Területfejlesztés és Innováció

A PTE TTK Földrajzi Intézet
Politikai Földrajzi és Területfejlesztési Tanszékének, valamint
Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszékének
elektronikus folyóirata

Tartalom

Borsos Árpád
Területi sajátosságok a keskenymozi-hálózat életciklusának alakulásában 2

Gyenizse Péter – Balassa Bettina – Elekes Tibor – Nagyváradi László
Lakossági igények szerinti településminősítés geoinformatikai módszerekkel Pécs példáján 13

Orosz Éva
Tájrehabilitáció a Ruhr-vidéken: az új Emscher-völgy 25

Hírek, információk 36

Főszerkesztő
László Mária

Főszerkesztő-helyettes
Pirisi Gábor

Szerkesztőbizottság tagjai
Pap Norbert (elnök)
Trócsányi András
Sitányi László
Franck Guérit
Szabó-Kovács Bernadett

Lapszerkesztő
Szebényi Anita

Szerkesztőség
7624 Pécs, Ifjúság útja 6.
Tel/Fax: 72/501-531
http://balkancenter.ttk.pte.hu
ISSN 1789 - 0578

Köszöntő

Kedves Olvasónk! Második évfolyam második szám: ezúttal már negyedik alkalommal igyekszünk Önnek tartalmas, remélhetőleg érdekes és hasznos írásokkal szolgálni a területfejlesztés és az innováció területéről. Szokás szerint ismét három hosszabb, és néhány rövidebb írást adunk közre.

Első tanulmányunk a mozik földrajzáról, és ennek ürügyén az innovációk terjedéséről szól, történeti megközelítésben, abban a többször átalakuló, de sajátos közegben, amit a XX. századi Magyarország jelentett. A második cikk szerzőgárdája az előző számunkból ismerős lehet, hiszen ez a mostani írás ugyan annak, a Gyenizse Péter által vezetett csapatnak a munkája, és célja is hasonló: a geoinformatikai módszerek egy lehetséges alkalmazását mutatja be Pécs város példáján. Az ismertetett eljárás kiválóan alkalmas egy-egy város lakóhelyeinek érték szerinti feltérképezésére, egy hasonló adatbázis így nagy segítséget nyújthat akár az önkormányzat, akár az ingatlanpiac szereplői számára is. Harmadik írásunk igazi debütálás: szerzője, Orosz Éva még csak ezekben a napokban készül államvizsgájára. Németországi szakmai gyakorlatán azonban olyan értékes tapasztalatokat szerzett a Ruhr-vidéken folyó területfejlesztési és tájrehabilitációs munkáról, amelyeket érdemesnek látszott közreadni.

Mint ahogy eddig mindig, most is felhívjuk a figyelmet arra, hogy nagy örömmel látunk a folyóirat profiljába illeszkedő tanulmányokat, elméleti vagy gyakorlati megközelítéseket egyaránt. A megjelentetni szándékozott anyagokat a szebenyi@gamma.ttk.pte.hu vagy a pirisig@gamma.ttk.pte.hu címre várjuk.

Kellemes olvasást és hasznos időtöltést kívánnak mindenkinek:

A szerkesztők

BORSOS ÁRPÁD

Területi sajátosságok a keskenymozi-hálózat életciklusának alakulásában

Bevezetés

KOVÁCS GY. (2004) az innovációs folyamatok schumpeteri ábrázolásának módosítására, továbbfejlesztésére tett kísérletnek szentelt tanulmányában J. A. SCHUMPETER elméletéből kiinduló modern kutatások néhány fontos eredményére támaszkodva hangsúlyozza: „A gazdasági és társadalmi aktorok szelektáló viselkedésükkel befolyásolhatják az innováció sorsát: e viselkedés lehet támogató, semleges vagy akadályozó.” „A társadalmi szelekció mechanizmusai az innovációs folyamat és egy technológia életciklusának minden egyes fázisában jelen vannak…” J. HUBER-re hivatkozva külön kiemeli: „… a szelekciós folyamat logikája lényegesen különböző a piaci verseny körülményei között, mint a centralizált rendszerekben. Egy kevert gazdasági rendszerben mind a piaci, mind a bürokratikus irányítási formára jellemző szelekciós mechanizmusok jelen lehetnek egy meghatározott kombinációban, amely időről időre változhat.”

Jelen tanulmány ezen elvi megállapítás gyakorlattal való szembesítésére tesz kísérletet a magyarországi keskenymozi-hálózat életciklusának vizsgálatával. A tapasztalatok alapján célul tűzi ki továbbá némely máig ható érvényű következtetés megfogalmazását.

Elvi, módszertani kérdések

Joggal merülhet fel kérdés a választott vizsgálati terület relevanciáját illetően. A pozitív választ két tény alapozza meg.

Az első: a keskenymozi a schumpeteri értelemben azért innováció – jóllehet a már elterjedt normál (35 mm-es) mozi alternatívájaként jelent meg – mert technikai értelemben új termék, gazdasági értelemben költségkímélőbb új szolgáltatás, melynek megjelenése új piacokat, új termék kihelyezési lehetőségeket nyit meg. S mindennek pedig J. A. SCHUMPETER (1980) szerint nem kell szükségszerűen új tudományos felfedezésen alapulnia.

A második: a keskenymozi 1938-tól az 1990-es évek közepéig tartó magyarországi életciklusának túlnyomó része centralizált társadalmi-gazdasági rendszerek működésére esik, jóllehet az egyes konkrét rendszerek időszakát politikailag egymástól eltérő ideológiák uralták. A Horthy-korszak háborúra készülő, majd háborús éveinek hadigazdálkodása ugyanúgy centralizált rendszer jeleit mutatja, mint a Rákosi- vagy a Kádár-éra tervgazdaságáé. Kivételnek az 1980-as évek végét követően a piacgazdaságra való áttérés vegyes gazdasági rendszere tekinthető.

Jelen tanulmányban a keskenymozi-hálózat alakulását a hagyományosnak tekinthető normál hálózattal egységben követjük nyomon. Az új technika jelentősége, életútját meghatározó társadalmi, gazdasági aktorok szelektáló jelenléte így érzékelhető megfelelően. A vizsgálat kiterjedt az év közben megszűntek kivételével a statisztikákban szereplő valamennyi játszóhelyre, ahol a tárgyévben előadást tartottak.

A magyarországi keskenymozi-hálózat kialakulásának előzményei, társadalmi-gazdasági gyökerei

Az 1930-as években a mozihálózat alakulását a hangosfilm megjelenése mellett jelentős társadalmi és gazdasági tényezők is befolyásolták. A világgazdasági válság, a társadalmi destabilizáció, a velük együtt járó radikalizálódás, a fasiszta, nemzetiszocialista és kommunista eszmék előretörése és uralomra jutása, az egész filmszakma átpolitizálódása következtében a filmalkotások ideologikus töltése, propagandisztikus felhasználása egész Európában felerősödött.

Hitler uralomra jutásával – a filmgyártás erős támogatásának ellenértékeként – kezdetét veszi a német filmgyártás „egységesítése". A hatalom nemzetiszocialista politikai és erkölcsi normák szerinti alkotásokat vár el, s csak állampolgárságukat és árja származásukat igazolni tudók foglalkoztatását tűri meg.

1934-től a nemzetiszocialista érzületet sértő alkotások betiltását teszi lehetővé a német birodalmi filmtörvény. Ugyanezen esztendőben Andrej Zsdanov a munkások, a pártvezetők, a komszomolisták és az úttörők ábrázolását „rendeli meg" az írószövetség kongresszusán. Ezt követően indul be az ún. „hősfilmek" – Csapajev, És felkel a nap, Kronstadti tengerészek – gyártása a Szovjetunióban.

Leni Riefenstahl a Nemzetiszocialista Német Munkáspárt kongresszusán elkészíti az Akarat diadalá-t, melynek 1935. évi bemutatásával a film hivatalosan és deklaráltan is a náci állam „munkaeszközévé", az állameszme kifejezőjévé válik.

Franciaországban az 1934-ben alapított Népfront 1936-ban megnyeri a választásokat. Jean Renoir propagandafilmeket rendez: a Miénk az élet-et, a Lange úr bűné-t, az Éjjeli menedékhely-et, az autentikusnak nem nevezhető Gorkij-adaptációt.

1937-ben Franco tábornok a falangista hadsereg által ellenőrzött területeken betiltja azokat a filmeket, amelyekben a köztársaságiak számára szervezett gyűjtésben részt vevők szerepelnek. Így került a filmművészet legnagyobb alakjai közül a tilalom alá Charlie Chaplin, Clark Gable, Marlene Dittriech, Joan Crowford, Gery Cooper, Douglas Fairbanks (MARKÓ L. 1995).

Ugyanezen év nyarán Magyarországon a Turul Szövetség memorandumban kéri a kultusz és az iparügyi minisztertől a zsidók kiszorítását a filmiparból, s hogy helyükre sürgősen állítsanak keresztény magyar írókat, filmrendezőket, zeneszerzőket, operatőröket és színészeket. Az 1938. évi XV. törvénycikk kihirdetésével megkezdődik hazánkban a zsidók diszkriminálása az értelmiségi pályákon, így a filmiparban is.

A filmben rejlő propagandisztikus erő kihasználásának szándéka okszerűen járt együtt a tömegekhez juttatás eszközrendszerének bővítésével. Annak érdekében, hogy a napi eseményeket aktuálpolitikai szemszögből interpretáló híradók és a kor szellemének megfelelő filmalkotások minél szélesebb körben fejthessék ki hatásukat, a hálózat bővítésének célterületeit ki kellett terjeszteni a versenypiac által nem preferált, a kormányzat által a mozi-működtetés lehetőségétől belügyminiszteri rendelettel elzárt rurális térségekre. E régiók bekapcsolása a mozgóképellátásba a lehető legkisebb tőkebefektetéssel, az egyéb funkciókra épített létesítmények használatba vételével, a 16 mm-es technika alkalmazásával került sor.

A keskenymozi innovációs életútjának szakaszai, jellemzői, területi aspektusai

A 16 mm-es filmszalagot a Kodak gyár eredetileg az amatőrök számára fejlesztette ki még 1923-ban, azonban rövidesen elsősorban az oktatófilm-gyártásban hasznosították. Az itt szerzett tapasztalatok alapján került be a játékfilm forgalmazásba is. Néhány évvel a külföldön már bevezetett gyakorlatot követően a Magyar Királyi Belügyminisztérium – feloldván az addigi tilalmat – a 111.001/1938. B. M. rendeletével lehetővé tette a keskenyfilm üzemű vetítőhelyek létesítését is. A rendelet kihirdetésekor Franciaországban már 8 000, Németországban 10 000 feletti keskenymozi működött, s a skandináv államokban is óriási elterjedtségnek örvendett (GÜTTLER A. 1938).

A korabeli szaksajtó a tényt történelmi jelentőségű eseményként aposztrofálta: „A keskenyfilm kulturális és gazdasági jelentőségét teljes mértékben fölismerték a külföldön, úgyhogy fontossága és alkalmazása egyre nőtt. A magyar kormány is magáévá tette a keskenyfilm óriási népművelési és népfelvilágosítási jelentőségét… .” „Remélhető, hogy ez a fontos kinematográfiai ágazat lényegesen hozzájárul a magyar vidék kulturális életének megélénküléséhez és színvonalának emeléséhez.” „Mindenesetre örvendetes kulturális tény, hogy azokban a községekben, amelyek lakossága nem tarthat el hivatásos filmszínházat, legalább keskenyfilm-mozgóképszínház működik és így a legkisebb falvak lakossága is láthatja a keskeny magyar filmeket és híradókat.” (LAJTA A. 1938).

A megjelenés

A Belügyminisztérium 1938. november 20-ig 26 községbe adott ki keskenymozi engedélyt. A kedvezményezett települések a 25 vármegyéből 13-at érintettek. A legtöbb Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegyére (5 község) jutott. Az első engedélyezési aktus mintegy 84 ezer falusi lakos számára jelentette a filmek elérhetőségét lakhelyükön.

