugyan egy egyirányba mutató vállalása, nevezetesen a társadalom jobblétének előmozdítása, de ezt másmás eszközökkel törekszenek elérni. A közös cél elérése érdekében azonban szükségszerű lenne az együttműködés. Ez a két szféra lehetőségeinek ismeretében nem jelenthet mást, mint azt, hogy a politika (dilettáns rögtönzések és diktátumok helyett) kikéri a tudomány állásfoglalását, a tudomány pedig (apológia helyett!) saját szakmai szabályainak megfelelően válaszol. Ez a válasz lehet alternatív, vagy akár több variációt tartalmazó is, a javaslatok közötti választás már a politika dolga és felelőssége. A térfelosztás kérdése egyike azon problémáknak, melyek helyes és tartós megoldásában a politika és a tudomány érdemi együttműködése elengedhetetlen.

c) A tér tagolódása komplex folyamatok eredménye, így tagolásához is csak komplex szemlélettel közelíthetünk. A komplexitás kettős értelemben is követelmény: úgy is, hogy a legkülönbözőbb funkciók szerinti tagolást együttesen kezelni, összhangba hozni szükséges, de úgy is, hogy az egyes funkciók különböző hierarchia-szintű térképződményeit integráltságuk figyelembe vételével kell vizsgálni. (A közigazgatási-területi rendszer járási szintjének „reformja" így kettős értelemben is sérti a komplexitás elvét, így csak illuzórikus eredményre vezethet.)

d) Ahogy a strukturált tér kiépülése a fokozatos birtokba vétellel, alulról felfelé haladva zajlik le, a változtatást célzó beavatkozás is alulról felfelé (bottom-up) történhet. Fel kell tárni a társadalom és egyes csoportjainak (kisebb lépték esetén: egyedeinek) térbeli mozgáspályáit és ezen információk birtokában elhatárolni a különböző szintű funkciókhoz tartozó térbeli kereteket. Mindenki tudja, hogy az újonnan létesített parkoknál célszerű lenne megvárni, míg a birtokba vevők kitapossák a számukra szükséges ösvényeket, és azoknak megfelelően határozni meg és építeni ki a sétányokat – mégsem ésszerűen járunk el…

e) Az eddigiekből világos, hogy a politika és a tudomány együttműködését tartom szükségesnek a térfelosztás, szűkebb értelemben a járási térbeli

rendszer feltárása, illetve meghatározása tárgyában is. Szeretném, ha a politika kérdezne, szeretném, ha a tudomány kész lenne komplex választ adni. A valamiért mindig sietős politika és a gyakran körülményeskedő, nehezen szervezhető tudomány „összehozása" azonban nem egyszerű dolog. Nekem életem során (nem örülök neki, de túl vagyok a hetvenen) mindössze kétszer sikerült. Először a közép-békési centrumok (Békéscsaba, Gyula, Békés) koordinált fejlesztését megalapozó kutatások kapcsán *(Tóth J. 1977)*, majd Balsay István, a Megyei Jogú Városok Szövetsége akkori elnökének kezdeményezésére a városokra épülő közigazgatási reform előkészítése ügyében *(Tóth J. 1994)*. A módszer mindkétszer ugyanaz volt: egy, az érintettek által is megvitatott kutatási koncepcióra multidiszciplináris, mintegy ötven fős kutatócsoportot szerveztünk az ország legjobb szakembereiből, a részeredményekből konferenciákat szerveztünk, melyeken a kutatási eredmények ismertetése mellett a lektori, opponensi vélemények is nyilvánosan elhangzottak és szót kaptak a megrendelők, a politikusok különböző csoportjai is. Véleményük a konferenciák publikált anyagaiban is szerepelt.
Az első kiválóan működött és remek kutatási anyagokat eredményezett együttműködésnek a rendszerváltozás vetett véget. A másodikat (még ígéretesebb, mert országos léptékű) kutatási együttműködés végéhez már egy kormányváltás is elegendő volt…

Meg kellene próbálni tartós, reális eredmény mindannyiunk hasznára csak valahogy így érhető el. A kezdeményezés dicsősége (annak elmaradása esetén ódiuma) a politikai szféráé…

Irodalom

BÁNLAKY P. – BOKOR B. – TÓTH J. (1999): A terület- és településfejlesztés társadalmi összefüggés-rendszere. JPTE, Pécs, 306 p.

BELUSZKY P. (1987): A középszintű igazgatás és hazánk térszerkezete. p. 7.

BELUSZKY P. (1999): Magyarország településföldrajza. Általános rész. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 584 p.

BIBÓ I. (1975): Közigazgatási területrendezés és az 1971. évi településhálózat-fejlesztési koncepció. MTA Igazgatástudományi Bizottsága, Budapest, 90 p. + ábrák.

BOKOR L. – MARTON G. – SZELESI T. – TÓTH J. (szerk.) (2011): Geográfusok a Balatonért. Geographia Pannonica Nova 11., Publikon, Pécs, 226 p.

CSAPÓ T. – KOCSIS ZS. (szerk.) (2006): Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon. Szombathely, 296 p.

CSAPÓ T. – KOCSIS ZS. (2011): Az 1971-es Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció értékelése és hatásai. In print, Szombathely

CSATÁRI B. (1996): A magyarországi kistérségek néhány jellegzetessége. Kistérségi folyamatok és a területfejlesztési politika lehetséges beavatkozási térségtípusai Magyarországon. Kecskemét, 32 p.
CSEFKÓ F. (2011): Végelszámolás. Eredmények és kudarcok az önkormányzatok két évtizedéből. Kézirat, 6 p.
CSIZMADIA A. (1947): A község. Budapest, Székesfővárosi Irodalmi és Művészeti Intézet, p. 40.
DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. II., átdolgozott és bővített kiadás, MTA FKI, Budapest, 876 p.
ERDEI F. (1971): Város és vidéke. Szépirodalmi Kiadó, Budapest, 445 p.
ERDEI F. (1977): Településpolitika, közigazgatás, urbanizáció. Akadémiai Kiadó, Budapest, 558 p.
ERDŐSI F. (2000): A kommunikáció (közlekedés – távközlés) szerepe a terület- és településfejlesztésben. VÁTI, Budapest, 356 p.
ESZLÁRY K. (1947): A magyar közigazgatás racionalizálásának főbb feladatai. Városi Szemle, 33. évf., pp. 149-172.
GYENIZSE P. – LOVÁSZ GY. – TÓTH J. (2011): A magyar településrendszer. A változó természeti környezet és társadalmi-gazdasági viszonyok hatása Magyarország településrendszerére. Geographia Pannonica Nova 10., Publikon, Pécs, 192 p.
HAJDÚ Z. (2001): Magyarország közigazgatási földrajza. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 334 p.
HARDI T. – LADOS M. – TÓTH K. (szerk.) (2010): Magyar-szlovák agglomeráció Pozsony környékén. Győr-Samorin, 223 p.
HENCZ A. (1973): Területrendezési törekvések Magyarországon. Budapest, p. 40, p. 41., p. 531.
HORVÁTH GY. (2004): Dél-Szlovákia. A Kárpát-medence régiói 2., MTA RKK, Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 525 p.
HUSZÁR T. (1989): Bibó István. Magyar Krónika, p. 267.
IVÁNCSICS I. – TÓTH J. (2012): A járások múltjáról és lehetséges jövőjéről. In: Területi Statisztika, LII. évf., 1. sz., pp. 6-33.
KARA P. – KILÉNYI G. – KÖKÉNYESI J. – VEREBÉLYI I. (1983): A városkörnyéki igazgatási rendszer működése. Államigazgatási Szervezési Intézet, Budapest, 220 p.
KOLOZSVÁRY V. – SZAMEL L. (1950): A járások területének rendezése. Állam és Közigazgatás. pp. 459-460.
KŐSZEGFALVI GY. (2008): A területfejlesztés története Magyarországon 1945-1990 között. Imedias, Budapest-Pécs, 170 p.
KŐSZEGFALVI GY. (2012): A magyarországi településrendszer strukturális változása. Publikon, 128 p.
KRAJKÓ GY. (1973): A Dél-Alföld mikrokörzeteinek elhatárolása. Földrajzi Értesítő, XXII. évf., 4. sz., pp. 383-409.
LŐRINCZ L. (1981): A közigazgatás kapcsolata a gazdasággal és a politikával. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 275 p.
MAGYARY Z. (1942): Magyar közigazgatás. 282 p.
MEZŐ F. – DOROGI Z. (2011): Újra járások a közigazgatásban és Hajdú-Bihar megyében. Kézirat, 14 p.

MIKLÓSSY E. (2011): „Város és vidéke". Erdei Ferenc és Bibó István területi-társadalomszervezési elgondolásairól. Területi Statisztika, 14. (51.) évf. 5. sz., pp. 511-529.
MIKLÓSSY E. (2012): A járás és viszontagságai. In: Területi Statisztika, LII. évf., 2. sz., pp. 102-124.
NAVRACSICS T. (2010): A jó állam kritériumai. Magyar Nemzet, 2010. szeptember 17.
PERCZEL GY. – TÓTH J. (szerk.) (1994): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. Egyetemi jegyzet. ELTE, Budapest, 461 p.
PERCZEL GY. (szerk.) (2003): Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 633 p.
PRINZ GY. (1933): A földrajz az államigazgatás szolgálatában. Földrajzi Közlemények. LXI. évf., 4-6. sz., pp. 69-81
SZIGETI E. (szerk.) (2001): Régió, közigazgatás, önkormányzat. Magyar Közigazgatási Intézet, Budapest, 383 p.
TÓTH J. (1964): A Dél-Alföld vonzáskörzetei. OTDK-dolgozat, kézirat, Szeged, 21 p.
TÓTH J. (1974): A dél-alföldi vonzásközpontok vonzásterületének elhatárolása az interurbán telefonhívások alapján. Földrajzi Értesítő, XXIII. évf. 1. sz., pp. 55-61.
TÓTH J. (1977): Gondolatok a közép-békési centrumok koordinált fejlesztésének szükségességéről és lehetségeiről. Békési Élet, XII. évf. 3. sz., pp. 339-347.
TÓTH J. (1981): A településhálózat és a környezet kölcsönhatásának néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Földrajzi Értesítő, XXX. évf., 2-3. sz., pp. 267-291.
TÓTH J. (1987): Régiók és/vagy megyék. Tér és Társadalom, I. évf. 2. sz., pp. 77-80.
TÓTH J. (1993): A térségi kommunális feladatok ellátásának szervezése és földrajzi határai. In: Önkormányzati középszint, CIVITAS füzetek 1., FIDESZ Önkormányzati Iroda, Budapest, pp. 13-26 ás 96-116.
TÓTH J. (szerk.) (1994): A középszintű közigazgatás reformja Magyarországon. Kutatási jelentés, kézirat gyanánt. Székesfehérvár-Pécs, 46 p.
TÓTH J. (2004a): Tanulmányok a településföldrajz témaköréből. Pécsi Tudományegyetem, Pécs, 304 p.
TÓTH J. (2004b): Kell-e nekünk régió? In: Hitseker M. – Szilágyi Zs. (szerk.): Mindentudás Egyeteme, 3. kötet., Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 193-212.
TÓTH J. (2008): Térszerkezeti, népesség- és településföldrajzi tanulmányok. Imedias, Pécs, 427 p.
1299/2011. (IX.1.) Korm. határozat a járások kialakításáról 2. k) pont
1886. évi XXII. törvénycikk a községekről 31. §
1886:XXII. tc. 24. §
4470/1945. (VI.10.) M.E. sz. rendelet a miniszterelnökség mellett működő Jogi Reformbizottság megszervezéséről
1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és területrendezésről 5. § h) pont