Az 1939-es év végére a működő keskenymozik száma 73-ra emelkedett (közülük öt – Bős, Felsőszeli, Magyarszőgyén, Muzsla és Szepsi – a mai országterületen kívülre esett), s közel 234 ezer lakost érintett.

A vetítési engedélyeket a legváltozatosabb helyszínekre adták ki: községi kultúrházba (Kenderes, Kóka, Kömlő, Polgárdi, Porcsalma), vendéglőbe (Szászvár, Biharugra, Ugod), iparoskörbe (Jászdózsa, Tass), gazdakörbe (Kápolnásnyék), szállodába (Balatonfűzfő), tanyaközpont e célra hasznosítható helyiségébe (Kutas, tanya Hódmezővásárhely közigazgatási határában), több esetben csak postacímmel azonosított egyéb létesítménybe (LAJTA A. 1939, 1940). A jelenség erősen emlékeztet a mozgókép megjelenésének, elterjedésének a XX. század első évtizedéig tartó kezdeti időszakára, amikor a vetítőhelyek alkalmi vállalkozások voltak, s többségük vendéglátó üzemben, kávéházban működött annak forgalmát növelendő, más részük a legkülönbözőbb típusú szórakoztató negyedek (Budapesten a Népliget, az Ősbudavára, a

Konstantinápoly) sátraiban vert tanyát (BORSOS Á. 2005). Ez utóbbiakat a keskenyfilm esetében az időközben kialakult/kialakuló, legkülönbözőbb funkciójú közösségi színterek (körök, egyletek, kultúrházak) váltották fel.

A fejlesztések zöme Heves (10 település), Pest-Pilis-Solt-Kiskun és Fejér megyében (9-9 település) realizálódott, s mindhárom megyében 30 ezret meghaladó lakosságszámot érintett. A folyamat 1939 végéig Békés és Zemplén megyét egyáltalán nem, Abaúj-Torna, Bihar, Csanád-Arad-Torontál, Hajdú, Nógrád, Tolna és Zala megyét 1-1 település erejéig érintette.

A keskenymozi hálózat kialakulásában az innováció-elméleti kezdő szakasznak tekinthető első másfél esztendőben ok-okozati összefüggés az egyes megyék addigi lakosságarányos ellátottsága és az új technika megjelenése között nem vélelmezhető. Az első megjelenés által érintett és érintetlenül maradt csoportokban egyaránt fellelhető magas, illetve alacsony ellátottságú megye. Az előbbi csoportban Pest (67,7%), illetve Heves (30,9%), ez utóbbiban Békés (78,6%) és Zemplén (28,9%) megye.

Meglehetősen vegyes képet mutat az új technika első alkalmazási helyszínei és a magasabb hierarchiaszintű – feltehetően erősebb innovációs potenciállal rendelkező – települések (BELUSZKY P. 1973) közötti távolság, illetve térkapcsolat minősége. Határozott sűrűsödés csak Baja körül érzékelhető. Székesfehérvár és Eger közelében volt 2-2 település. Szeged és Hódmezővásárhely esetében pedig külterületükhöz tartozó településrészre adtak ki engedélyt. Az első megjelenés helyszíneinek zöme a településhierarchia magasabb centrumaival – vagy a távolság vagy az útviszonyok miatt – erősnek nem mondható térkapcsolattal rendelkezett. Politikai logika – természetesen – ebben is lehetett.

Az első alkalmazók, a korai többség

Az elterjedés folyamatát az ország közvetett háborús érintettsége, majd de jure hadba lépése sem lassította le. 1943. október elsejéig – az utolsó esztendőben, mikor még az ország területén harci események nem zajlottak – a kiadott keskenyfilmszínház-engedélyek száma 484-re emelkedett (LAJTA A. 1944). Az engedélyek közül 378 esett a mai országterületre, s 367 települést kapcsolt be a mozgóképpel ellátottak körébe. Az érintett helységek településtípus szerinti *(1. táblázat)*, illetve térbeli eloszlása meglehetősen nagy különbségeket mutat.

1. táblázat. A keskenymozik eloszlása településtípusok szerint, 1943.

A település		Keskenymozi engedélyt kapott	Az engedélyesek aránya (%)	Az engedélyek megoszlása (%)
Típusa	száma			
500 lakosig	614	-	0,0	0,0
501 – 1 000-ig	924	12	1,3	3,2
1 001 – 1 500-ig	543	32	5,9	8,5
1 501 – 2 000-ig	313	68	21,7	18,0
2 001 – 3 000-ig	342	126	36,8	33,3
3 001 – 5 000-ig	276	112	40,6	29,6
5 001 -10 000-ig	151	22	14,6	5,8
10 001 – 20 000-ig	78	4	5,1	1,1
20 001 – 50 000-ig	36	-	0,0	0,0
50 001 – 100 00-ig	10	1	10,0	0,3
100 000 felett	3	1	33,4	0,3
Összesen	3290	378	11,5	≈100,0

Forrás: Lajta A., KSH, saját számítás

A hálózatbővülés közel kétharmada (63%) a 2-5 ezer lakosú, 18,9%-a az 1-2 ezer lakost számláló településeken valósult meg. Az ezer fő alatti, illetve a tízezernél népesebb településeket a fejlesztés alig érintette. Az érdeklődés hiányát az előbbiek esetében minden bizonnyal a nyereséges vagy nullszaldós működtetés kilátástalan volta, ez utóbbiak esetében pedig a már működő normál (35mm-es) hálózat léte okozta.

A területi szóródást vizsgálva jól érzékelhető a településhálózati jellemzők erős befolyásoló hatása. A túlnyomóan aprófalvas szerkezetű megyékben (Abaúj, Baranya, Szatmár-Bereg, Vas, Zala) a települések alig néhány százalékát (0,8-4,2% közötti szóródással) érintette a folyamat, ellentétben a jelentős számú nagyközséggel bíró megyékkel (Pest-Pilis-Solt-Nagykun: 64,9%, Fejér: 54,4%, Heves: 45,2%). A területi és településtípusok közötti egyenlőtlenségek mellett 1943. végére a trianoni országterület lakosságának 71,6%-a a lakhelyén vehette igénybe a mozi nyújtotta szolgáltatásokat.

A keskenymozi expanziójának e szakaszában elsősorban a nagyobb népességkoncentrációjú rurális terek elérésének szándéka érzékelhető. Az innovációk terjedésének piacgazdaságra jellemző motívumai mellett azonban markánsan megjelenik az új elem is, nevezetesen az egész folyamatot generáló ideológiai háttér. Ezt jelzi a korábbi szabályozásokkal szemben tapasztalható kormányzati engedékenység, nem kevésbé az a tény, hogy az engedélyek közül 201-et (53,1%) olyan településre adtak ki, ahol a korábbi belügyminisztériumi rendeletek (148.000/1928., valamint 164.500/1933.) egyenesen tiltották mozgóképüzemek létesítését. Erre utal az 1930-as évek végétől a filmszínházak által kötelezően műsorra tűzendő filmek és híradók központi meghatározása ugyanúgy, mint az újonnan alakuló hálózat sajátos műsorpolitikája: „Egy-egy műsor a magyar híradóból, egy mezőgazdasági kultúrfilmből és egy játékfilmből állt” (GÜTTLER A. 1938). Ez a műsorszerkezet (híradó, közérdekű kisfilm, nagyjátékfilm) az ideológiai háttér változása ellenére az 1980-as évek derekáig a teljes mozihálózatot uralta.

A folyamat megtörése

Az 1944-1948 közötti időszak, az ország háborús hadszíntérré válása, a háború után a teljes magyar társadalmi-gazdasági életre jellemző újrakezdési, helyreállítási, átszervezési bizonytalanságok miatt a mozihálózat alakulásában – mint a magyar társadalmi-gazdasági szféra egyéb területein is – törés következett be. A háború befejezését követően a teljes mozgóképszakmai vertikum működőképes egységeinek (stúdiók, gyártelepek, mozik) zömét a legnagyobb politikai erőt képviselő politikai pártok felosztották egymás között. A moziügyek intézésére külön szervezeteket létesítettek.

A meglehetősen kaotikus viszonyok között működő szakma számára az 1948-as esztendő hozott gyökeres változásokat. A központi állami irányítási rendszer működését biztosító hivatalok felállításával, a magánvállalkozások korlátozásával, illetve felszámolásával indult el az államosítás folyamata, melynek végeredményeként a magyar filmszakma négy évtizeden át politikai döntésekkel megalapozott állami kézi vezérléssel működött. A mozgóképszakmában piaci mechanizmusok mellett, azok alternatívájaként ideológiai indíttatású reguláló elemek jelennek meg.

Minden bizonytalanság ellenére a helyreállítás eredményeként 1948. végére a mozi-hálózat, beleértve a keskenymozi parkot is, szinte elérte az 1943. évi állapotokat. Területi, település-strukturális jellegzetességekben számottevő különbség nem érzékelhető.

Az extenzív szocialista fejlesztés szakasza a túltelítettségig

Az első ötéves tervről szóló 1949. évi XXV. törvény már nem hagy semmi kétséget, milyen szerepet szán az új hatalom a filmnek: „A filmügyet a dolgozó nép nevelésének és szórakoztatásának szolgálatába kell állítani. Az ország minden községét el kell látni keskenyfilmvetítő-géppel vagy vándormozival, hogy a falu dolgozói is rendelkezzenek a kulturális nevelés e fontos eszközével.”

Az államosítást követően a mozik kezelési jogát rövidesen a megyei tanácsokra ruházták át. Megalakultak a megyei moziüzemi vállalatok. Az ellátási kötelezettséggel létesített szervezetek között a politika által megszabott feladatok végrehajtására szabályos verseny alakult ki, elsősorban a falvak filmellátásának biztosítása érdekében.

A piaci versenyt az ún. tervgazdálkodás, az állami elvonás és újraelosztás olyan rendszere váltotta fel, melyben piacgazdasági jellemzőknek szerep már nem jutott. A fejlesztések mögött nem organikus piaci folyamatok, hanem osztályharcos ideológiai indíttatású társadalom-, gazdaság- és kultúrpolitikai döntések húzódtak meg. A teljes körű ellátottságra törekvő, 1960-ig tartó ütemes fejlesztés eredményeként a mozik száma Magyarországon 1948-hoz viszonyítva 6,5-szeresére nőtt, közöttük a keskenyfilm üzeműeké közel 11-szeresre.

A hálózat bővítésének eredményeként 1960-ban a nagy- és óriásfalvas alföldi megyék (Bács-Kiskun, Békés, Csongrád, Hajdú-Bihar, Szolnok) mellett Komárom és Tolna megyében valamennyi településen volt mozi. Az aprófalvas megyékben a községek 80-90%-ában volt teljesíthető a falvak mozival való ellátásának programja.

A központi elvárások teljesítésének szándéka elvi, minőségi, műszaki-technikai engedmények mellett egyéb anomáliákkal is járt:

- „A mennyiségi fejlesztésre való törekvés … óhatatlanul maga után vonta, hogy gyakran kevésbé alkalmas épületekben (kocsmák, istállóépületek stb.) létesítettek mozit” (GERGELY R. 1981).
- A magas tervcélok megvalósítása szükségszerűen a költségkímélő, leegyszerűsített megoldásokat kényszerítette ki. Ennek egyik, beruházást kímélő változataként az új vetítőhelyeket a helyi tanácsok, szövetkezetek stb. tulajdonát képező bérelt ingatlanokban alakították ki.
- Az eredetileg csak a vidék, a rurális térségek kiszolgálására bevezetett keskenyfilm az extenzív fejlesztés ezen időszakában a városokban is teret hódított, s 1960-ra 83,9%-os részesedéssel a magyar mozihálózatban domináns technikává vált. A városi mozik 58,3%-a, a községiek 86%-a keskenyfilm üzemű volt.
- Az új társadalmi rend magasabbrendűségének, a kultúra jobb pozíciójának minden áron való bizonyítása a valóság és a statisztikai adatok diszkrepanciájához vezetett. A legkülönbözőbb intézményeket, szervezeteket évi néhány vetítés okán a statisztikában moziként, társadalmi moziként jelenítették meg. Csak ezzel magyarázható, hogy az ágazati statisztikai összesítő Debrecenben 37 (7 normál, 30 keskeny), Miskolcon 28 (14-14 normál, illetve keskeny), Pécsett 36 (12 normál, 24 keskeny), Szegeden 28 (3 normál, 25 keskeny) mozit rögzít 1960-ban.