A BEVÁSÁRLÓTURIZMUS ÉS AZ ÉLETMINŐSÉG KAPCSOLATA

DR. TÖMÖRI MIHÁLY[1]

Bevezetés

A nemzetközi és a hazai tudományos kutatások eredményei egyaránt azt mutatják, hogy a vásárlás az egyik legkedveltebb és leggyakrabban végzett tevékenység az utazások során *(Michalkó 2004, Timothy 2005)*. A statisztikai adatok szerint évente több millióra tehető azon hazánkba érkező külföldiek, illetve külföldre utazó honfitársaink száma, akik kifejezetten vásárlási szándékkal kelnek útra. A Magyarországot felkereső bevásárlóturisták évente több száz milliárd forintot költenek *(KSH 2007, 2008, 2009, 2010, 2011a, b)*, ami a kiskereskedelmi szektor mellett a központi költségvetés bevételeinek növeléséhez is hozzájárul az adókon (pl.: ÁFA, jövedéki adó) keresztül.

A bevásárlóturizmus és a belőle fakadó gazdasági előnyök jól számszerűsíthetően, statisztikailag is kimutathatóan emelik a folyamatban résztvevők anyagi jólétét. Napjainkban a vásárlás szerepe – különösen a fejlett országok tehetősebb rétegei számára – azonban már nem szorítkozik pusztán a fizikai szükségletek gazdasági racionalitáson alapuló kielégítésére, hanem funkciója sokkal változatosabb formákat mutat, melyben az élménykeresés, a boldogság átélése, vagyis a jóllét megtapasztalása kiemelkedő helyet foglal el.

A tanulmány célja, hogy rávilágítson két – önmagában is rendkívül komplex – problémakör, a bevásárlóturizmus és a jó(l)lét közötti összefüggésrendszer néhány elméleti vonatkozására.

1. A bevásárlóturizmus fogalmának meghatározása

A bevásárlóturizmus a világ szinte minden részén jelen van, az utazók többsége gyakran személyesen is érintetté válik a folyamatban, a média híradásai pedig időről-időre beszámolnak a jelenségről, ezért nem meglepő, hogy az emberek többségének tudatában él egy bevásárlóturizmusról kialakult – gyakran sztereotipikus – képzetrendszer. A közismert – vagy legalábbis annak vélt – bevásárlóturizmus jelenségkörének tudományos igényű meghatározása azonban közel sem ennyire egyszerű és egyértelmű.

A helyzetet tovább nehezíti, hogy a bevásárlóturizmus komplexitásánál fogva számos tudomány, tudományterület nézőpontjából vizsgálható. Ebben a tanulmányban a bevásárlóturizmus turizmusföldrajzi értelmezésére térünk ki

[1] PhD, főiskolai tanársegéd, Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet. e-mail: tomori@nyf.hu

részletesen és csak utalunk arra, hogy a jelenséget többek között a közgazdaságtan *(Christiansen 1994)*, a kereskedelem *(Sikos – Kovács 2008, Tömöri 2010)* a marketing *(Christiansen – Snepenger 2002)* vagy a szociológia *(Wessely 2002)* felől is megközelíthetjük.

A nemzetközi turizmusföldrajzi szakirodalom alapvetően két kategóriát különít el a bevásárlóturizmus tárgykörének értelmezése kapcsán: az egyik a „shopping tourism" a másik „tourist shopping". A „shopping tourism" leginkább a magyar „bevásárlóturizmus" kifejezésnek feleltethető meg. A „shopping tourism" fogalma azokat az utazásokat jelöli, melyek elsődleges célja, oka, motivációja maga a vásárlás *(Timothy 2005)*. A „tourist shopping" fogalma, amit magyarra a „turisták vásárlásai" kifejezéssel tudunk lefordítani, abban az értelemben használatos, amikor a vásárlás csak másodlagos, kiegészítő szerepet játszik, mert az utazás elsődleges motivációja valamilyen más tevékenység (pl.: városnézés, gyógyfürdő felkeresése… stb.) volt *(Timothy 2005)*.

A nemzetközi kutatásokra is alapozó hazai szakirodalom szintén alkalmazza ezt a kettős értelmezést *(Michalkó 2004, Wessely 2002)*. *Michalkó (2004)* kategorizálásában az „üzleti és szolgáltatásvásárlás" feleltethető meg leginkább az angol „shopping tourism" fogalmának. Szerinte ez tekinthető a bevásárlóturizmus klasszikus formájának, melynek során a célállomásra érkező turista elsődleges motivációja és turisztikai tevékenysége maga a vásárlás, így az utazás egyfajta kereskedelmi funkciót is betölt. Ezek az utazások legtöbbször szálláshely és vendéglátóipari létesítmények igénybevétele nélkül zajlanak, a be- és kilépések ugyanazon a határszakaszon történnek *(Michalkó 2004)*.

A „tourist shopping" fogalma *Michalkó (2004)* munkájában a „szabadidős és spontán" vásárlás keretében jelenik meg, amikor a vásárlás elsősorban élményszerzést, tapasztalatgyűjtést és szórakozást jelent *(Michalkó 2004)*. Természetesen nem zárható ki a turista spontán vásárlása sem. Ide sorolható egyrészt az otthon felejtett vagy elveszett árucikkek beszerzése, illetve az ún. impulzív vásárlások, amikor például egy kirakatban véletlenül megpillantott termék vagy akció hatására következik be a vásárlás *(Michalkó, 2004)*.

Michalkó (2004) rendszerezésében megkülönböztet még egy harmadik kategóriát is, az ún. reklámutazások során történő vásárlást.

Természetesen felmerül a kérdés, hogy az utazással egybekötött vásárlások mikor, és milyen mértékben tekinthetők a turizmus részének, illetve attól független tevékenységnek? Mivel a vásárlással egybekötött utazások a legkülönbözőbb idő-tér dimenzióban, illetve motivációs- és célrendszerben értelmezhetők, ezért nem lehet éles határvonalakat húzni, egyértelmű és határozott megállapításokat tenni. A nemzetközi és hazai szakirodalom iránymutatása *(ISG, 2005, Werner – Kai 2005, Michalkó 2007)* alapján csupán „óvatos" következtetést vonhatunk le arra vonatkozóan, hogy elsősorban – de nem feltétlenül kizárólag – azok a vásárlási tevékenységek értelmezhetők a turizmus keretein belül, amelyek az egyén mindennapi térpályáin kívül valósulnak meg és élményszerzéssel párosulnak (Tömöri 2011).

2. A bevásárlóturizmus és az életminőség elméleti kapcsolatrendszere

A bevásárlóturizmus és az életminőség közötti összefüggések feltárása érdekében szükséges az életminőség fogalmának a meghatározása. Michalkó (2010:19) szerint „az életminőség az emberi létet meghatározó objektív tényezők és azok szubjektív tükröződésének együttes vetülete". Az életminőség két alapvető tényezőből áll össze; egyrészt magába foglalja a jólét (welfare) objektív (pl.: jövedelem, műszaki infrastruktúra, (köz)szolgáltatások… stb.), másrészt a jóllét (well-being) szubjektív (pl.: öröm, megbecsülés, szeretet… stb.) összetevőit *(Michalkó 2010)*.

A bevásárlóturizmusban közvetlenül vagy közvetetten érintett szereplők, valamint célterületek bonyolult kölcsönhatásban állnak egymással, ezért az életminőségben jelentkező hatások is több szinten értelmezhetők. A bevásárlóturizmusból fakadó előnyök vagy éppen hátrányok egyaránt befolyásolhatják az utazók (bevásárlóturisták), illetve a célterületek, vagyis a helyi kereskedők, a termelők, illetve a lakosság életminőségét.

1.1. A bevásárlóturizmus hatása az utazók (bevásárlóturisták) életminőségére

Ahhoz, hogy megérthessük, miként befolyásolja az utazók életminőségét a bevásárlóturizmus, először tisztáznunk kell, hogy a vásárlás milyen szerepet, funkciót tölthet be az egyén életében. A szakirodalom a fogyasztói motivációk és célok vizsgálata során alapvető különbséget tesz az ún. funkcionális (functional, utilitarian) és a szabadidős, élményszerző (recreational, hedonic) vásárlások között *(Babin et. al. 1994; Jones et. al. 2006)*. A hagyományos megközelítés szerint a vásárlás elsősorban racionális tevékenység, melynek célja, funkciója a szükséges termékek beszerezése. A funkcionális vásárlás során a mindennapi szükségletek rutinszerű kielégítése történik, a lehető legoptimálisabb idő- és költségráfordítást feltételezve *(Babin et. al. 1994, Hofmeister-Tóth – Törőcsik 1996, Jones et. al. 2006)*.

Ezzel szemben a modern kutatási eredmények – különösen a fejlett országok esetében – arra világítottak rá, hogy a vásárlás, illetve a fogyasztás hátterében álló okokat, motivációkat nem lehet pusztán a szükségletek racionális kielégítése felől magyarázni, hanem tekintetbe kell venni pszichológiai *(Csikszentmihalyi, 2000)* és szociológiai *(Bauman, 2005; Simányi, 2005)* tényezőket is. Az eredmények azt mutatják, hogy a fejlett világ tehetősebb rétegei számára a vásárlás során egyre inkább előtérbe kerül az élmények keresése, átélése, melynek következtében a fogyasztás szórakoztatóvá, az öröm, és a boldogság forrásává válik. A fogyasztás ebben az esetben gyakran nem magáért a termékért történik, hanem sokkal inkább azért, hogy a vevő a vásárlás élményében részesülhessen *(Babin et. al. 1994, Törőcsik, 1995, Hofmeister-Tóth – Törőcsik, 1996, Arnold – Reynolds 2003, Simányi, 2005)*.

A bevásárlóturisták életminőségét, boldogság tudatát alapvetően meghatározhatja, hogy milyen motivációs- és célrendszer húzódik meg vásárlási tevékenységük hátterében. A klasszikus, üzleti jellegű, haszonszerzésre törekvő bevásárlóturizmus esetében a bevásárlóturistákat elsősorban az alapvető fiziológiai szükségletek kielégítésének igénye motiválja *(Michalkó 2004, 2010)*. Az utazók vásárlási tevékenysége ebben az esetben legtöbbször cél- és feladatorientált (funkcionális jellegű) és az anyagi vonatkozású haszonszerzést szolgálja. A klasszikus bevásárlóturizmus keretében útra kelők gyakran az átlagosnál rosszabb egzisztenciális helyzetben élnek, ezért a vásárlás számukra sokkal inkább kényszerű szükségszerűség, semmint az öröm forrása. Ezt támasztják alá azok a hazai kutatási eredmények is, amelyek azt mutatják, hogy a kifejezetten vásárlási célzattal útra kelők élettel való elégedettsége (boldogsága) a legalacsonyabb szintű az összes utazó között *(Michalkó 2010)*.

A klasszikus bevásárlóturizmus tehát nem sorolható a kifejezetten boldogsággeneráló (a személyes jóllétet emelő) turisztikai termékek körébe, ugyanakkor vitathatatlan szerepet tölt be a benne résztvevők anyagi jólétének, életszínvonalának emelésében. Ez alapvetően kétféle módon történhet. Egyrészt a bevásárlóturizmus során beszerzett termékek az utazó saját háztartásában kerülhetnek felhasználására. Másrészt a külföldön vásárolt termékek továbbértékesíthetők (gyakran a feketegazdaságban) és az ebből nyert jövedelem emelheti a bevásárlóturista vagy családja életszínvonalát *(Michalkó 2004)*.

A klasszikus bevásárlóturizmus életminőség emelő hatása elsősorban az anyagi haszonszerzésre korlátozódik, azonban még ennek a tevékenységnek is lehetnek sajátos szubjektív boldogsággeneráló aspektusai. Egy németországi tanulmány szerzői például arra hívják fel a figyelmet, hogy egyes vásárlók számára az is boldogsággeneráló és elégedettséget kiváltó faktor lehet, ha tudatosul bennük, hogy egy terméket egy másik országban jóval alacsonyabb áron vettek meg és így „jó vásárt csináltak" *(Werner – Kai 2005)*.

Egyes szerzők arra is rámutatnak, hogy a bevásárlóturizmus még azok számára is kínálhat sajátos élményforrást, akik tulajdonképpen részt sem vesznek benne, mert szűkös anyagi lehetőségeik, vagy egyéb külső tényezők akadályozzák vásárlási szándékuk megvalósítását. Erre szolgáltatott példát a volt szocialista országokból kiinduló bevásárlóturizmus, melynek során a vásárlás sokkal ideálisabb körülményeinek a puszta megtapasztalása (pl.: kirakatok sóvárgó nézegetése, az árukkal teli polcok látványa) is sokszor élményt jelentett az utazók számára *(Chelcea 2000, Michalkó 2004)*.

Természetesen a fenti példák inkább csak a folyamatok összetettségét, sokszínűségét kívánják illusztrálni, szem előtt tartva, hogy a klasszikus bevásárlóturizmus szubjektív boldogsággeneráló szerepe alárendelt és inkább csak pillanatnyi, nem tartós jellegű *(Michalkó 2010)*.

A klasszikus bevásárlóturizmussal összehasonlítva a turistavásárlások (tourist shopping) életminőségre gyakorolt hatásai jelentősen eltérőek. Ahogy

az már említésére került, ebben az esetben az utazás elsődlegesen nem vásárlási célzattal valósul meg, de a vásárlás, mint másodlagos, kiegészítő jellegű tevékenység az utazás fontos, szerves részét képezi. A turisztikai céllal megvalósuló utak során a vásárlás hozzájárul a turisták programjának differenciálásához (változatosabbá, sokszínűbbé tételéhez), költésük növeléséhez, új élmények, tapasztalatok szerzéséhez, illetve a szabadidő kellemes, szórakoztató eltöltéséhez *(Michalkó 2004)*. A turistavásárlások során a fogyasztás élményszerző, szabadidős aspektusa dominál, melynek során nagy hangsúly helyeződik az érzelmekre és a véletlenszerű, spontán, impulzív vásárlási döntésekre. A turistavásárlások esetében gyakran nem is magának a terméknek a megszerzése, hanem a vásárlás élményében való részesülés jelenti az elsődleges motiváló tényezőt.

Az élményszerző turistavásárlások látszólag irracionális tevékenységnek tekinthetők, hiszen gyakran előre nem tervezett, nem fiziológiai igényeket kielégítő termékek kerülnek megvásárlásra, ráadásul gyakran nem a legjobb ár-érték arány mellett. Ennek ellenére a turistavásárlásokat bizonyos szempontból mégis kifejezetten „racionális" tevékenységnek tarthatjuk, hiszen a vásárló tudatos (vagy tudat alatti?) célja új élmények, pozitív érzelmek, végső soron a boldogság keresése és átélése. A klasszikus (üzleti, haszonszerző) bevásárlóturizmussal szemben, tehát a turistavásárlások nem annyira az utazók objektív anyagi jólétéhez, hanem sokkal inkább szubjektív jóllétéhez járulnak hozzá.

A turistavásárlások esetében a pozitív élményeknek, illetve a boldogságnak számos forrása lehet. Az egyik ilyen kitüntetett jelentőségű tényező a szuvenírek, ajándéktárgyak vásárlása. Az utazások során vásárolt emléktárgyak fontos szerepet tölthetnek be az utazók jóllétének növelésében, hiszen elősegíthetik, hogy tulajdonosaik visszaemlékezzenek utazásuk kellemes pillanataira, vagy felidézhessék az egyes tárgyakhoz kapcsolt érzelmeket. A szuvenírek tehát gondolatban „visszarepíthetik" az utazót a számára legszebb, legkedvesebb helyekre és pillanatokba, ezáltal fontos szerepet tölthetnek be abban, hogy az élmények az idő múltával kevésbé homályosuljanak el, és az ebből fakadó jóllét hosszabb ideig fennmaradhasson *(Michalkó 2004, Timothy 2005)*.

A modern szociológiai kutatások eredményei azt mutatják, hogy napjainkban a fogyasztás – különösen a fejlett országok tehetősebb rétegei számára – már nem elsősorban a létfenntartást szolgálja, hanem a társadalmi szerep és státusz megalkotásának egyik legfőbb eszközévé válik *(Bauman 2005, Simányi 2005)*. A turistavásárlások során, ezért a presztízs értékkel bíró, a hazai üzletekben nem kapható autentikus (pl.: egyedi kézműipari termékek) vagy exkluzív termékek (pl.: márkás ruhák) beszerzésére is nagy hangsúly helyeződik. Ezen termékek hozzásegíthetik tulajdonosaikat társadalmi státuszuk, identitásuk kifejezéséhez, megerősítéséhez, személyes elégedettségük növeléséhez *(Timothy 2005)*.

A turistavásárlások során az élmény nagyon gyakran a fogyasztás színtereiből fakad *(Michalkó 2004, Tömöri 2011)*, amiben fontos szerepet játszik az újdonság, vagyis az a tény, hogy a vásárló kiszakad a mindennapi, rutinszerű

vásárlási környezetéből és új értékesítési formákat, helyszíneket ismer meg. Egyes kutatások szerint az utazások során történő vásárlást sokan még azok közül is szórakoztatónak és élvezetesnek találják, akik otthon egyébként inkább kötelességszerű tehertételnek érzik azt *(Christiansen – Snepenger 2002)*. Ebben vélhetően szerepet játszik az a tény is, hogy az utazókat – az otthonitól eltérő környezetbe kerülve – másfajta ingerek érik, ezáltal a lelkiállapotuk is megváltozik. Erre kitűnő példát szolgáltatnak a piacok, utcai árusok, illetve az arab világra jellemző nyüzsgő bazárok. Ezek az informális piachelyek nem csupán a vásárlás új, az otthonitól eltérő típusaival ismertetik meg a turistát, hanem lehetőséget teremtenek a helyiekkel való kapcsolatteremtésre (pl.: alkudozás) és bepillantást engednek a helyi lakosság mindennapi életvitelébe, szokásiba *(Timothy 2005, Yüksel 2007)*. Az alkudozás különösen a nyitott, extrovertált személyiségű turisták számára jelenthet feledhetetlen élményt, ráadásul egy így megszerzett portéka után érzett sikerélmény növelheti az önbecsülést és elégedettséget.

Az elegáns (főleg belvároshoz közeli) bevásárlóközpontoknak (plázák) szintén kiemelkedő szerep jut a turisták élményszerzésében. Ezek a komplexumok a turistavásárlások ideális terepei, hiszen tudatosan úgy lettek megtervezve, hogy a vásárlást a szabadidő szórakoztató eltöltésével kombinálják *(Michalkó 2004)*. A bevásárlóközpontok sajátos élményvilágot kínálnak a turisták számára azáltal, hogy különböző helyekről és korszakokból kiragadott építészeti elemek, jelképek, dekorációk (pl.: pálmafák, árkádok, vízesések, szökőkutak… stb.) segítségével a fogyasztót térben és időben máshová repítik *(Nagy – Boros, 2010)*.