A keskenymozi-hálózat magyarországi alakulása az 1949-1960 közötti szakaszban az innovációk térbeli terjedésének klasszikus modelljei (szomszédsági, hierarchikus, kevert) szerint nem értelmezhető. A hálózatfejlesztési döntések ugyanis verdiktszerűen gazdasági, igazgatási hatalmi centrumokban születtek meg, az innovációs magterületek nem definiálhatók, maga a folyamat fordított irányú, hiszen a perifériának minősülő tér több pontjáról, a falvakból indulva hatol be szükségmegoldásként a társadalmi-gazdasági élet centrum területeibe, a városokba, megyei jogú városokba.

Az intenzív fejlesztés évei, a hanyatlás kezdete

Az egész mozihálózat mérete – beleértve a keskeny hálózatot is – 1960-ban elérte a csúcspontját. Az 1970-es évek közepéig tartó másfél évtized sajátos, ellentmondásoktól sem mentes időszak.

Amíg az államosítás utáni évtized a mennyiségi fejlesztés periódusa, addig az azt követő évek a minőségi fejlesztés időszaka. A műszaki, technikai fejlesztés egyik célterülete a 16 mm-es mozik átállítása

a magasabb minőséget képviselő normál, 35 mm-es üzemmódra, mely automatikusan a keskenymozik számának csökkenéséhez vezetett.

A mozihálózat üzemeltetése 1963 után veszteségessé vált hazánkban. Kevés kivétellel valamennyi 16 mm-es játszóhely gazdasági egyenlege negatív volt. A hiányt az állami költségvetés vállalta magára, és fogyasztói árkiegészítés címén folyósította a moziüzemi vállalatoknak (GERGELY R. 1981). E tény a túlfejlesztett hálózat racionalizálását kényszerítette ki, s a gazdaságtalan, felesleges párhuzamosságok megszüntetését eredményezte. A játszóhelyek bezárása a legnagyobb mértékben a fővárost érintette, a legkevésbé a községeket. Ezzel ellentétes tendenciára is akad példa: Debrecenben az ágazati statisztikai összesítő az 1960. évi 37-tel szemben 46 mozit (11 normál, 35 keskeny üzemű) regisztrál.

Jelentősen mérséklődött a keskenymozik hálózaton belüli dominanciája, 69,7%-ra csökkent a keskenyfilmes játszóhelyek aránya.

1960-ban a Magyar Televízió áttért a heti ötnapos műsorszolgáltatásra. Megkezdődött a konkurenciaharc a nézőért. A televízió vonzereje erősnek bizonyul, 1967-ben már egymillió előfizetője van.

A valamennyi elemében csökkenő magyar mozihálózat – nyilvánvalóan a támogatási rendszer hatására – 1965-ben érte el a mozival ellátott falvak arányában a csúcspontot jelentő 95,7%-ot, s 1974-ig a jelentős mértékű zsugorodás ellenére a negyedszázaddal korábban meghirdetett politikai cél nem sérült számottevően, alig romlott az ellátott községek aránya *(2. táblázat)*.

2. táblázat. A magyar mozihálózat területi eloszlása 1960-1974 között

Év	Mozik száma				Ebből		Mozival ellátott községek aránya
	Budapest	Város	Község	Összesen	Normál	Keskeny	
1960	283	559	3 716	4 558	733	3 825	91,5%
1965	216	472	3 747	4 435	981	3 454	95,7%
1974	154	456	2 985	3 595	1 088	2 507	90,2%

Forrás: KSH, saját szerkesztés

A látszólagos (relatív) stabilizálódás évei

Az 1970-es évek derekát követő évtized – csak a statisztikai összesítő adatokat véve figyelembe – az enyhe növekedés, a kiegyensúlyozott működés évtizede lehetne. A filmszínházak számának növekedése mögött azonban az urbanizálódott és a rurális terek ellátottsága közötti olló nyílása rejtőzik. Markáns különbségek jelennek meg az eltérő településszerkezetű megyék között, egyértelműen az aprófalvas térségek hátrányára. Az 500 lélek alatti települések 58%-a, az 501 és 1 000 közötti lakosságszámú falvak 17,4%-a vált ellátatlanná.

A keskenymozi részesedése a teljes hálózaton belül érdemlegesen nem változott. A falvak ellátásában a vándormozik szerepe megnőtt.

A piaci mechanizmusok megjelenése, a keskenymozik hanyatlása

A VII. ötéves tervet legitimáló 1985. évi VII. törvény vezérszavai – „a nemzetközi gazdasági kapcsolatok növelése", „a teljesítményérdekeltség, a verseny fokozása a gazdaságban", „a vállalkozói jellegű tevékenységek ösztönzése", „a gazdaságtalan tevékenységek visszaszorítása, fokozatos megszüntetése" – az addigi tervutasításos gazdaság működésképtelenségét, a piaci mechanizmusokhoz igazodás szükségességét jelezték.

A filmszakmában az állami támogatások rendszerének átalakítása, a moziüzemeltetés támogatásának drasztikus csökkentése, a kulturális szolgáltató tevékenység liberalizálása, az e célra létesített szervezetek monopolhelyzetének megbontása adminisztratív intézkedésekkel, s nem utolsó sorban a videotechnika robbanásszerű elterjedése a háztartásokban, alapjaiban rengette meg az egész mozihálózatot. Amíg 1960 és 1985 között a mozihálózat alig 18%-os csökkenést szenvedett el, addig 1985 és 1990 között a felére mérséklődött. Ez a visszahúzódás egyértelműen az alacsony hatékonysággal vagy veszteségesen működő, jobbára 16 mm-es községi vetítőhelyek bezárásából fakadt.

A folyamatot az sem fékezte le, hogy a helyi tanácsok egy része e periódusban tett néhány gesztust a területükön működő mozi megmentése érdekében. Lemondtak a tulajdonukban lévő vetítőhely bérleti díjáról, a legkülönbözőbb módon ellentételezték, vagy átvállalták a működési veszteségek egy részét, így növelvén a megyei moziüzemi vállalatok gazdálkodási mozgásterét (BORSOS Á. 1995).

A keskenymozik száma ez idő alatt 65%-kal apadt, a mozival ellátott községek aránya 44,3%-ra zuhant le. Az 500 lakosnál kisebb falvak 88,8%-ban, az 501-1000 lélekszámú falvak 60,6%-ban, az 1001-2000 lakosúak 36%-ban már nem pergett film a mozivásznon.

A rurális terek érzékeny vesztesége mellett magyar mozik történetében eddig nem tapasztalt ténnyel szembesülhetünk: 1990-ben megjelentek az első mozival nem rendelkező városok (Gárdony, Tokaj).

A keskenymozi elveszti a mozihálózaton belüli dominanciáját, részesedése a hálózat egészéből 49,1%-ra esik vissza.

Az időszak jellegzetessége, hogy a mozgókép-közvetítés piacán megjelenik az új vetélytárs, a kisközösségi, a helyi televíziózás (BORSOS Á. 2003).

Átállás a piacgazdasági pályára, a keskenymozik agóniája

A rendszerváltással deklaráltan megkezdődött a magyar gazdaság átállítása a piaci körülményekre. Az ágazati irányítás a filmszakmai állami támogatási rendszer gyökeres átalakítására, társadalmasítására, az állami támogatás nominálértékének megőrzésére koncentrált, s ez utóbbi nem is volt kis feladat. Szakmai koncepciója az egész filmvertikum átalakítására/átalakulására nem volt.

Az állami vagyontömeg átstrukturálódása, önkormányzati tulajdonba adása, illetve privatizációja a filmszakmai vertikumon belül a mozi-üzemeltetést érintette leginkább. A területi elven szerveződött moziüzemi vállalatok – addig fel nem élt, maradék – vagyonát a lokalitásra alapozott közüzemi vállalati, s nem a funkcionális logika szerint osztották fel az önkormányzatok között. Így a megmaradt hálózat elemeire hullott, atomizálódott, érdekartikulációja a nyers profitorientált filmforgalmazással szemben erősen lecsökkent.

Összességében a megváltozott ideológiai alapok miatt a hatalom kivonult a mozik mögül. A mozik átmenet nélkül védőháló nélküli piaci körülményekkel találták magukat szemben, s addig elképzelhetetlen zuhanórepülésbe kezdtek. A keskenyüzemű hálózat az 1990-es évek derekára gyakorlatilag megszűnt, a falvak ellátottsága 8,5 %-ra csökkent.

A magyar mozihálózat sorvadása nem állt meg a keskenymozik megszűnésével. A folyamat a normál filmszínházakat sem hagyta érintetlenül. Az ezredfordulóra már a községek 96,1%-ban, a városok 39,8%-ban nem volt működő mozi. Ez az arány 2004-re még tovább, a városokban 55,3%-ra, a községekben 97,9%-ra romlott. Az ágazati adatszolgáltatás szerint 2006. december 31-én pedig már csak 103 városban (35,6%) és 16 községben (0,6%) működött hagyományos (nem szabadtéri) mozi.

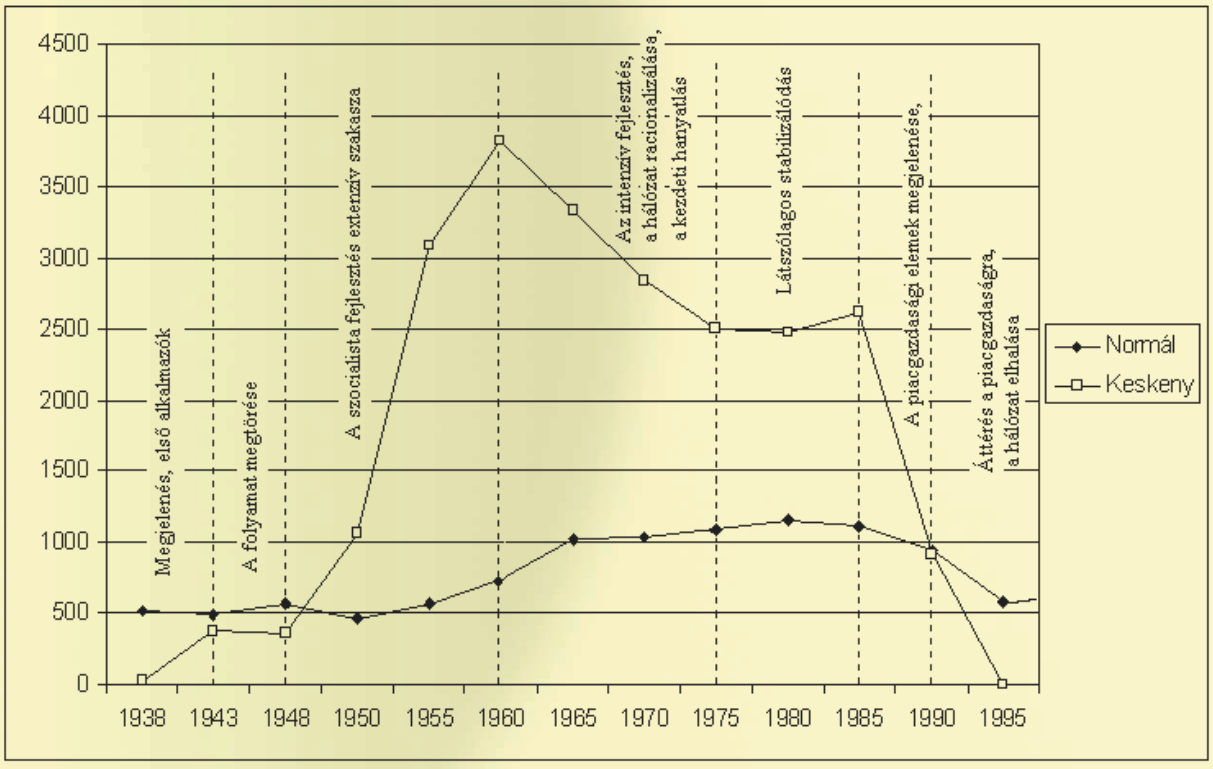
A mozifilmek nézőhöz közvetítésében a meghatározó szerepet – egyéb funkcióinak ellátása mellett – az időközben megerősödött, technikai és tartalmi értelemben sokszínűvé vált televíziós műsorszolgáltatás és az egyéni videózás vette át. A mozi által nyújtott élményt azonban sem látványban, sem a befogadói attitűdben e technikák teljes értékűen nem képesek biztosítani. Az előbbit illetően, mert a klasszikus/

hagyományos film megjelenési formája a mozivászon. Az alkotók (rendező, operatőr) által több négyzetméterre álmodott és komponált képsorok többsége egyszerű technikai okokból nem érvényesül az 50-110 cm átlójú képernyőn, közvetíteni kívánt tartalma ellaposodhat, elveszhet. Ez utóbbi esetében pedig azért, mert a televíziózás, a videózás csupán az individualizálódott befogadás élményét képes nyújtani a csoportos, a közösségi műélvezettel szemben, s ennek társadalmi konzekvenciái már napjainkban is érzékelhetők (BORSOS Á. 2004, 2006).