A bevásárlóközpontokhoz hasonlóan, a történelmi belvárosok sétálóutcái is egyedülálló értékesítési környezetükből fakadóan nyújthatnak élményt a bevásárlóturistáknak. Ellentétben a modern bevásárlóközpontok gyakran egysíkú kínálatával, itt a hangsúly az egyediségen van, amit a kínálat mellett a belvárosi épített örökség és az eladó-vevő közötti személyes kapcsolat lehetősége biztosíthat *(Michalkó 2004)*.

1.2. A bevásárlóturizmus hatása a célterületek életminőségére

A bevásárlóturizmus életminőségre gyakorolt hatásai közvetlen módon leginkább az abban résztvevő bevásárlóturisták esetében érhetők tetten. A bevásárlóturizmus azonban közvetlenül vagy közvetett módon, a célterületeken (ország, régió, település) is jelentősen befolyásolhatja a gazdaság teljesítményét (pl.: adóbevételek, kiskereskedelmi forgalom), illetve a helyi lakosság életminőségét.

A bevásárlóturizmus sajátosságainál fogva olyan turisztikai termék, amely szükségszerűen hat a helyi lakosságra, hiszen legtöbbször olyan kiskereskedelmi miliőben zajlik, ami elsősorban a helyi, illetve környékbeli lakosság ellátását szolgálja. A helyi lakosság és a bevásárlóturisták interakciója tehát elkerülhetetlen, így a bevásárlóturizmusból fakadó előnyöket és hátrányokat a lokális közösségek egyaránt megtapasztalhatják.

A bevásárlóturisták költése olyan pótlólagos, addicionális keresletet eredményez a fogadóterületeken, amely javíthatja egy adott településen a kiskereskedelmi funkció mennyiségi és minőségi mutatóit *(Michalkó 2004, 2010)*. Növekedhet például a helyi üzletek száma, bővülhet a termékválaszték, illetve megjelenhetnek a magasabb szintű szolgáltatásokat nyújtó bevásárlóközpontok is. A piaci szereplők számának növekedése erősítheti a versenyt, ami az árak csökkenését eredményezheti. A kiskereskedelmi funkció bővülése egyértelműen hozzájárulhat a helyi lakosság életminőségének emelkedéséhez, hiszen egyrészt lehetővé teheti a magasabb színvonalú ellátást, másrészt új munkalehetőségeket is eredményezhet *(Perczel 2003, Michalkó 2010)*.

A bevásárlóturizmus volumenének növekedése azonban negatív következményekkel is járhat a helyi lakosság életminősége szempontjából. Különösen a tehetősebb turisták által látogatott településeken fordulhat elő, hogy az árak emelkednek *(Michalkó 2004)*. Ez a probléma gyakran jelenik meg a bevásárlóturisták által előszeretettel felkeresett elegáns belvárosi kiskereskedelmi zónákban, melynek következtében az árak olyan magasra emelkedhetnek, hogy azt a helyi lakosság már nem képes megfizetni, ezáltal ők kiszorulnak a belvárosi terek használatából és kénytelenek máshol vásárolni *(Snepenger et al. 2003)*. A helyi lakosság számára szintén problémát jelenthet a nagy éves szezonalitást mutató üdülőhelyek (pl.: vízpartok) környékén a csúcsidőszakban jelentkező túlzsúfoltság, illetve a szezonon kívüli ellátási színvonal jelentős csökkenése (pl.: a téli szezonban zárva tartó üzletek) *(Michalkó 2004, 2007)*.

A bevásárlóturizmusból fakadó addicionális kereslet, illetve többletbevétel kedvezően befolyásolhatja a kiskereskedelmi szektor nyereségességét, melynek következtében emelkedhet az ágazatban foglalkoztattok létszáma. A helyi kereskedők számára ugyanakkor negatívumként jelentkezhet – különösen az idegenforgalmi szempontból frekventáltabb területeken – a bérleti díjak emelkedése, a kereskedők számának növekedése miatt erősödő konkurencia, valamint a tőkeerős, külföldi tulajdonú üzletláncok, befektetői csoportok megjelenése.

A helyi termelők életszínvonalát szintén pozitívan befolyásolhatja a bevásárlóturizmus, hiszen növelheti a termékeik iránti keresletet. A helyi termelők akkor realizálhatják a legnagyobb nyereséget, amennyiben termékeiket közvetlenül (kereskedők közbeiktatása nélkül) a turisták számára tudják értékesíteni, amire jó alkalmat kínálnak a piacok vagy vásárok. Természetesen a nagyobb termelők a kiskereskedelmi láncok beszállítójaként is bekapcsolódhatnak a bevásárlóturisták kiszolgálásába. A termelők számára a bevásárlóturizmus keretében létrejövő áruforgalom tulajdonképpen sajátos exportbevételt eredményez, hiszen az áruk esetében szállítási, csomagolási, raktározási költségek nem merülnek fel, mert maguk a vásárlók szállítják el a terméket.

A bevásárlóturizmusból eredő gazdasági előnyök természetesen megjelennek az adott települési önkormányzat és végső soron az ország költségvetésében is. A helyi önkormányzatok bevételeit növelheti az iparűzési adó vagy az ön-

kormányzati tulajdonban lévő üzlethelyiségek után fizetett bérleti díjak. Az így befolyt bevételek – optimális esetben – hozzájárulhatnak a települési önkormányzatok fejlesztéseinek megvalósításához, a településkép javításához, ami pozitívan hathat a helyi lakosság életminőségére és a településre látogató turisták elégedettségét is növelheti, megalapozva ezzel a hosszú távon is fenntartható idegenforgalmat. Végül, de nem utolsó sorban, a központi költségvetés bevételeit leginkább a bevásárlóturisták által elfogyasztott termékek után fizetett forgalmi- (ÁFA) és jövedéki adó növelheti.

Következtetések

A bevásárlóturizmus és a jó(l)lét között bonyolult, sokrétű összefüggésrendszer húzódik meg. A klasszikus bevásárlóturizmus anyagi jólétet emelő hatására szinte mindenki evidenciaként tekint, ugyanakkor a vásárlással egybekötött utazások szerepe, mint az egyén szubjektív jóllétét pozitívan befolyásoló tényező már kevésbé közismert.

A nemzetközi és hazai szakirodalom kutatási eredményei, valamint a hozzáférhető statisztikai adatok arra engednek következtetni, hogy a kifejezetten vásárlási szándékkal útra kelő klasszikus bevásárlóturisták többsége számára a vásárlás életminőségre gyakorolt pozitív hatásai elsősorban az anyagi jólét terén jelennek meg, amit csak kevesen tudnak személyes boldogsággeneráló tényezőként megélni. Ezzel szemben a vásárlás fontos szerepet tölthet be azon turisták szubjektív jóllétében, akik számára a vásárlás anyagi szükségszerűség helyett turisztikai programjuk színes, élvezetes, szórakoztató kiegészítőjeként funkcionál.

A bevásárlóturizmus és az életminőség közötti kapcsolatok kutatása során hajlamosak vagyunk az utazót (bevásárlóturistát) figyelmünk középpontjába állítani, holott a szerteágazó és tovagyűrűző hatások révén a bevásárlóturizmus és a jó(l)lét összefüggései sokkal szélesebb értelmezési keretet indokolnak, ahol a helyi kereskedők, termelők és a lakosság, vagyis a fogadóterületek életminőségére szintén tekintettel kell lenni. Arról sem szabad elfeledkezni, hogy a bevásárlóturizmus során átélt élmények és az ebből fakadó boldogság forrását gyakran a vásárlás színterei (pl.: bevásárlóközpontok, elegáns belvárosi kiskereskedelmi miliő) biztosítják, ezért elengedhetetlen, hogy a kutatások során nagyobb hangsúlyt kapjon a bevásárlóturisták által felkeresett helyek, terek szerepének részletes feltárása.

Jelen tanulmány kísérletet tett arra, hogy felvillantson néhány összefüggést a bevásárlóturizmus és a jó(l)lét között húzódó számtalan kapcsolódási pont közül. Természetesen a téma összetettsége, sokoldalúsága révén az elemzés nem lehetett teljes körű, így a tanulmány egyik fontos célja, hogy további elmélkedésre és kutatásra ösztönözze a téma iránt érdeklődőket.

Irodalom

ARNOLD, M. J. – REYNOLDS, K. E. (2003): Hedonic shopping motivations. Journal of Retailing 79:77-95.

BABIN, B. J. – DARDEN, W. R. – GRIFFIN, M. (1994): Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. Journal of Consumer Research 20:644-656.

BAUMAN Z. (2005): A munkaetikától a fogyasztás esztétikájáig. Replika 51-52:221-237.

CHELCEA L. (2000): A hiány kultúrája az államszocializmus idején. Replika 39:135-153.

CHRISTIANSEN, T. – SNEPENGER, D. J. (2002): Is it the mood or the mall that encourages tourists to shop? Journal of Shopping Center Research 9(1):7-26.

CHRISTIANSEN, V. (1994): Cross-Border Shopping and the Optimum Commodity Tax in a Competitive and a Monopoly Market. Scandinavian Journal of Economics 96(3): 329-341.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (2000): The costs and benefits of consuming. Journal of Consumer Research 27(2):267-272.

HOFMEISTER-TÓTH Á. – TÖRŐCSIK M (1996): Fogyasztói magatartás. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

ISG (2005): Shoppingtourismus im internationalen Vergleich. Wachstumsimpulse für Tourismus und Einzelhandel in Deutschland. Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG), Köln.

JONES, M. A. – REYNOLDS, K. E. – ARNOLD, M. J. (2006): Hedonic and utilitarian shopping value: Investigating differential effects on retail outcomes. Journal of Business Research 59(9):974-981.

KSH (2011a): Jelentés a turizmus 2010. évi teljesítményéről. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 165 p. – Forrás: http://www.ksh.hu

KSH (2011b): Nemzetközi turisztikai kereslet, 2010. I–IV. negyedév. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. – Forrás: http://www.ksh.hu

KSH (2010): Nemzetközi utazások, 2009. I-IV. negyedév. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. – Forrás: http://www.ksh.hu

KSH (2009): Nemzetközi utazások, 2008. I-IV. negyedév. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. – Forrás: http://www.ksh.hu

KSH (2008): Nemzetközi utazások, 2007. év. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. – Forrás: http://www.ksh.hu

KSH (2007): A nemzetközi utazások jellemzői, 2006. január–december. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. – Forrás: http://www.ksh.hu

MICHALKÓ G. (2010): Boldogító utazás: a turizmus és az életminőség kapcsolatának magyarországi vonatkozásai. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest.

MICHALKÓ G. (2007): A turizmuselmélet alapjai. Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár.

MICHALKÓ G. (2004): A bevásárlóturizmus. Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár.

NAGY E. – BOROS L. (2010): A kulturális fordulat és hatása a gazdaságföldrajzban. In Mészáros, R. (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 57-84.

PERCZEL GY. (2003): Idegenforgalom. In Perczel, Gy. (szerk.): Magyarország Társadalmi-gazdasági földrajza. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, pp. 436-454.

SIKOS T. T. – KOVÁCS A. (2008): Új trendek a határ menti kiskereskedelemben Délnyugat-Szlovákiában. Területi Statisztika 11(6):724-733.
SIMÁNYI L. (2005): Bevezetés a fogyasztói társadalom elméletébe. Replika 51-52: 165-195.
SNEPENGER, D.J. – MURPHY, L. – O'CONNELL, R. – GREGG, E. (2003): Tourists and residents use of a shopping space. Annals of Tourism Research 30(3):567-580.
TIMOTHY, D. J. (2005): Shopping Tourism, Retailing and Leisure. Channel View Publications, Clevedon.
TÖMÖRI M. (2011): A határon átívelő kiskereskedelem tereinek társadalomföldrajzi vizsgálata Debrecenben és Nagyváradon. Egyetemi doktori (PhD) értekezés. Debreceni Egyetem Földtudományok Doktori Iskola – kézirat
TÖMÖRI M. (2010): Határokon átívelő kiskereskedelem: egy debreceni esettanulmány. Geográfus Doktoranduszok X. Országos Konferenciája, Szeged. CD-ROM kiadvány
WERNER, F. – KAI, S. (2005): Shopping Tourism in Germany. Impulses in the development of tourism and retail commerce in Germany (summary). Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (ISG), Köln.
WESSELY, A. (2002): Travelling People, Travelling Objects. Cultural Studies 16(1):3-15.
YÜKSEL, A. (2007): Tourist shopping habitat: Effects on emotions, shopping value and behaviours. Tourism Management 28:58-69.

Dr. Kormány Gyula publikációs jegyzéke

Publikációk a kandidátusi minősítés előtt

Könyvfejezetek

1. Kazincbarcika földrajza /társszerző/ (1980): Miskolc, pp. 289-311.
2. A Rétköz földrajzi képe. Szabolcs-Szatmár megyei földrajzi olvasókönyv I. /társszerző/ (1975): Nyíregyháza, pp. 143-157.
3. A tiszalöki vízlépcső. Szabolcs-Szatmár megyei földrajzi olvasókönyv II. /társszerző/ (1979): Nyíregyháza, pp. 73-80.
4. A Rétköz vízrajzi viszonyai (1973): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom 5. pp. 37-55.
5. A Rétköz gyümölcstermesztése (1976): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom 6. pp. 5-73.
6. Népesség és település-földrajzi sajátosságok a Rétközben (1977): Tudományos Közlemények, Nyíregyháza, pp. 29-53.
7. Nyíregyháza éghajlata (1980): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom 8. pp. 75-94.

Főiskolai tankönyvek, jegyzetek

8. Általános természeti földrajzi gyakorlatok c. főiskolai jegyzet /társszerző/ (1977): Meteorológiai és klimatológiai gyakorlatok c. fejezet, Tankönyvkiadó, Budapest. pp. 79-110.
9. Magyarország földrajza /társszerző/ (1977): Magyarország vízrajza c. fejezet. Tankönyvkiadó, Budapest pp.

Tudományos cikkek

10. Megváltozott tájaink, Rétköz (1973): Természet Világa 11. pp. 503-507.
11. Megváltozott tájaink (1973): A Rétköz. Szabolcs-Szatmári Szemle, 3. sz. pp. 40-51.
12. 20 éves a tiszalöki vízlépcső (1974): Szabolcs-Szatmári szemle 4. pp. 21-33.
13. Megváltozott tájaink (1975): A Szatmár-Beregi síkság. Természet Világa, 106. évf. 8. pp. 364-370.
14. Szabolcs-Szatmár megye éghajlati viszonyai. Szabolcs-Szatmári Szemle, 1976/1.
15. Szabolcs-Szatmár megye hévízkútjai és hasznosításuk (1978): Szabolcs-Szatmári Szemle, 2. sz. pp. 35-49.
16. Ibrány gazdasági földrajza. Szabolcs-Szatmári Szemle, Nyíregyháza, 1981/2. pp. 60-77.

Földrajzmetodikai könyvek

17. Önálló tanulói munka a földrajzoktatásban (1993): MTA Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Testületének Közleményei. Stúdium Kiadó, Nyíregyháza, p. 101.

Földrajzmetodikai könyvfejezetek

18. Huszonöt év gazdasági eredményeinek bemutatása az általános iskola 8. osztálya földrajzóráin (1973): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom 4. pp. 163-177. (Másodközlés) Módszertani Közlemények. Szeged, 1973. 5. sz. pp. 342-352.
19. A szocialista hazaszeretetre és a nemzetköziségre nevelés a főiskolai földrajztanításban (1976): „Hazafiasság és Honvédelem" MPT. Budapest 1. sz. pp. 95-112.
20. A korszerűség értelmezése az általános iskolai földrajztanításban (1982): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom. 9. Nyíregyháza, pp. 185-191.

Földrajzmetodikai tanulmányok

21. A kép szerepe és felhasználásának módja a földrajzórán (1973): Módszertani Közlemények Szeged, 3. pp. 107-174.
22. Magnetofon a földrajztanításban (1973): Földrajztanítás, 5. sz. pp. 138-141.
23. Terepasztali gyakorlatok az általános iskolai földrajzórákon. Földrajztanítás 1974. 5. sz. pp. 138-144.
24. Jubileumi földrajzóra Mátészalkán (1975): Földrajztanítás, Budapest 1. sz. pp. 30.
25. Diapozitívek az általános iskolai földrajztanításban (1975): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, pp. 61-68.
26. A földrajz iránti érdeklődés fokozásának lehetősége az általános iskolában (1976): Földrajztanítás 1. pp. 17-23.
27. Szabolcs-Szatmár megye földrajzának tanítása a 8. osztályban (1977): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 3. sz. pp. 38-47.
28. Szabolcs-Szatmár megye földrajzának irodalma (1978): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 1. sz. pp. 74-76.
29. Udvarhelyi Károly nevelési elveinek módszereinek alkalmazása napjainkban (1978): Földrajzi Közlemények, 2. sz. pp. 189-192.
30. A földrajzszakos tanárjelöltek kérdéstípusai a tanítási gyakorlatokon (1979): Felsőoktatási Szemle, 2. sz. pp. 234-239.
31. A Magyar Tanácsköztársaság népiskolai földrajzi tantervezete (1979): Földrajztanítás, 3. pp. 65-70.

32. Az új ismeretek feldolgozásának változatos formái a földrajzórákon (1980): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 3. pp. 41-49.
33. Az önálló tanulói munka fokozásának lehetőségei az általános iskolai földrajzórákon (1981): Földrajztanítás, 4. pp. 110-114.
34. Az önálló tanulói munka változatai az általános iskolai földrajzoktatásban (1982): Földrajztanítás. 4. pp. 110-113.
35. A tanulók tanulási tevékenységének fejlesztése a földrajzórákon (1982): Földrajztanítás, 6. pp. 161-165.

Publikációk a kandidátusi minősítés után

Tudományos könyvek

36. A Rétköz földrajza /a kistáj gazdaságának természeti- és társadalomföldrajzi alapjai/ (2000): Nyíregyházi Főiskola, Földrajz Tanszék, Nyíregyháza, p. 399.
37. Bereg-Szatmári-síkság természeti, társadalmi-gazdasági erőforrásai fejlesztési lehetőségei (2008). Kiadja: Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet. Nyíregyháza, p. 342.
38. Ibrány – Természeti, társadalmi-gazdaságföldrajzi adottságai, fejlesztési lehetőségei (2010). Kiadja: Ibrány Polgármesteri Hivatal. Ibrány-Nyíregyháza, 2010. p. 146.
39. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye népesség-, település- és agrárföldrajzi sajátosságai 1941-2006 között (2011). Kiadja: Északkelet-magyarországi Gyümölcs Kutatási-Fejlesztési Alapítvány és a Nyíregyházi Főiskola. Nyíregyháza, p. 168.

Könyvfejezetek

40. Nagyhalász földrajzi képe (1987): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom 11/H. pp. 105-128.
41. Természeti földrajzi adottságok (Szatmár-Beregi síkság térsége) (1997): (Kistérségek differenciálódása Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében). Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Területfejlesztési Tanács Megyei Fejlesztési Ügynökség. Nyíregyháza, pp. 14-143.
42. A Rétköz természeti földrajzának vázlata (1998): Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 5. (szerk. Boros L.), Nyíregyháza, pp. 13-56.
43. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye népessége (1998): Szabolcs-Szatmár-Bereg megye Monográfiája II. Nyíregyháza, pp. 11-79.