Összegzés, következtetések

A magyarországi keskenymozi-hálózat létrejöttének, kialakulásának idején az innovációk életútját befolyásoló társadalmi aktorok között a politikának túlsúlyos szerepe volt. Minden jel arra mutat, hogy a keskenymozik rendszerbe állításának invenciója is politikai indíttatású. A háborúra készülő, majd hadba lépő állam politikai, állami vezetésének elemi érdeke volt az aktuálpolitikai kommunikáció kiterjesztése az országnak a mozgóképpiac által nem preferált térségeire is. A normál, 35 mm-es technika által ellátott területek kiszélesítésének lehetősége a közvetítő rendszer, a mozi létesítésének, kópiaellátásának, működtetésének költségkímélőbb, egyszerűbb megoldásának megtalálásában rejlett. E követelményeknek pedig az amatőr felhasználók, illetve az oktatófilmek számára kifejlesztett 16 mm-es üzemmód tökéletesen megfelelt. A politikai indíttatású invencióval szembeni társadalmi igényt, az innováció befogadását jelezte a technika gyors terjedése a hadigazdaságot jellemző piaci körülmények között is.

A háború okozta kataklizmát követő innovációs életszakaszban a hálózat alakulása – merőben más ideológiai tartalommal ugyan – változatlanul a politikai akarat függvénye maradt, ám az új, tervutasításos gazdasági rendszerben a piacnak szerep már nem jutott. A piaci szempontú megközelítés szerint túlfejlesztett hálózat fenntartását – ha kellett – gazdasági szabályozással, állami támogatással is (fogyasztói árkiegészítés) nyomatékosították.



1. ábra. A magyar keskenymozi-hálózat életgörbéje
Forrás: KSH, MKM, saját számítás és szerkesztés

Az ideológia, a társadalom, a gazdaság válságának következtében enyhülő politikai nyomás, a piaci mechanizmusok beszivárgása a már „kevertnek" tekinthető magyar gazdaságba a hálózat rohamos zsugorodásához vezetett. A piacgazdasági viszonyok helyreállása a keskenymozik teljes megszűnését eredményezte *(1. ábra)*.

A piaci és a centralizált gazdasági rendszer közti eltérést mutatja az innováció térbeli terjedésének mechanizmusa. A keskenymozi esetében a térbeli terjedés a klasszikus modellek szerint nem írható le. A folyamat fordított irányú volt, a diffúzió ugyanis a perifériákról a centrumterületek felé mozgott. A perifériák ellátásának lehetséges technikája a centrumokban fáziskéséssel jelent meg. Nem zárható ki a terjedésben a véletlen szerepe sem (Rechnitzer J. 2002).

A keskenymozi-hálózat példája joggal figyelmeztet arra, hogy a politika, az állami hatalom invenciója által gerjesztett vagy túlpreferált innováció, fejlesztési program a politikai, az állami akarat gyengülésével, a preferációk változásával megszűnik/megszűnhet egzisztálni. Élettartamának meghosszabbítása, miként gyakorlati bevezetése is – a piaci jellegű mechanizmusok működésének függvényében – a központi, a helyi költségvetést egyaránt feleslegesen terhelheti.

A politikai, az állami hatalom invenciójából gerjesztett innovációk reális veszélye, hogy az új technológia, technika, eljárási módszer alkalmazása kampányfeladattá válik, s egyedi adottságokat figyelmen kívül hagyó, divathullámot gerjeszt. A jelenségek példatára centralizált és vegyes, sőt piaci gazdasági modell esetében is meglehetősen tág határok között mozoghat:

- Idesorolható az ICT-kultúra színvonalának emelésére szánt óvodai kakaóbiztos számítógép billentyűzet ugyanúgy, mint a pedagógia csodafegyverének kikiáltott interaktív iskolai tábla, főként, ha a pályázat nyertese az új eszközt beázó, omladozó vakolatú tanterembe tudja csak telepíteni.
- Idesorolható valamennyi megalapozott fenntarthatósági és költség-haszonelemzést nélkülöző beruházás, akár vízforgató és vízmelegítő berendezés nélkül tervezett tanuszodáról vagy kifűthetetlen tornateremről van is szó.
- Nem minősíthető másként a megyeszékhelytől 30-40 km-re, háromezres lélekszámú faluvárosban, milliárdos beruházással épített, nemzetközi rendezvények lebonyolítására alkalmas sportcsarnok sem. Főként, ha a vágyott, a világot odacsalogató rendezvényeknek sem közlekedési, sem egyéb kiszolgáló infrastruktúrája (általános ellátási, egészségügyi, szállodai stb. kapacitása) nincs, s belátható időn belül nem is lesz.
- A példatárat szaporíthatják az ipari parkok, melyeknek a gazdasági szerkezetváltásban, a munkahelyteremtésben – meghatározott feltételek esetén – kitüntetett szerepük lehet. Ettől azonban nem emelhetők a magyar gazdaság problémáit kezelő csodaszer rangjára. Egy megkülönböztetett védelemre méltó természeti környezettel övezett néhány száz lelkes község számára a falusi turizmus fejlesztése racionálisabb program lehet az áhított ipari parknál.

Irodalom

Beluszky P. 1973: Adalékok a magyar településhierarchia változásaihoz, 1900–1970. Földrajzi Értesítő XXII. évf. 1. füzet pp. 121-142.

Borsos Á. 1995: Hogyan tovább? (A mozik és az önkormányzatok). MOZI-INFÓ, 1995. 4. szám

Borsos Á. 2003: A helyi televíziózás fejlődése Magyarországon. Közlemények a Pécsi Tudományegyetem Földrajzi Tanszékeiről, 24 p.

Borsos Á. 2004: A magyar mozihálózatról tértudományi megközelítésben. Tér és Társadalom 3. szám. pp. 77-89.

Borsos Á. 2005: A magyar mozihálózat kialakulásának társadalomföldrajzi vonatkozásai. In: Pirisi G. – Trócsányi A. (szerk.): Tanulmányok Tóth Józsefnek a PTE Földtudományok Doktori Iskola hallgatóitól. PTE TTK Földrajzi Intézet és PTE Földtudományok Doktori Iskola, Pécs, pp. 27-34.

Borsos Á. 2006: Magyarország mozitérképe 2004-ben, és a mi mögötte van. Földrajzi Értesítő LV. évf. 1-2. füzet pp. 159-178.

Gergely R. 1981: A mozi üzemszervezése. In: Szakmáry L. (szerk.): Moziüzemeltetési alapismeretek. Művelődési Minisztérium, Budapest, pp. 139-183.

Güttler A. 1938: A keskenyfilm Magyarországon. Filmkultúra XI. évf. 5. sz. pp. 6-7.

Kovács GY. 2004: Innováció, technológiai váltás, társadalom: újabb elméleti perspektívák. Szociológiai Szemle 2004/3. pp. 52-78.

Lajta A. 1938: Filmművészeti Évkönyv 1939. Budapest, A szerző saját kiadása. pp. 177-307.

Lajta A. 1940: Filmművészeti Évkönyv 1940. Budapest, A szerző saját kiadása. pp. 161-301.

Lajta A. 1944: Filmművészeti Évkönyv 1944. Budapest, A szerző saját kiadása. pp. 474-512.

Lajta A. 1949: Filmművészeti Évkönyv 1948. Budapest, A szerző saját kiadása. pp. 289-410.

Lajta A. 1959: A budapesti mozik története 1896-1956. (Kézirat) 185 p.

Markó L. 1995: A film krónikája. Officina Nova. 648 p.

Rechnitzer J. 2002: Az innovációk földrajza. In: Tóth J. (szerk.): Általános társadalomföldrajz. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, pp. 219- 247.

Schumpester, J. A. 1980: A gazdasági fejlődés elmélete: Vizsgálódás a vállalkozói profitról, a tőkéről, a kamatról és a konjunktúraciklusról. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 320 p.

Gyenizse Péter – Balassa Bettina – Elekes Tibor – Nagyváradi László

Lakossági igények szerinti településminősítés geoinformatikai módszerekkel Pécs példáján

Bevezetés, célkitűzés

Ahhoz, hogy egy település (mint rendszer) folyamatosan, zökkenőmentesen működjön, a vezetőknek, döntéshozóknak ismerniük kell a természeti adottságokat, valamint a társadalmi, gazdasági és műszaki szférák által támasztott igényeket, a bennük működő folyamatokat (Kőszegfalvi Gy. – Pap N. 2007; László M. – Pap N. 2007; Pap N. – Ács M. – Sonkoly B. 2004).

A települések kialakulásában és fejlődésében a kedvező természeti földrajzi feltételek – a helyi energiák – mellett a helyzeti energiának is kiemelkedő szerepe van. Ha ezeket a tényezőket más térbeli dimenzióban, mondjuk egyetlen településen belül is megvizsgáljuk, akkor a különböző városrészek értékére, fejlődési lehetőségeire is levonhatunk következtetéseket.

A következőkben egy olyan vizsgálatot mutatunk be, amely során IDRISI térinformatikai programmal összegeztük a Pécs város fejlődésére ható, szelektált társadalmi hatásokat. Véleményünk szerint számos olyan tényező van, ami egy településen belül is jelentős társadalmi különbségeket eredményez. Ezek egyes településrészeket vonzóvá tesznek a lakók számára, míg másokat hátrányos színben tüntetnek fel. A következőkben egy olyan geoinformatikai vizsgálatot mutatunk be, ahol 28, a társadalom számára fontos, és térben is megfogható tényező alapján minősítettük Pécs különböző részeit. A természeti környezet és a társadalmi adottságok Pécs város fejlődését befolyásoló egyes hatásait már korábban elemeztük (Nagyváradi L. et. al. 2006). Jelen tanulmányunkban a szűk keretek miatt csak a társadalmi igények felmérésére és térinformatikai elemzésére térünk ki.

A vizsgálatunk célja, hogy olyan jó térbeli felbontású város-minősítő térképrétegeket hozzunk létre, melyek nem városrész, hanem háztömb szinten mutatják be 28 társadalmi tényező alapján Pécs ezen adottságait.