44. A Rétköz humán erőforrásai (1998): Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Közalapítvány Füzetei 10. Nyíregyháza.
45. A Rétköz humán erőforrásai (1998): Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Közalapítvány füzetei 10. Nyíregyháza, pp. 21-28.
46. Kárpátalja ásvány- és gyógyvizei (1999): Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 6., Nyíregyháza, pp. 57-75.
47. A Rétköz társadalmi-gazdasági átalakulása a 18-19. században (2000): Az Alföld történeti földrajza. Nyíregyháza, pp. 275-289.
48. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye földrajza (1998): Szabolcs-Szatmár-Bereg megye kézikönyve. Cerba Kiadó, pp. 19-25.
49. A Rétköz ipara (2000): Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 10. Nyíregyháza, pp. 149-170.
50. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye természeti földrajza (2005): Szabolcs-Szatmár-Bereg megye gyümölcstermesztésének története 1945-ig (szerk.: Pethő F.). Északkelet-magyarországi Gyümölcs Kutatás-Fejlesztési Alapítvány, Újfehértó. Pp. 7-50.
51. A Rétközi-tó (2002): Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke. Nyíregyháza, pp. 51-64.
52. Tuzsér – Szűk határok között (2000): Száz magyar falu könyvesháza. Budapest, pp. 51-64.
53. A földterület hasznosításának alakulása a XIX-XX. században a Rétközben (2000): Természettudományi Közlemények 2. Nyíregyházi Főiskola Természettudományi Kara. Nyíregyháza, pp. 187-206.
54. Környezetátalakító munkák a Rétköz gazdálkodásában: A táj változásai a Kárpát-medencében (2002): Az épített környezet változásai (szerk.: Füleki Gy.) Gödöllő, pp. 153-159.
55. „Nagy területű", de posványos határú Dombrád (2003): (szerk.: Németh P.). Kiadja: Dombrád Városi Önkormányzata. Grafit Nyomda „R" Kft. Nyíregyháza, pp. 7-18.
56. Nyíregyháza éghajlata (2003): Nyíregyházi Főiskola Fölrajz Tanszéke. Nyíregyháza, pp. 21-29.
57. A Bereg-Szatmári síkság vízrajzi viszonyai (2005): Nyíregyházi Főiskola Természettudományi Főiskolai Kar, Természettudományi Közlemények 5. (szerk.: Kókai S.) Nyíregyháza, pp. 261-290.
58. A Bereg-Szatmári-síkság településhálózatának fejlődéstörténete a XIX. és XX. században (2006): A táj változásai a Kárpát-medencében. Település a tájban (szerk.: Füleky Gy.). Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Gödöllő, pp. 357-366.
59. Bereg-Szatmár közlekedési adottságai (2006): Nyíregyházi Főiskola Természettudományi Főiskolai Kar, Természettudományi Közlemények 6. Nyíregyháza, pp. 125-143.

60. Land use types distribution of the agricultural land in the Bereg-Szatmár plain (2007): Nyíregyházi Főiskola Természettudományi Főiskolai Kar, Természettudományi Közlemények 7. Nyíregyháza, pp. 33-44.
61. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye népességének számbeli változása a XX. században (2000): Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Közalapítvány füzetei 11. pp. 35-39.
62. A cigányság főbb demográfiai jellemzői Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 1941-2003 között (2008). Turizmus és a Földrajztudományi Intézet, Nyíregyháza, pp. 135-146.
63. A Bereg-Szatmári-síkság agrárgazdaságának helyzete, fejlesztési lehetőségei a XXI. század kezdetén. In: A Kárpát-medence környezetgazdálkodása. Az T. Tájföldrajzi Konferencia előadásai Nyíregyháza-Szerencs, 2009. pp. 245-255.
64. A Bereg-Szatmárri-síkság humán erőforrásai. Változó Föld, változó társadalom, változó ismeretszerzés. Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszéke, Eger, 2009. pp. 199-207.
65. A Tisza hullámterének hasznosítására Tiszatelek-Tiszabercel közötti szakaszán a XX. században (2010). Tiszteletkötet Dr. Frisnyák Sándor prof. 75. születésnapjára (szerk.: Gál A. – Hanusz Á.). Nyíregyháza, pp. 199-215.
66. Nyíregyháza népességének gazdasági aktivitása és foglalkozási szerkezete 1945-től az ezredfordulóig (2010). Tiszteletkötet Dr. Tóth József geográfus professzor 70. születésnapjára (szerk.: Hanusz Á.) Nyíregyháza, pp. 129-138.
67. A Rétköz földrajza (2010). MTA Regionális Kutatási Központja (Pécs), Térségfejlesztési Kutatások Osztálya (Budapest), pp. 28-30.
68. A szarvasmarha-tenyésztés változásai a Szatmár-Beregi-síkság területén 1945-től napjainkig (2008): Szabolcs-Szatmár-Beregi Szemle 2. sz. pp. 229-241.
69. Gyümölcstermesztés a Szatmár-Beregi-síkságon (2011). Szabolcs-Szatmár-Beregi Szemle 1. sz. pp. 75-82.
70. A termőterület hasznosításának fejlődése a Bereg-Szatmári-síkságon 1935-2005 között (2011). Kárpát-medence: tájak, népek, tevékenységek. Földrajzi tanulmányok (szerk.: Frisnyák S. – Gál A.) Nyíregyháza-Szerencs. pp. 209-223.
71. Ibrány területe hajdan a vizek birodalma volt (2011). Ibrányi Hírlap 2. sz. pp. 23-25.
72. Az ibrányi Tisza-szakasz hullámterének hasznosítása a XX. század kezdetétől napjainkig (2011). Ibrányi Hírlap 5-7. sz. pp. 18-21, pp. 25-29.
73. A népesség aktivitásának és foglalkozási szerkezetének főbb sajátosságai Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 1941-2010 között. Társadalomföldrajzi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában. Nemzetközi Földrajzi Konferencia, Beregszász, 2012. március 29-30. I. kötet. pp. 294-305.
74. Tájhasználat változásai a Rétközben a XIX. század végétől a XXI. századig (2012, megjelenés alatt). Nyíregyháza-Tokaj.

Főiskolai tankönyvek, jegyzetek

75. Általános természeti földrajzi gyakorlatok c. főiskolai jegyzet /társszerző/ (1984): Meteorológiai és klimatológiai gyakorlatok c. fejezet. Tankönyvkiadó. Budapest, pp. 151-239.
76. Magyarország földrajza főiskolai tankönyv /társszerző/ (1988): Magyarország vízrajza c. fejezet. Tankönyvkiadó, Budapest pp. 78-111.
77. A földrajzi ismeretterjesztés tartalmi és módszertani kérdései c. főiskolai jegyzet (1989): Tankönyvkiadó, Budapest p. 155.
78. Kárpátalja földrajzi képe (1996): Nyíregyháza- Beregszász p. 45.

Tudományos cikkek

79. 100 éve épült a Lónyay-főcsatorna (1983): Szabolcs-Szatmári Szemle, Nyíregyháza, 4. sz.
80. A Nyíri Mezőség (1983): Föld és Ég. 3. pp. 87.
81. A Tisza szabályozása (1986): Szabolcs-Szatmári Szemle, Nyíregyháza, 4. pp. 512-525.
82. Százötven éve kezdődött a Tisza szabályozása (1996): Szabolcs-Szatmár-Beregi Szemle, Nyíregyháza, 4. pp. 591-606.
83. A Rétköz birtokviszonyai az 1930-as évektől napjainkig. Szabolcs-Szatmár-Beregi Szemle, Nyíregyháza, 2001. 1. pp. 40-49.
84. A Bereg-Szatmári-síkság domborzati és klimatikus viszonyai (2006): Szabolcs-Szatmár-Beregi Szemle 1. sz., pp. 3-16.

Földrajzmetodikai könyvek

85. A földrajz tanítása. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza, 2004. p. 297.
86. A korszerű földrajzoktatás (válogatott tanulmányok). Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke. Nyíregyháza, 2001. p. 148.

Földrajzmetodikai könyvfejezetek

87. Az önálló tanulói munka lehetőségei és hatékonysága az általános iskolai földrajzoktatásban (1983): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 1. pp. 25-31.
88. Az új ismertetek feldolgozásának változatos formái a földrajzórákon (1983): A pedagógia időszerű kérdései. (Szerk.: Balogh László és Tolnai Valéria) Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 161-169.
89. A munkaformák megválasztásának feltételei a földrajztanításban, különös tekintettel az önálló tanulói munkára (1985): Acta Academiae Pedagogicae Nyíregyháziensis Tom 10/H. Földrajz, Nyíregyháza, pp. 125-135.

90. A tanulói önálló munkája a földrajztankönyvvel (1985): Borsodi Földrajzi Évkönyv, Miskolc, pp. 135-161.
91. A videó- és a számítástechnika alkalmazásának lehetőségei a földrajzoktatás folyamatában (1988): OPI. Számítástechnika a közoktatásban. Budapest pp. 32-38.
92. Képmagnetofon a földrajzoktatásban (1990): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis, Tom 12/A. Nyíregyháza, pp. 321-328.
93. A mikroszámítógépek alkalmazása az általános iskolai földrajztanítás folyamatában (1991): földrajzi Közlemények. 1-2. pp. 49-55.
94. A tanulók tudásának ellenőrzése és értékelése az általános iskolai földrajzoktatásban (1992): Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis, Tom 13/A., Nyíregyháza, pp. 347-354.
95. A földrajztanítás továbbfejlesztésének néhány kérdéséről (1993): Borsodi Földrajzi Évkönyv, pp. 84-89.
96. A szakmódszertani és a gyakorlati képzés kapcsolata a földrajztanárrá válás folyamatában (2000): A tanári mesterség gyakorlata. Tanárképzés és tudomány. Nemzeti Tankönyvkiadó – ELTE Tanárképző Főiskolai Kar, Budapest, pp. 110-115.
97. Udvarhelyi Károly földrajzpedagógiája (2003): Tudomány és Oktatástörténeti Tanulmányok 2. Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke. Nyíregyháza, pp. 17-26.

Földrajzmetodikai tanulmányok

98. Tematikus tervezés a földrajztanításban (1984): Földrajztanítás, 1984. 1. pp. 1-15.
99. Az önálló tanulói tevékenység hatása a különböző előmenetelű tanulók teljesítésében (1984): Földrajztanítás, 4. pp. 73-79.
100. Differenciált tanulói tevékenység c. földrajztanítás-tanulás folyamatában (1985): Földrajztanítás, 2. pp. 44-51.
101. Az önálló tanulói munka lehetőségei a tankönyvekkel (1985): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 1. pp. 43-49.
102. A videó és a számítógép a földrajzoktatásban (1987): Földrajztanítás, 2. pp. 162-168.
103. Tapasztalatok a BGYTKF-án az 1988. évi földrajz felvételi vizsgán (1988): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 4. pp. 36-42.
104. Számadatok szerepe a földrajzoktatásban (1989): Földrajztanítás, 3-4. pp. 106-110.
105. Videofelvételek felhasználása a földrajzoktatásban (1992): Iskolakultúra 5. pp. 75-78.
106. Egy földrajzi felmérés tapasztalatairól (1992): Pedagógiai Műhely Nyíregyháza, 1. sz. pp. 5-10.

107. A szülőföldismeret és a földrajztanítás (1992): Módszertani Közlemények. Szeged, 6. pp. 115-120.
108. Hathatósan (1992): Iskolakultúra II. évf. 17-18. pp. 35-41.
109. Audiovizuális eszközök a földrajztanításban (1992): Iskolakultúra, II. évf.23-24.pp.46-51.
110. Nemzetközi összehasonlító földrajzi felmérés (1993): Iskolakultúra, 17. pp. 30-39.
111. Átdolgozott földrajztankönyv a kisegítő ált. isk. 8. osztálya számára (1993): Iskolakultúra, 17. pp. 69.
112. Tanulmányi kirándulás (1993): Iskolakultúra, 24. pp. 58-62.
113. Aktuális problémák a földrajzoktatásban (1994): Iskolakultúra, 9. pp. 84-88.
114. Az IGU vizsgálata a 14 éves tanulók földrajzi ismereteiről, nemzetközi és hazai tanulságok (1993): Földrajzi Közlemények, 3. pp. 177-183.
115. A nemzetközi megértésre való nevelés a földrajzoktatásban (1995): Iskolakultúra, 13-14. pp. 147-151.
115. Kísérletek szerepe a földrajztanításban (1994): A földrajz tanítása. 5. pp. 3-8. pp.
116. Szemléltetés a földrajzoktatásban (1996): A földrajz tanítása. 5. pp. 14-19.
117. Szilárd földrajzi ismereteket a földrajzórákon (2001): A Földrajz tanítása 2. pp. 10-14.
118. A tanulói megfigyelések a földrajztanításban (2001): A földrajz tanítása 4. pp. 7-12.
119. A tanulás fejlesztése a földrajzoktatásban (2003): A földrajz tanítása 2. pp. 3-8.
120. A tanulói aktivitás fokozásának lehetőségei a földrajzoktatásban (2003): A földrajz tanítása 2. sz. pp. 3-8.
121. A haza földrajzának tartalma a XX. század és napjaink tantervében. Földrajzi környezet-történeti folyamatok (2004): (szerk.: Hanusz Á.) Nyíregyháza, pp. 269-281.
122. Képességfejlesztés földrajzórákon (2005): A földrajz tanítása 2. sz. pp. 3-8.
123. Ismétléssel a felejtés ellen a földrajzoktatásban (2008): A földrajz tanítása 5. sz. pp. 3-8.
124. Az ismeretek rendszerezésének jelentősége a földrajztanítási-tanulási folyamatban (2012): A földrajz tanítása (megjelenés alatt)

Népszerűsítő cikkek

125. A mediterrán Európa klímája, növényzete (1993): Iskolakultúra, 17. pp. 2-9.
126. Hollandia /társszerző/ (1993): Iskolakultúra, 20, pp. 30-36.
127. A Majna-Rajna csatorna (1994): Iskolakultúra, 9. pp. 59-63.
128. Földrajz-gazdasági ismeretek (1994): Iskolakultúra,18. 65-68. pp.
129. A beregszászi magyar tanárképző főiskola (1995): Iskolakultúra, 24. pp. 47-50.

Recenzió

130. Németh Péter: Útikalauz Tiszavasváritól-Záhonyig /Túrajavaslatok az ÉK-Nyírség – a Rétköz és a mezőség bejárására / (1987): Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, pp. 130-131.
131. Könyvújdonságok a földrajztanításhoz (1995): Iskolák, 8-9. sz. pp. 145-148.
132. Dr. Vofkori László: Erdély társadalom- és gazdaságföldrajza (1994): Stúdium Kiadó, Nyíregyháza, 279. p. Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 1995. 2. pp. 55-56.
133. Van Cleare, Janice: Földrajz. Könnyű és egyszerű gyakorlatok a földrajz játékos tanulásához (1994-95): Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, 221. p. Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, 2. pp. 58-59.
134. Van Cleare, Janice: Csillagászat 101 könnyű és látványos kísérlet a csillagászat játékos megismeréséhez (1995): Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest., 1994., 239. p. Pedagógiai Műhely, 2. pp. 56-57.
135. Dr. Boros László: Tokaj-Hegyalja Szőlő és borgazdaságának földrajzi alapjai és jellemzői (1996): Kiadó: Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Pedagógiai Intézet. Miskolc-Nyíregyháza, 322. p. Pedagógiai Műhely 1997. 1. sz.
136. Kárpát-medence történeti földrajza: Szerk. Dr. Frisnyák Sándor. (1996): Kiadja a MTA Sz.-Sz.-B. megyei Tudományos Testülete és a Bessenyei György Tanárképző Főiskola Földrajz Tanszéke, Pedagógiai Műhely, 4.
137. Komáromi István: Földrajzi szaktanterem az általános és középiskolában (1996): Bessenyei György Könyvkiadó, Nyíregyháza, Pedagógiai Műhely, 1997. 1. sz.
138. Dr. Boros László: Tokaj és környéke (1997): Földrajzi Tanulmányok Észak- és kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 4. (szerk.: Dobány Zoltán) Tokaj-Nyíregyháza. Pedagógiai Műhely, pp. 65-67.
139. Dr. Frisnyák Sándor (szerk.) A Felvidék történeti földrajza (1998): Pedagógiai Műhely, pp. 67-69.
140. Dr. Boros László – Dr. Frisnyák Sándor: A megye földrajza (1999): Pedagógiai Műhely, pp. 67-68.
141. Dr. Göőz Lajos (1999): Szabolcs-Szatmár-Bereg megye természeti erőforrásai. Pedagógiai Műhely, 4. sz. pp. 68-69.
142. Dr. Boros László (2001): A Kárpát-medence szőlő- és borgazdaságának történeti földrajza. Pedagógiai Műhely, 1. sz. pp. 57-58.
143. M. Császár Zsuzsanna (2004): Magyarország oktatásföldrajza. Pro Pannónia Kiadó, Pécs, p. 189. A földrajz tanítása 2005. 3. sz. pp. 30-31.

Konferenciakötetben megjelent tanulmányok

144. Kárpátalja ásvány- és gyógyvizei (1999): Észak- és Kelet-magyarországi Földrajzi Évkönyv 6., Nyíregyháza, pp. 57-75.
145. Gazdasági aktivitás és a foglalkozási átrétegződés Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (2001): MTA Tudományos Testülete. Nyíregyháza, pp. 50.

146. A Rétközi-tó (2002): Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke. Nyíregyháza, pp. 51-64.
147. Környezetátalakító munkák a Rétköz gazdálkodásában: A táj változásai a Kárpát-medencében (2002): Az épített környezet változásai (szerk.: Füleki Gy.) Gödöllő, pp. 153-159.
148. Udvarhelyi Károly földrajzpedagógiája (2003): Tudomány és Oktatástörténeti Tanulmányok 2. Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke. Nyíregyháza, pp. 17-26.
149. A haza földrajzának tartalma a XX. század és napjaink tantervében. Földrajzi környezet-történeti folyamatok (2004): (szerk.: Hanusz Á.) Nyíregyháza, pp. 269-281.
150. A Bereg-Szatmári-síkság településhálózatának fejlődéstörténete a XIX. és XX. században (2006): A táj változásai a Kárpát-medencében. Település a tájban (szerk.: Füleky Gy.). Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, Gödöllő, pp. 357-366.
151. A Bereg-Szatmári-síkság agrárgazdaságának helyzete, fejlesztési lehetőségei a XXI. században (szerk.: Frisnyák S. – Gál A.) In: A Kárpát-medence környezetgazdálkodása. Az T. Tájföldrajzi Konferencia előadásai Nyíregyháza-Szerencs, 2009. pp. 245-255.
152. A Rétköz földrajza (2010). MTA Regionális Kutatási Központja (Pécs), Térségfejlesztési Kutatások Osztálya (Budapest), pp. 28-30.
153. Demográfiai viszonyok főbb jellemzői Bereg-Szatmári síkságon 1941-2005 között (2008). IV. Magyar Földrajzi Konferencia (konferenciakötet). Debrecen, 2008. XI.14-15. pp. 314-321.
154. Bereg-Szatmári-síkság népességének számbeli és minőségi változásai a XX. század közepétől napjainkig. Nyíregyháza, Magyar Tudomány Napja, Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet. 2009. XI. 10.
155. A XIX. század természetátalakító munkálatok hatása a Felső-Tisza-Vidék tájhasználatában (2010). A táj változásai a Kárpát-medencében. Tájhasználat és tájátalakulás a 18-20. században (szerk.: Füleky Gy.) Gödöllő, pp. 275-284.

Tudományos konferenciákon való részvétel

156. A szocialista hazaszeretetre és proletár nemzetköziségre nevelés a főiskolai földrajzoktatásban-képzésben. Az általános iskolai földrajztanárképzés eredményei és továbbfejlesztésének kérdései. Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1975. XI. 25-26.
157. Udvarhelyi Károly nevelési elveinek módszereinek alkalmazása napjainkban. A magyar földrajzpedagógia eredményei és feladatai. Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1978. I. 26.