A pécsi lakosság véleményének felmérése kérdőívvel, a pontrendszer kialakítása

Pécs egyes részeinek társadalmi megítélés alapján való minősítéséhez többféle adat megszerzésére, azok társadalmi igények szempontjából történő pontozására volt szükség. Ahhoz, hogy geoinformatikai programmal végezhető vizsgálatokat tudjunk végrehajtani a témában, szükség volt számos térben megfogható objektumra, jellemzőre. Sajnos jó néhány olyan tényező van, amit nem lehetett térben rögzíteni, mert nem kapcsolható koordinátákhoz, vagy nincs róla staisztikai, felmérési adat.

A vizsgálatba bevont objektumok (iskolák, buszmegállók, vállalatok stb.) listáját, azok jellemzőit (pl. munkahelyek száma), valamint a helyzetükre vonatkozó információkat különböző hivatalok, cégek adták meg, illetve ezeket a saját helyismeretünkkel és terepbejárással egészítettük ki.

Mivel a vizsgálat célja nem csak ezen objektumok térbeli ábrázolása, hanem a lakosságra gyakorolt hatásának felmérése, ezért megfelelő pontrendszert kellett kialakítani minden egyes objektumtípushoz. Az objektív pontrendszer alapját egy kérdőíves felméréssel teremtettük meg. A célzott felmérés során az egyes objektumtípusok, illetve lakókörnyezeti jellemzők fontosságát mértük fel a lakosság körében.

A felmérés után létrehozott térinformatikai rétegek egy része a helyzeti energiákhoz hasonlóan, valamitől való távolság alapján minősítette Pécs területét. Másik része pedig konkrétan lehatárolt területeknek adott alacsonyabb, vagy magasabb pontszámot.

Volt olyan tényező is – a látványérték – ahol az egyszerű kérdőívezés és adatbeszerzés nem adhatott értékelhető eredményt. Ezért saját geoinformatikai elemzéssel kellett előállítanunk a szükséges részeredmény-réteget. A látványérték, vagy tájesztétika értékelési módszerének kidolgozására már korábban történtek kísérletek (Mezősi G. 1991; Gyenizse P. et. al. 2007).

A részeredmény-rétegek és azok pontrendszerének kialakítása

A kérdőíves felmérés során 27, térben megfogható, meghatározott tulajdonságokkal jellemzett objektumcsoportnak a válaszadó számára való fontosságát mértük fel. A feltett kérdés a következő volt: „Milyen mértékben befolyásolnák az Ön választását az alábbi tényezők, amennyiben jelenlegi lakhelyéről el kívánna költözni? Kérem, pontozza az alábbi tényezőket.” A meghatározott tulajdonságú objektumok megítélése részben azok helyben való megléte, részben az azoktól való távolság alapján zajlott. A válaszadó ötféle pontszámot adhatott egy-egy objektumtípusnak: -2 (igen hátrányos), -1 (kissé hátrányos), 0 (semleges), 1 (kedvező), 2 (igen vonzó). A negatív pontokra egyrészt a pszichológiai hatás, a jobb megítélhetőség miatt volt szükség, másrészt ez a raszteres rétegen, a súlypontok meghatározásánál, az objektumtípustól távolodva és nem közeledve növekedő pontokra utal.

A kérdőívek kiértékelése során kigyűjtöttük, hogy hány -2-es, -1-es, 0-ás, 1-es, illetve 2-es pontot kapott egy-egy objektumtípus. Ezután az adatokat MS Excel-ben dolgoztuk fel. Összeszoroztuk a szavazatok számát az adott pontszámmal. Így egy mínusz 162 és plusz 162 közötti értéket kaptunk minden esetben. Mivel az elemzés végén a nagyszámú réteg összegzéséből eredmény rétegen meglehetősen magas pontértékek alakultak volna ki, ezért az elemzéshez használt pontszámokat átszámoltuk a kapható maximum százalékára, majd az eredményt elosztottuk tízzel. Így mínusz 10 és plusz 10 közötti lehetséges maximumal rendelkező súlypontot kaptunk minden felmért objektumtípus esetében.

Nem minden objektumtípus vonzó, vagy taszító hatása tart azonban a vizsgált terület határáig. Ezért szakemberekkel konzultálva megállapítottuk az egyes tényezők vonzásának valószínűsíthető térbeli korlátját is. A felhasznált objektumok (társadalmi tényezők) súlypontjai és távolságkorlátai az 1. táblázatban olvashatók.

A részeredmény rétegek kialakításához első lépésben digitalizáltuk, majd raszterizáltuk az objektumok helyét az alaptérképen. Ezek között volt pont, vonal és felület is. A kapott objektumok néhány kivételtől eltekintve 1-es, a háttér 0 értéket képviselt a raszteres rétegeken.

A súlypontozás és a hatótávolság beállítása több lépésben zajlott. Legegyszerűbben az élesen lehatárolt területek (településrészek) súlypontját tudtuk megadni. Ebben az esetben egyszerű átosztályozással kaptuk meg a részeredmény réteget.

Abban az esetben, amikor az objektumtól való távolság is fontos volt, összetettebb módon lehetett csak megadni a súlypontokat. Elkészítettünk egy olyan réteget, amin az objektumtól távolodva növekvő távolság-értéket kaptak a pixelek. Majd ezt a távolságot alakítottuk át a felmérés során kapott pontértékekké. Az átalakítás után, ha a súlypont pozitív volt, akkor az objektumtól távolodva csökkent, ha negatív, akkor az objektumtól távolodva nőtt a képelemek értéke a meghatározott távolsághatárig. Hiszen az emberek számára az a jó, ha a nekik fontos, az életminőségüket növelő objektumokhoz közel, a számukra negatív hatású területektől minél távolabb laknak. A későbbiekben ezen rétegek összesítésével kaptunk egy, a lakosság véleményét tükröző eredményréteget. Volt azonban még egy tényező, a látványérték meghatározása, amihez külön vizsgálatot kellett végeznünk.

1. táblázat. A felhasznált objektumok (társadalmi tényezők) súlypontjai és távolságkorlátai

Térbeli kategória	Hatótávolság	Súlypont
bölcsőde, óvoda, általános, vagy középiskola közelsége	vizsgált terület határa	3,5
az egyetem valamely karának közelsége	2 km	1,6
kórház, rendelőintézet közelsége	vizsgált terület határa	6,2
forgalmas főútvonal közelsége	500 m	-4,3
vasútállomás közelsége	vizsgált terület határa	-4,1
vasútvonal közelsége	500 m	-3,3
helyi járatú buszpályaudvar közelsége	vizsgált terület határa	4,0
buszmegálló közelsége	2 km	7,2
belváros közelsége	vizsgált terület határa	2,2
többfunkciós (Plaza-jellegű) üzletközpontok közelsége	vizsgált terület határa	-0,1
hipermarketek (Tesco, Interspar…) közelsége	vizsgált terület határa	5,7
nagyobb ABC (elsősorban élelmiszer) üzletek közelsége	2 km	6,9
vendéglátóhely, étterem, nagyobb szórakozóhely, mozi közelsége	1 km	0,2
műszaki, kertészeti, lakberendezési nagyáruházak közelsége	vizsgált terület határa	-0,5
templomok közelsége	1.5 km	2,0
ipari üzemek közelsége	1 km	-6,6
park / nagyobb zöldterület közelsége	1.5 km	8,8
sportpálya közelsége	1.5 km	1,5
magasabb légszennyezettség	vizsgált terület határa	-9,1
hátrányos helyzetű társadalmi rétegek jelenléte	1 km	-6,5
lakásár szerepe a lakásvásárlásban	objektumhatár	-4,3
az épület anyaga: tégla	objektumhatár	7,0
vezetékes víz, szennyvízhálózat megléte	objektumhatár	9,8
távfűtés megléte	objektumhatár	3,5
egyéni fűtés megléte	objektumhatár	5,7
saját kert megléte	objektumhatár	6,2
felújításra szoruló építészeti, gépészeti részek az épületben	objektumhatár	-4,3

Az esztétikai érték meghatározása térinformatikai módszerrel

A jó kilátás, azaz a panoráma jelentős pozitív lélektani hatással bír. Önmagában azonban a nagyobb belátott földfelszín nem jelenti azt, hogy egy nézőpontból megfigyelhető nagy terület látványértéke magas. Amennyiben ugyanis ezt a látómezőt gyártelepek és rekultivációra szoruló holdbéli táj tölti ki, akkor ez nem képvisel pozitív értéket.

Hogyan lehet számszerűsíteni egy olyan megfoghatatlannak tűnő dolgot, mint egy terület esztétikai értéke? Mivel ez nem a táj saját tulajdonsága, hanem a megfigyelőben kialakult meglehetősen sok szubjektív elemet is tartalmazó megállapítás, ezért csak is nagyszámú ember véleményének összegzése vezethet egy objektívnek tekinthető értékelő pontrendszer kialakításához. Ezért 2005 őszén számos diaképet készítettünk Pécs különböző módon beépített területéről, valamint a parkokról és a környező művelt területekről. 31 diából álló sorozatot alakítottunk ki felhasználásukkal. Ebben szerepeltek újabb, magasabb építésű, panel tömbházak; korábban épült tégla tömbházak; a ma divatos lakóparkok/sorházak; régi belvárosi polgári

házak, valamint erdők, rétek és szántók. Ezt a diasort vetítettük le a Pécsi Tudományegyetem elsőéves diákjainak és kértük őket, hogy egy ötfokozatú skálán értékeljék a látottakat.

A látványértékelő ívek összesítése után megkaptuk, hogy az egyes látvány-típusok összesen hány 1-es, 2-es, 3-as, 4-es és 5-ös szavazatot kaptak. MS Excell programban beszoroztuk a szavazatok számát a pontértékekkel. A pontszámok elméletileg 178 és 870 pont közötti értéket vehettek fel. Az így kapott pontérték azonban a térinformatikai vizsgálathoz túl magas volt, ezért kiszámoltuk, hogy egy-egy pontérték hányszorosa az elérhető minimumnak, azaz a 178-nak. Így 1,0 és 5,0 közötti súlypontokat kaptunk *(2. táblázat)*.

2. táblázat. Különböző típusú lakóterületek, illetve település körüli részek súlyozott látványértéke a felmérés alapján

Látott terület	Súlypont
Újabb, panel tömbház	1,7
Régebbi, tégla tömbház	2,6
Lakópark és sorház	3,1
Történelmi belváros, polgári lakóházak	2,4
Pusztuló, rehabilitációra szoruló lakóterület	1,7
Ipartelepek, bevásárlóközpontok	1,6
Sűrűbben beépített családiházas terület	2,9
Hétvégiházas övezet	3,8
Szélesebb út, vasút	1,7
Szántó, rét, lakóterülethez közeli füves terület	3,9
Erdő	3,9

Az így már súlyponttal is ellátott lakóöv- és környezettípusokat feltérképeztük analóg, majd digitális formában. A területek lehatárolása részben személyes tapasztalat, részben terepbejárás, részben Pécs légifotó atlasza alapján történt (Székely L. 2001). Az így kapott területhasználati, illetve beépítettségi térkép az *1. ábrán* látható.

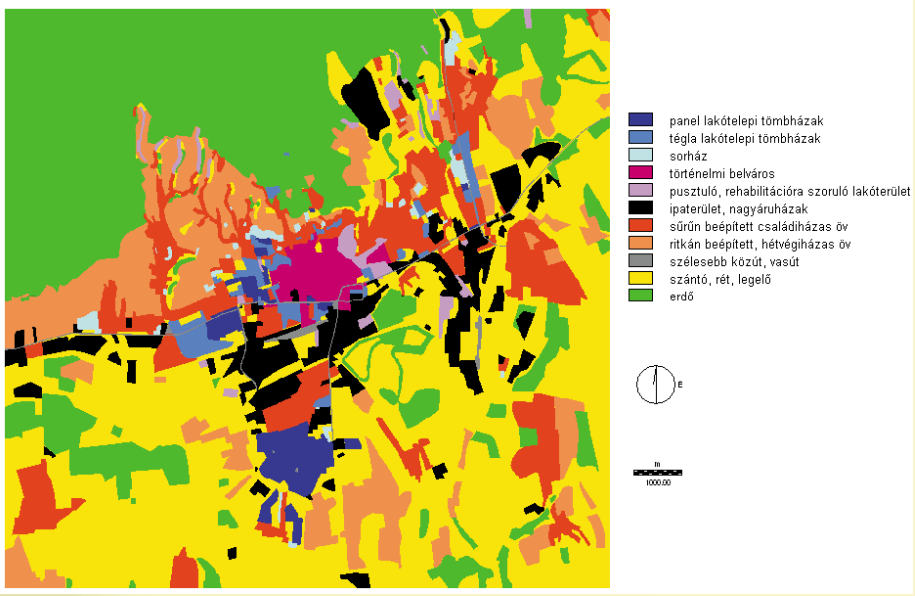
Raszterizálás után átosztályoztuk a korábban csak sorszámot viselő lakóöv-típusokat a kialakított súlyozott pontszámokra. Így egy olyan alapréteget kaptunk, amely alkalmas volt már látványérték kiolvasására.

A látványérték meghatározására IDRISI térinformatikai programot használtuk. A program VIEWSHED modulja kiszámolja a kijelölt megfigyelőpontból belátható területet és megjeleníti azt egy külön rétegen.

A vizsgálat szempontjából nagyon fontos volt a megfelelő kilátópontok kiválasztása is. Ezeket elsősorban olyan helyen kellett felvenni, ahol gyakran jár, szemlélődik az ember, tehát a városban.

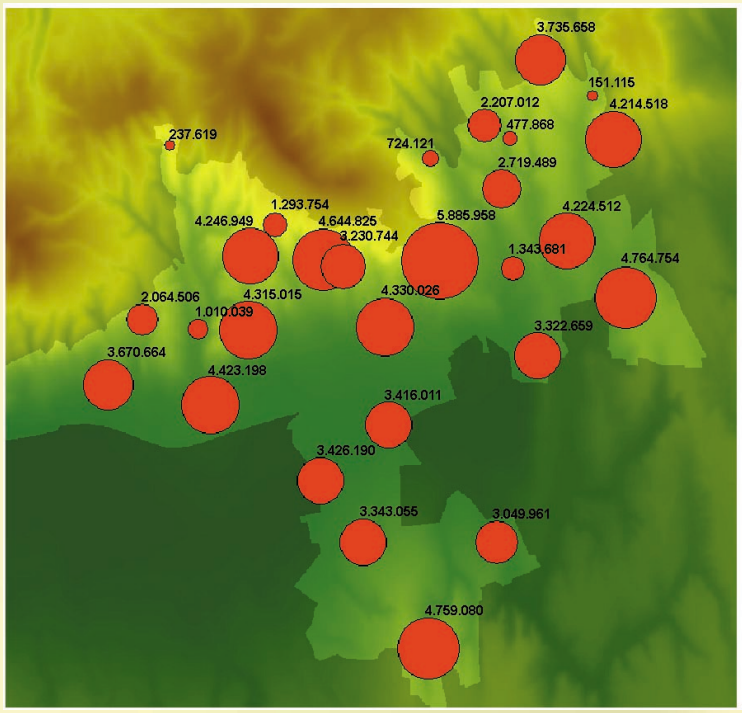
Az lett volna az ideális, ha a vizsgált területen néhány száz méterenként tudtunk volna megfigyelőpontokat felvenni. Ennek kiértékelése azonban meghaladta a számítástechnikai kapacitásunkat. Az ésszerűség azt diktálta, hogy 29 kilátópontot vegyünk fel. Ezek sűrűbben helyezkednek el az északi tagoltabb domborzatú és ritkábban a déli síkvidéki részen. A pontok helyének kijelölésekor igyekeztünk a nagyobb forgalmú, jellegzetes panorámával rendelkező helyeket kiválasztani. Mindegyik kilátópontot külön térinformatikai rétegre digitalizáltuk, majd raszterizáltuk.

Meghatároztuk minden egyes pontból belátható (vizsgált területen



1. ábra. Pécs különböző típusú beépített területei, illetve település körüli részek

belüli) területet. A részeredmény rétegeket maszkként használva kiolvastattuk a különböző beépítettségű, különböző súlyponttal rendelkező képelemek számát. Ezek összeadásával megkaptuk az egyes kilátóhelyek összesített pontértékét, melyeket területarányos körökkel meg is jelenítettünk *(2. ábra)*.



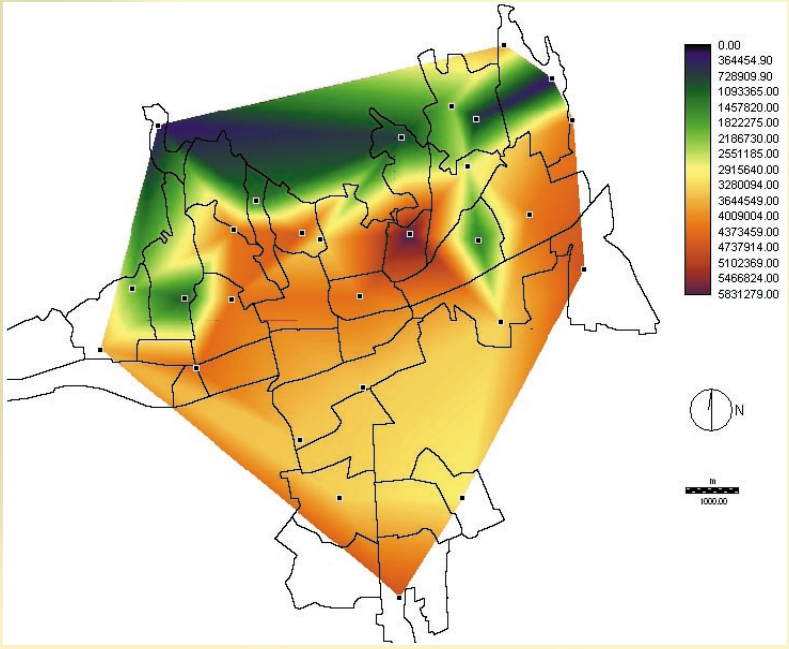
2. ábra. A vizsgált kilátópontok látványértékének összesített pontszámai

A kapott tematikus térkép alapján levonhatjuk a következtetéseket, hogy a legmagasabb összesített látványértékkel néhány, a környezetéből erősen kiugró hely rendelkezik (pl. Havihegyi templom). Ezek általában dombhátak jó kilátással bíró részein fekszenek. Legalacsonyabb értéket a szűk völgytalpakra helyezett megfigyelőpontok mutatnak. Érdekes megfigyelni a vizsgált terület É-i és D-i részének jelentős különbségét is. Míg hegylábi területeken nagy eltéréseket, ugrásokat tapasztalunk a kilátópontok összesített látványértékében, addig a déli medence területen kevésbé szélsőségesek a kapott eredmények. A jobb szemléltetéshez egy a kilátópontokra fektetett TIN (háromszög) hálót, majd abból „látványérték-felületet" hoztunk létre. Ez szintén jól mutatja a fent megállapított tényeket *(3. ábra)*.

Megvizsgáltuk az egy pontból látott területek átlagos pontértékét is. Az így kapott rétegen egyes esetekben jelentős változások figyelhetők meg az előzőekhez képest.

A látványérték átlagos pontszáma a dombháton és a völgyekben felvett pontokban volt magas, elsősorban ott, ahol a természeti környezetre is jó kilátás nyílik. Átlagossá vált a medencében kialakított kilátópontok értéke. A legkisebb átlagos értéket az erdőterületektől távoli, esetleg ipar által lerontott látványú területek kilátópontjai kapták.

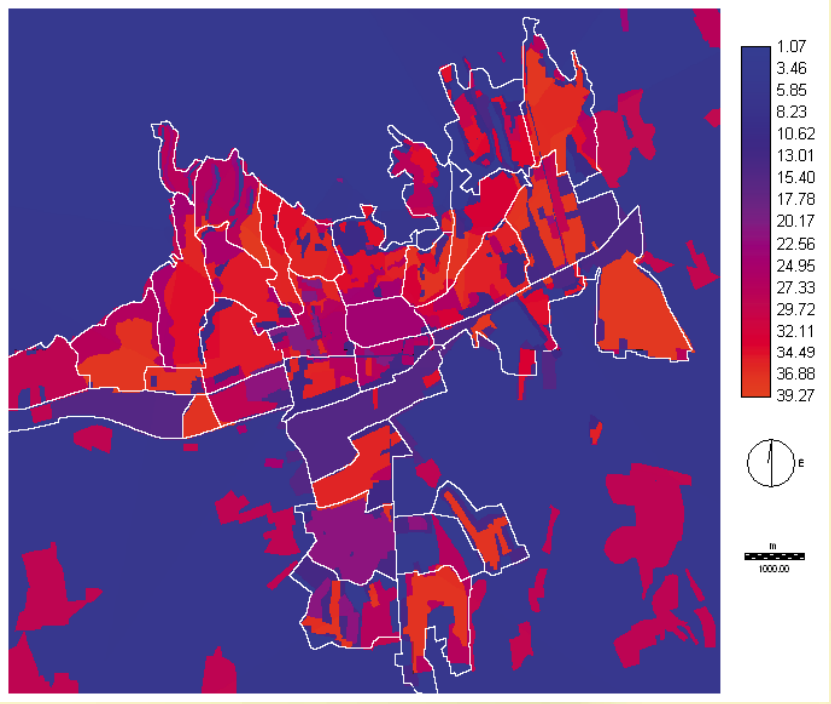
Mivel az előző fejezetben tárgyalt másik 27 tényezővel is össze akartuk vetni a kapott eredményeket, ezért egyrészt az egész várost fedő felületté kellett átalakítanunk a pontokat, másrészt a súlypontozást is meg kellett változtatnunk. A felületek elkészítéséhez többféle lehetőség is rendelkezésre áll az IDRISI-ben. Ezek közül a THISSEN modult használtuk, ami véleményünk szerint a vizsgálat számára leghasználhatóbb eredményt adta. A kapott poligonokat új pontszámokkal láttuk el. Az új pontszám kialakításakor figyelembe kellett venni, hogy az nem képviselhet aránytalanul magas, vagy alacsony értéket a korábban tárgyalt tényezőkhöz képest. Több próbálkozás után végül is az átlagos látványérték-pontszámtól való eltérést választottuk. Így pl. az átlagnál másfélszer magasabb ponttal rendelkező



3. ábra. A kilátópontok alapján szerkesztett TIN felszín (jelmagyarázatban a pontszámok olvashatók)

poligon 1,5 értéket kapott *(4. ábra)*. Az így kapott látványérték-réteg súlypontjai 0,05 és 1,97 közötti értéket vettek fel, amelyek véleményünk szerint arányaiban jól összevethetők a korábban létrehozott rétegek súlypontjaival.

4. ábra. A kilátópontok köré szerkesztett Thissen poligonok



5. ábra. Élesen lehatárolt objektumokat tartalmazó részeredmény rétegek összegzéséből kapott eredményréteg (a jelmagyarázatban a súlyozott pontok szerepelnek)

A társadalmi igényeket mutató rétegek összegzése

Az előző alfejezetekben leírt módon, hosszadalmas adatgyűjtő, adatfeldolgozó és térinformatikai előfeldolgozó, valamint elemző munka során 28 raszteres részeredmény réteget hoztunk létre.

A társadalom véleményét és igényeit tükröző tematikus réteg kialakításához összegeztük a létrehozott rétegeket. Ezt az összegzést két részletben hajtottuk végre. Az első összeadási folyamatban azok a részeredmény rétegek vettek részt, amelyek élesen lehatárolt objektumokat tartalmaztak. Ezek a tényezők az 1. táblázat alsó hét sorában találhatók, valamint ide sorolható a Thissen poligonokat tartalmazó látványérték-réteg is. Az összeadás után az eredmény rétegen 1,07 és 39,27 pont közötti értékeket vettek fel a képelemek, a maximálisan lehetséges 42,7 pontból *(5. ábra)*.