158. A korszerűség értelmezése az általános iskolai földrajztanításban. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, 1979. XII. 10.
159. Egy lápi falu (Ibrány) település- és népességföldrajzi vizsgálata. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1980. XII. 4.
160. A Rétköz földrajzi képe. MTA Debreceni Akadémiai Bizottsága… és Dombrád Nagyközség Tanácsa, Kiss Lajos születésének 100 évfordulója alkalmából rendezett „Tudományos Emlékülés". Dombrád, 1981. V. 22.
161. A gyakorlati képzés tartalmi és módszertani fejlesztése. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1982. XII. 7.
162. Lakóhelyünk Nyírtelek. Nyírteleki Napok, Nyírtelek, 1982. X. 1-7.
163. Önálló tanulói munka feltételei és tényezői a földrajzórán. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1983. XII. 8.
164. A gazdasági fejlődés helyi eredményeinek felhasználása a földrajztanításban. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1983. XII. 6.
165. A Rétköz földrajzi viszonyai. Rétközi Napok, Nagyhalász, 1986. V. 24.
166. Videó- és a számítástechnika alkalmazásának lehetőségei a földrajzoktatás folyamatában. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1987. XII. 10.
167. Az általános iskolai földrajzi tanterv és oktatás korszerűsítése. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1989. XI. 30.
168. Farmok és farmerek. A kanadai Delhi és környéke mezőgazdasága. Nyíregyházától a Kordillerákig. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1989. X. 2.
169. A Szülőföld tanítása. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1990. XII. 28.
170. Általános- és középiskolai tantervfejlesztési variációk. Farmok és farmerek. A kanadai Delhi és környéke mezőgazdasága. Nyíregyházától a Kordillerákig. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1991. XI. 29.
171. A korszerű földrajzoktatás módszertana. TIT B.-A.-Z. megyei szervezete, Földrajzi Hét, Miskolc, 1992. XI. 18.
172. A Szülőföld tanítása az általános és középiskolában. Farmok és farmerek. A kanadai Delhi és környéke mezőgazdasága. Nyíregyházától a Kordillerákig. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1992. XI. 30.
173. A Nyíri Mezőség földrajzi képe. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1993. XI. 25.
174. A Rétköz társadalomföldrajzi változásai napjainkig. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1993. XI. 29.

175. A nemzetközi megértésre nevelés Kárpát-Európa földrajza tanításakor. III. Szatmár-Beregi Földrajzpedagógiai Szeminárium, Vásárosnamény, 1994. VI. 21.
176. A Rétköz humán erőforrásai. MTA Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Testülete, Tudományos konferencia, Nyíregyháza, 1997. XI. 6.
177. A Rétköz domborzati viszonyai. MTA Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Testülete, Tudományos konferencia, Nyíregyháza, 1997. XI. 27.
178. Kárpátalja ásvány- és gyógyvizei. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 1998. XI. 17.
179. Közép- és magashegységek gazdasági hasznosítása a 18-19. században. A Kárpát-medence tájváltozásai és tájhasználat típusai a 18-19. században. Csíkszereda, 1999. V. 19.
180. A Rétköz ipara a XX. században. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza, Tanárképző Főiskola, 2000. XI. 21.
181. A Rétköz iparfejlődésének jellemzői a XX. század második felétől napjainkig. Magyar Tudomány Napja, 2000. XI. 07.
182. A Rétköz társadalmi-gazdasági átalakulása a 18-19. században. Az Alföld történeti földrajza c. konferencia. Nyíregyháza, 2000. XI. 21.
183. A Rétköz iparának fejlődése a II. világháború után. Nyírségi Földrajzi Napok. Nyíregyháza, 2000. XI. 21.
184. A Kárpát-medence vízrajzának kialakulása. Bolyai Nyári Egyetem. Belényes (Erdély), 2000. VIII. 16.
185. A differenciált földrajzoktatás lehetőségei és módjai. Bolyai Nyári Egyetem. Belényes (Erdély), 2000. VIII. 16-17.
186. A korszerű szemléletmód fejlesztése. Bolyai Nyári Egyetem. Óradna (Erdély), 2001. VII. 15.
187. A Keleti-Kárpátok fejlődéstörténete. Bolyai Nyári Akadémia. Óradna (Erdély), 2001. VII. 16.
188. A Nagyalföld kialakulásának fejlődéstörténete. Bolyai Nyári Akadémia. Belényes (Erdély), 2001. VII. 18.
189. Az audiovizuális taneszközök felhasználása a földrajzoktatás folyamatában. Bolyai Nyári Akadémia. Óradna (Erdély), 2001. VII. 18.
190. A szakmódszertani és a gyakorlati képzés kapcsolata a földrajztanárrá válás folyamatában. „Tanárképzésünk megújítása" c. országos konferencia. ELTE Budapest, 2002. VIII. 31. – IX. 01.
191. A korszerű oktatási szemléletmód fejlesztése a földrajz szakos tanárjelöltek iskolai munkájában. Szombathely, Berzsenyi Dániel Főiskola. 2004. XI. 19.
192. A haza földrajzának tartalma a XX. század és napjaink tantervében. Nyírségi Földrajzi Napok. Nyíregyháza, 2004. XI. 19-30.
193. A korszerű oktatási szemléletmód fejlesztése a földrajz szakos tanárjelöltek iskolai munkájában. „Tanárképzésünk megújítása" c. konferencia. Szombathely, Berzsenyi Dániel Főiskola, 2004. XI. 19-30.

194. Gazdasági aktivitás és a foglalkozási átrétegződés a Bereg-Szatmári-síkságon a XX. század második felében. Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Testülete 11. közgyűléssel egybekötött tudományos ülésszak. Nyíregyháza, 2005. október 01.
195. A Felső-Tiszavidék – A Rétköz agrárgazdaságának természetföldrajzi alapjai (Demecseri Káposztás Napok). Demecseri Művelődési Ház, 2005. szeptember 27.
196. Bereg-Szatmári-síkság településhálózatának fejlődése. Tudományos tájtörténeti konferencia. Tokaj, 2006. VI. 20-21.
197. Bereg-Szatmári-síkság infrastrukturális adottságai, fejlesztési lehetőségei. Településföldrajzi konferencia, Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola, Földrajz Tanszék, Szombathely, 2006. X. 18-20.
198. Népesedési folyamatok főbb jellemzői 1941-től napjainkig a Bereg-Szatmári-síkságon. Földrajz és Turizmus konferencia. Nyíregyháza, 2006. III. 4.
199. Demográfiai viszonyok főbb jellemzői Bereg-Szatmári síkságon 1941-2005 között IV. Magyar Földrajzi Konferencia. Debrecen, 2008. XI. 14-15.
200. A Bereg-Szatmári-síkság humán erőforrásai. Változó Föld, változó társadalom, változó ismeretszerzés. Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszéke, Eger, 2009. X. 19-21.
201. Bereg-Szatmári-síkság népességének számbeli és minőségi változásai a XX. század közepétől napjainkig. Nyíregyháza, Magyar Tudomány Napja, Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete. 2009. XI. 10.
202. A Rétköz geológiai képződményei, talajtani adottságai. MTA Regionális Kutatások nemzetközi tudományos konferencia. Tokaj, 2010. II. 27.
203. A Rétköz demográfiai viszonyai, népmozgalmi folyamatok. MTA Regionális kutatások nemzetközi tudományos konferencia. Vác, 2010. július 3.
204. Egy kisváros, Ibrány főbb demográfiai jellemzői a XX. és a XXI. században. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza. Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet. 2010. X. 26.
205. A népesség számának alakulása Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 1941-2011 között. Nyírségi Földrajzi Napok, Nyíregyháza. Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézet, 2011. X. 20.
206. Nagyhalász területe hajdan a vizek birodalma volt. Nagyhalász, „Csuha Antal Múzeum", 2011. XI. 4.

Tartalomjegyzék

A 80 éves Kormány Gyula professzor köszöntése 5
Dr. Abonyiné Dr. Palotás Jolán
A leszakadó Dél-alföldi Régió esélyeiről..... 7
Aranyossyné Szegedi Andrea
Kalinyingrád oblaszty helyzete a Szovjetunió szétesését követően..... 17
Dr. Bank Klára – Dr. Rudl József
Falusi ipar és infrastruktúra a Dél-Dunántúlon 31
Dr. Boros László
Adatok a mai Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
19-20. századi szőlőtermeléséhez 41
Dr. habil Csapó Tamás
A dunántúli városok településmorfológiája..... 55
Dr. Csüllög Gábor – Dr. Horváth Gergely
Magyarország határ menti térségeinek
változó szerepe a történeti térszerkezetben 73
Dr. Dobány Zoltán
Adatok a Taktaköz 18-20. századi településföldrajzához 87
Dr. Frisnyák Sándor
A tájhasználat változásai a Gödöllői-dombvidéken a 20. században.....105
Dr. Gál András
A Zempléni-hegység bányászata 123
Dr. habil Göőz Lajos
Szemléletváltás a megújuló energiákkal kapcsolatosan.....137
Prof. Dr. Hanusz Árpád
Természeti erőforrások szerepe Kárpátalja turisztikai fejlődésében.....145
Dr. Hevesi Attila
Észak-Amerika hideg övezetének általános éghajlati,
növény- és állatföldrajzi jellemzése, bevezetővel.....165
Homoki Erika – Dr. Sütő László
Környezettudatos gondolkodás vizsgálata
nyíregyházi középiskolák 9. évfolyamán 177
Dr. Komáromi István
A földrajzi ismeretszerzés, a földrajzi ismeretek
közvetítésének tanítási órán kívüli lehetőségei
(Természet- és földrajzi ismeret oktatása az erdei iskolában).....191
Dr. Kókai Sándor
A Marosszög vízrajzi viszonyainak változása
és hatása a közlekedésre (1718-1918).....205

Dr. Lóki József – Dr. Tóth Csaba – Buró Botond
Terepi eróziós vizsgálatok a Nyírségben 219
B. Dr. Pristyák Erika – Pukler József Attila
A kisvárosok szerepe a térség turizmusában 231
Dr. Suba János
A vasúti közlekedés és a honvédelmi érdek
kapcsolata az 1920-as években.....239
Prof. Dr. Süli-Zakar István
A cigányság integrációjának szociálgeográfiai alapjai
(A roma népesség demográfiai robbanása és migrációja
a XXI. századi Európa nagy kihívása).....255
Dr. Szepesi János – Márton Brigitta – Miskolczi Nóra Judit
Eltérő termékfejlesztési lehetőségek turisztikai
centrum és periféria területeken.....271
Dr. Tar Károly
A szélenergia magyarországi hasznosításának reális lehetőségei.....287
Dr. Tóth József
Járástervek és tényleges térszerkezeti egységek.....299
Dr. Tömöri Mihály
A bevásárlóturizmus és az életminőség kapcsolata 319
Dr. habil Kormány Gyula munkáinak bibliográfiája 329