A rétegen tehát Pécs beépített területét minősítettük a lakásár, az épület anyaga, a közműhálózat, a távfűtés, vagy egyéni fűtés léte, a saját kert, a pusztuló településrészek, valamint a látványérték alapján, a lakosság igényeinek figyelembe vételével.

Ez alapján elmondható, hogy legkedvezőbb megítélése a családiházas lakóövezeteknek van. Mindegy, hogy ezek milyen természeti adottságokkal rendelkeznek. Nem mindegy azonban, hogy a város melyik részén helyezkednek el, ugyanis a volt bányákhoz közeli, ÉK-i területeken alacsony pontszámú övek is előfordulnak. Átlagosnak mondható a belváros, a panel lakótelepek és a hétvégiházas részek megítélése. A legalacsonyabb pontokat érthető módon az iparterületek kapták.

A második összeadási folyamathoz azokat a rétegeket használtuk, amelyek

nem rendelkeznek élesen lehatárolt objektumokkal. Ezek összegzése tehát nem boolean-szerű, hanem fuzzy elemzésre ad lehetőséget. Összeadtuk az 1-es táblázat első húsz sorában szereplő részeredmény réteget. Ennek eredményeként kaptuk a 6. ábrán látható eredmény réteget. A maximálisan elérhető pontszám elméletileg 84,2 volt, de a gyakorlatban a képelemek csupán 34,29 és 69,92 közötti értéket kaptak az összegzés után.

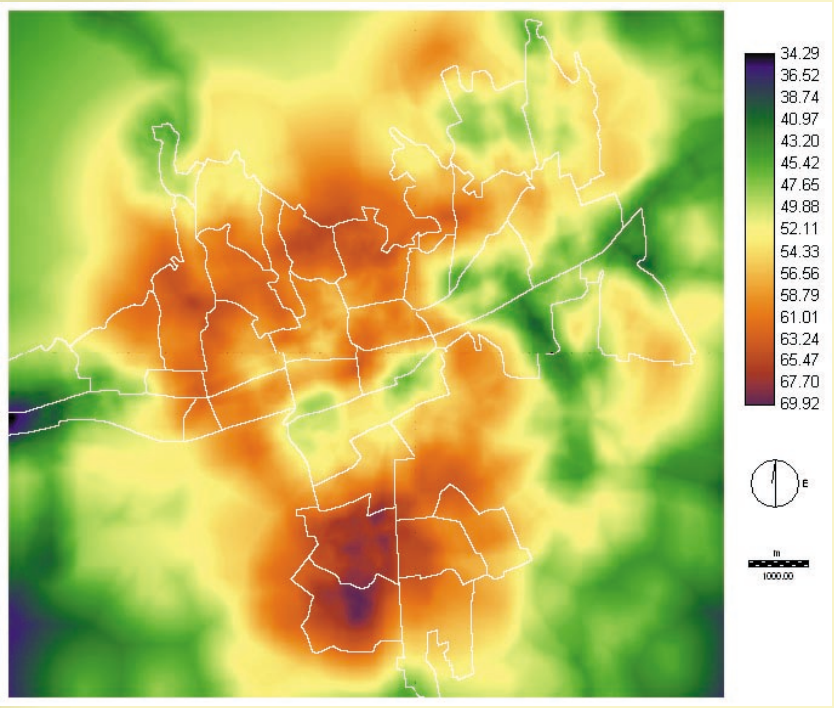
A fuzzy részeredmény rétegek összegzése után, az előzőektől eltérően, nem csak a beépített területet minősítettük, hanem a jelenlegi határon túl eső területeket is. Mindezt a bölcsőde, óvoda, általános, vagy középiskola; kórház, rendelőintézet; forgalmas főútvonal; vasútállomás; vasútvonal; helyi járatú buszpályaudvar; buszmegálló; belváros; többfunkciós (Plaza-jellegű) üzletközpontok; hipermarketek; nagyobb ABC (elsősorban élelmiszer) üzletek; vendéglátóhely, étterem, nagyobb szórakozóhely, mozi; műszaki, kertészeti, lakberendezési nagyáruházak; templomok; ipari üzemek; park és nagyobb zöldterületek; sportpályák; és az egyetem valamely karának közelsége, valamint a magasabb légszennyezettség és a hátrányos helyzetű társadalmi rétegek jelenléte, távolsága alapján tettük.

A kapott eredménytérképen – számunkra némi meglepetést okozva – Málom és Megyeri (Lvov) kertváros (a város panelépületekben „gazdag" déli része) kapta a legmagasabb pontokat. De jobban belegondolva, valóban indokolt a magas pontszám, mivel a város legnagyobb embertömegeit befogadó lakótelepek infrastruktúrával való ellátottsága tényleg átlag fölötti. A magas pontok kialakulását valószínűleg elősegítette a környezetkárosító és problémát jelentő társadalmi jelenségektől való nagyobb távolság is. Átlag fölötti értékkel rendelkeznek még a hegyoldali családiházas területek. Az utóbbi kijelentés nem érvényes a már előző esetben is kiemelt ÉK-i bánya közeli részekre, illetve az ÉNy-i Mecsekszentkútra. Átlagközeli pontokkal szerepel a térképen a K-i részeken fekvő Pécsújhegy, illetve a Mecsekszabolcs melletti hétvégiházas területek. Ebbe a kategóriába sorolhatók továbbá a belvárostól Ny-ra fekvő városrészek. Átlag alatti pontokat a város K-Ny-i tengelyében, illetve attól D-re elhelyezkedő iparterületek mutatnak. A legalacsonyabb értékeket, tehát a legrosszabb társadalmi megítélést a városszéli Zsebe-domb, illetve Belvárostól K-re fekvő Budai külváros, valamint Gyárváros kapta. Érthető módon igen kevés pontot kapott a Gyárvárostól DK-re fekvő ipari park is.

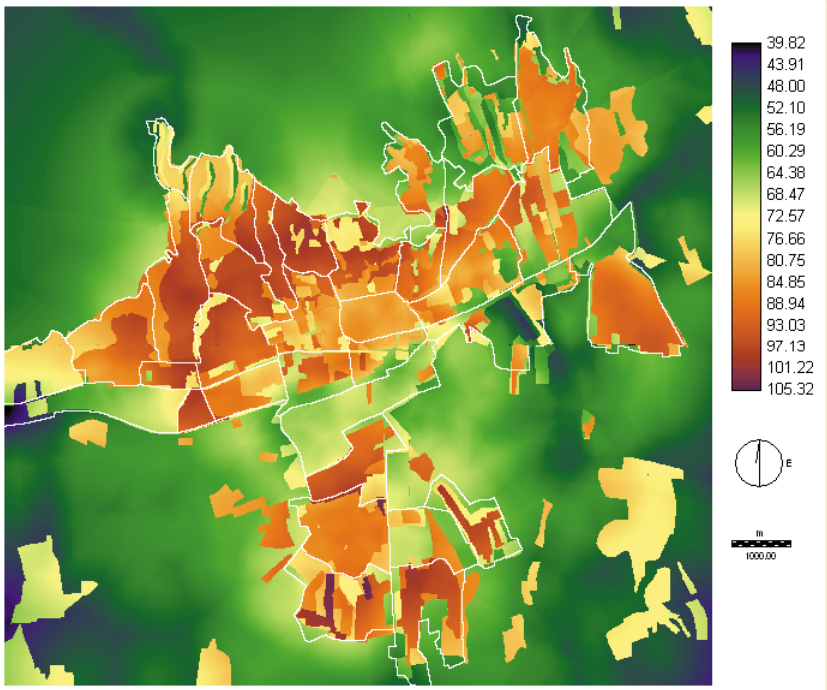
A harmadik összegzési periódusban összeadtuk a fuzzy eredményréteget az élesen lehatárolt objektumokat tartalmazó eredményréteggel. Az így kapott végső eredményrétegen a pixelek elméleti maximuma 126,9 pont volt, de ezt egyik képelem sem érte el. A minimum 39,82, a maximum 105,32 volt (7. ábra).

A végső eredményréteget szemlélve egyértelművé válik, hogy megjelenését az élesen lehatárolt objektumokat tartalmazó eredményréteg pontszámai határozzák meg alapvetően. A fuzzy eredményréteg pontszámai csupán árnyalják a képet egy-egy éles folton belül.

Megállapítható továbbá, hogy óvatosan kell eljárnunk a lakóöveken kívüli területekkel, amelyek csupán „háttérként" szerepeltek az élesen lehatárolt objektumokat tartalmazó eredményrétegen. Ugyanis ezek az összeadás tényéből adó-



6. ábra. Fuzzy részeredmény rétegek összegzéséből kapott eredményréteg (a jelmagyarázatban a súlyozott pontok szerepelnek)



7. ábra. A fuzzy és az élesen lehatárolt objektumokat tartalmazó eredmény rétegek összegzéséből kapott végső eredményréteg (a jelmagyarázatban a súlyozott pontok szerepelnek)

dóan lényegében csak a fuzzy eredményréteg értékeit tartalmazzák.

A kapott értékek ennek ellenére a realitásokat tükrözik, ha azokat csak az adott hely (pixel) lakhatóságának minősítésére használjuk fel. Mindenki számára egyértelmű tény, hogy a lakásokkal, közművekkel ellátott terület sokkal kényelmesebb lakóhelyet biztosít, mint pl. egy emberi átalakítástól többé-kevésbé mentes rét, még akkor is, ha az viszonylag közel van bizonyos szolgáltatásokat nyújtó objektumokhoz.

Pécs beépített területeinek társadalmi tényezők alapján való értékelése során megállapíthatjuk, hogy a legmagasabb pontszámot a hegyoldali és a medence D-i részén fekvő családiházas és sorházas részek kapták. Szintén átlag fölötti pontszámokat értek el egyes K-i részen fekvő családiházas lakótelepek. Átlag közeli pontokkal bír a Belváros és a környező területek, valamint a D-i panel lakótelepek. Átlag alatti pontjai vannak az iparterületeknek, továbbá néhány nehezen megközelíthető hétvégiházas résznek.

Társadalmi tényezők által befolyásolt településterjeszkedési modell

A társadalmi tényezők által meghatározott településfejlődési modell létrehozásához jóval behatároltabbak az elemzési lehetőségek, mintha a természeti adottságokat vennénk figyelembe. Egyrészt a korábbi történelmi korokban zajló terjeszkedést nem lehet a mai társadalmi adottságok alapján megítélni (ellentétben a természeti adottságokkal), másrészt a részeredmény rétegek közül csak a fuzzy-k vonhatók be az elemzésbe, mivel ezek pontszámai terjednek túl a beépített terület határán. A terjeszkedési modellünk kiinduló felülete a város 1988-as beépített területe volt.

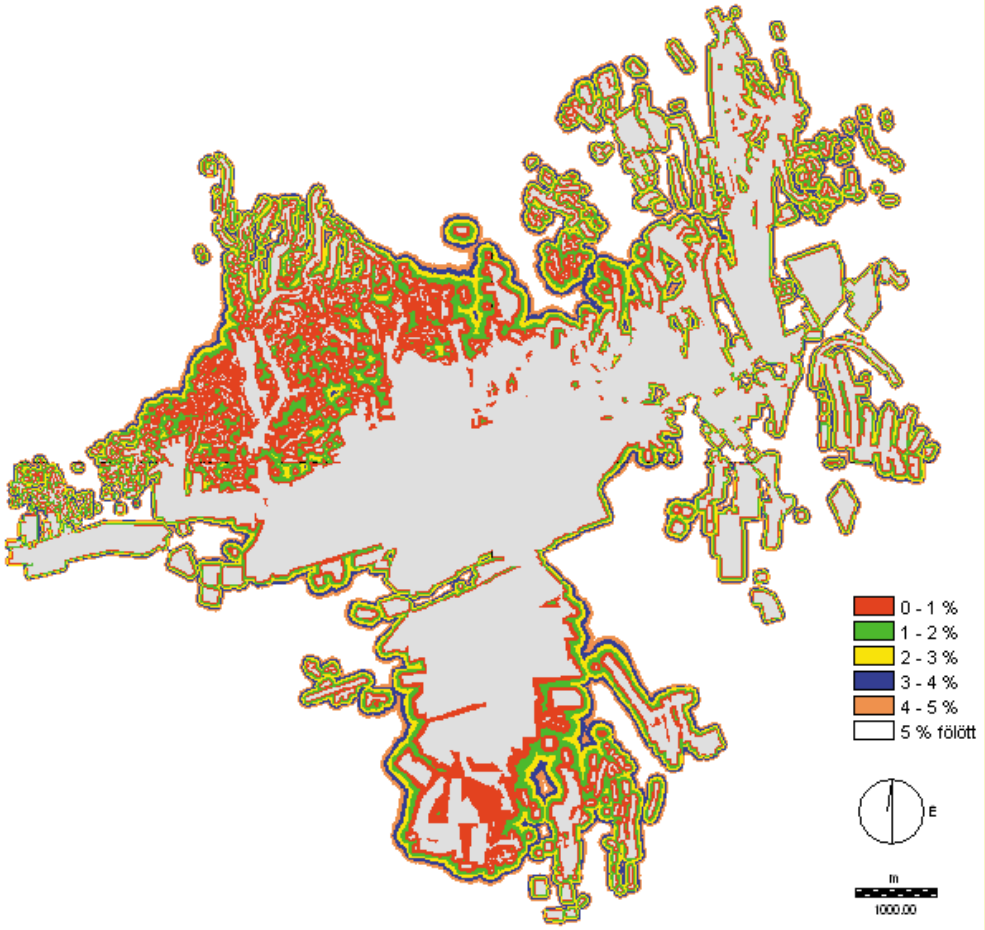
A fuzzy rétegek alapján hoztuk létre a településterjeszkedési költségfelületet. Ebből egy korábban kidolgozott módszerrel állítottuk elő a „viszonylagos terjeszkedési költségpontok” által meghatározott fejlődési öveket (ld. Gyenizse P. et al. 2008)

A modell alapján a közeljövőben elsősorban Pécs ÉNy-i és D-i részén várható jelentősebb terjeszkedés *(8. ábra)*. A hegylábi, hegyoldali részeken elsősorban a családiházas kerületek sűrűbb beépítése prognosztizálható. Jelentős terjeszkedést irányoz elő továbbá a modell a város legdélebbi részén is. Kisebb mérvű további beépítést jósol az ÉK-i részeken a gyükési és a Mecsekszabolcs melletti családiházas-hétvégiházas részeken is. A terjeszkedés a modell szerint elsősorban a település K–Ny-i tengelyében lassul le.

1988 óta eltelt 20 év. Nézzük meg, hogy mi vált be és mi nem az előrejelzésekből! Az ÉNy-i családiházas rész valóban az egyik kedvelt építési terület lett, az egykori szőlőhegyen ma már alig találunk a bor készítéséhez alapanyagot. A D-i, málomi terület lett a lakópark- és sorházépítések egyik fő célpontja. A lakáscélú építkezések száma tényleg kevesebb volt az elmúlt időszakban a város K–Ny irányú tengelyében, mint a rá merőleges irányban. Meg kell azonban jegyezni, hogy a lakosság igényei természetszerűleg

eltérnek a nagyüzemek és a multinacionális cégek által igényelt telepítő tényezőktől. Az utóbbiak nagyobb arányban vannak jelen a város K-Ny-i tengelyében, mivel a természeti és közlekedési adottságok ezt segítik elő leginkább. Több új hipermarket és csarnok is épült ezen a területen, ellentétben a Mecsekoldallal. A modellel összhangban, csak mérsékelt terjeszkedés volt megfigyelhető az ÉK-i részeken. A K-en fekvő újhegyi családiházas rész viszont teljesen beépült, a modellben jósolt lassabb fejlődéssel szemben. Hasonlóan pozitívabb a helyzet a Ny-i részen, ahol az előrejelzéssel szemben Patacstól K-re új lakópark, D-re hipermarketek épültek.

Megállapítható tehát, hogy a modell számos területen jól, máshol kevésbé pontosan találta el a terjeszkedési irányokat. A fő tendenciák azonban ÉNy-on és D-en igaznak bizonyultak az elmúlt években.



8. ábra. Pécs egyes társadalmi tényezőket figyelembe vevő, 1988-as alaprajzközpontú terjeszkedési modellje (a jelmagyarázatban a „viszonylagos terjeszkedési költségpontok" színkulcsai láthatók)

A vizsgálat eredményeinek Pécs különböző fejlesztési dokumentumaival való összevetése

A város családiházas részeinek további beépítését Pécs Városfejlesztési Koncepciója is támogatja, amely évente kb. 100–200 telek értékesítésével számol. A tervekben nem szerepel kiemelt célként központi finanszírozású tömbházak építése, a városvezetés elsősorban a magánberuházásokkal, a családi és sorházak építésével számol. Ez igazodik a lakosság igényeihez, amely mint láttuk a kertes, egyéni fűtéses téglaházakat részesíti előnyben. A tömbházas lakótelepek megtartó erejét igyekeznek növelni a „Lakótelepek rehabilitációja, panelépületek rekonstrukciója" c. programmal.

A Településszerkezeti Terv sűrűbb beépítésre elsősorban a hegyoldali területeket, valamint a D-i irányban a málomi és postavölgyi részeket javasolja, amely irányok jól illeszkednek a modellhez. (Kisebb mérvű bővítést irányoz még elő Újhegy belterületén is.)

Pécs MJV Települési Környezetvédelmi Programja kiemelten foglalkozik a tájkép védelmével is. Kiemeli, hogy a városi területhasználat felgyorsult változása a Mecsek oldalában kedvezőtlen tájváltozásokat okoz. Különösen érzékenyek a gerinc- és a tetőterületek, tehát a hegyvonulat természetes kontúrjai. Tájképi, tájvédelmi szempontokból Kertváros monoton látványa mellett a legnagyobb problémát a hegylábi szőlők lakóterületté alakítása jelenti (Ronczyk L. – Wilhelm Z. 2006). A látványérték növelésének igénye Pécs Városfejlesztési Koncepciójában, Pécs MJV Hosszú- és Középtávú Stratégiájában és az Európa Kulturális Fővárosa programban is megjelenik a jövőbeni célok között, melyet a patakvölgyek fásításával, a parkok és zöldfelületek megújításával, valamint a K-i városrészek revitalizációjával kívánnak elérni. A látványérték javítása a helyi lakosság komfortérzetének növelése mellett a turisztikai vonzerő növelése miatt is fontos (Berki M. – Csapó J. 2006a, 2006b; Csapó J. – Trócsányi A. 2006).

A fejlesztési, szabályozási tervekben az É-i (ÉNy-i) irányú költözési tendenciának legtöbb esetben csak az infrastrukturális következményei jelennek meg. Nem számolnak azzal, hogy a kertes részekre átköltöző családok nagyobb része fiatal, kisgyerekes. Az utóbbi években a hegyoldali területeken több oktatási intézményt is megszüntettek. A Mecsekoldal a város legnagyobb területű városrésze, szolgáltatási kínálata azonban a többi városrészhez képest fejletlen. A nélkülözhetetlen oktatási, kereskedelmi egységek elérése lényegében csak gépkocsival oldható meg, ami keskeny utakon sok esetben torlódáshoz vezet és a gyalogos forgalmat is veszélyezteti járdák hiányában. Az ÉNy-i, gyorsan beépülő városrészben nincs fejlesztésre kijelölt szolgáltató, közlekedési központ, ún. decentrum (aldecentrum).

A modell szerint a K-i városrészek igen kevéssé számítanak vonzónak a lakosság számára. Pécs MJV Hosszú- és Középtávú Stratégiája is megemlékezik Meszes, Pécsbánya, Gyárváros leszakadásáról, területükön összefüggő szegregálódott övezet kialakulásának veszélyéről. Ennek megakadályozása érdekében egy átgondolt, kiemelt szociális tartalommal rendelkező, komplex terület-rehabilitációt sürget. Ebben jelentős szerepe van az egykori bányaterületek rekultivációjának (Lóczy D. et. al. 2007; Pirkhoffer E. 2005). Az említett városrészek a rehabilitáció után vonzó célterületté válhatnak, amely lehetővé tenné, hogy a népszerű kertes övezetekre eső nyomás csökkenjen (Pap N. 1996).

Meg kell jegyezni, hogy a településterjeszkedési modell több esetben jósolta a város jelenlegi belterületén túli terjeszkedést. Ez csak mérsékelten egyeztethető össze a Településszerkezeti Tervvel, amely kimondja, hogy a jelenlegi belterületek további bővítése nem kívánatos, illetve hogy külterületi kiskertek lakóterületi bevonása csak kismértékben indokolt. Amennyiben a jövőben mégis felmerül ilyen területek belterületté nyilvánításának szándéka, akkor javasoljuk a Mecsekszabolcstól K-re eső területek, illetve a Patacstól É-ra eső területek átminősítését. A migrációs folyamatoknak a családiházas, kertes lakóterületek felé irányulása természetesen nem korlátozható csak Pécs területére, ennek következményeként egyre jelentősebb tömegek költöznek ki a környező településekre (Szebényi A. 2006, 2007).

Összegzés

Pécs beépített területeinek társadalmi tényezők alapján való értékelése során megállapítottuk, hogy legmagasabb pontszámokat a hegyoldali és a medence D-i részén fekvő családiházas és sorházas részek mutatják. Szintén átlag fölötti pontszámokat értek el egyes K-i részen fekvő családiházas lakótelepek. Átlag közeli pontjai vannak a Belvárosnak és a környező területeknek, valamint a D-i panel lakótelepeknek. Átlag alatti pontot kaptak az iparterületek, továbbá néhány nehezen megközelíthető hétvégiházas rész.

A társadalmi tényezők által meghatározott településfejlődési modell alapján a közeljövőben elsősorban Pécs ÉNy-i és D-i részén várható jelentősebb terjeszkedés. Eszerint a lakosság igényeit mutató modell szerint a terjeszkedés elsősorban a település K-Ny-i tengelyében lassul le. Megállapítható tehát, hogy a modell számos területen jól, máshol kevésbé pontosan találta el a terjeszkedési irányokat. De egyes markáns, az utóbbi időben valóban megfigyelhető tendenciák (ÉNy-on és D-en) valóban megfeleltek az elmúlt években tapasztaltaknak.

Pécs szabályozási tervei számolnak ezekkel a migrációs és építési problémákkal. Az ÉNy-i és D-i városrészekben új építési telkeket jelölnek ki. A hegyoldali részek egyenletes kihasználása érdekében a jelenleginél gyorsabb rehabilitációs folyamat volna kívánatos az ÉK-i területeken. Véleményünk szerint nem szerepel megfelelően nagy súllyal a fejlesztési tervekben az É-i, családiházas területek közlekedésnek, valamint kereskedelmi és kulturális adottságainak javítása.

Irodalom

Berki M. – Csapó J. 2006a: A pécs-mecseki rekultivációs területek turisztikai hasznosításának lehetőségei. In: II. Magyar Tájökológia Konferencia, Debrecen. Megjelenés alatt, közlésre elfogadva.

Berki M. – Csapó J. 2006b: Comparative Analysis of Competitiveness in the Major Cultural Cities of Hungary. In: Aubert A. – Tóth J. (Hrsg.): Stadt und Region Pécs, Beiträge zur angewandten Stadt- und Wirtschaftsgeographie, Universität Bayreuth, Bayreuth, pp. 49–65.

Csapó J. – Trócsányi A. 2006: Sustainability and Tourism in Pécs. Grazer Schriften der Geographie und Raumforschung. Contributions to the topic INTERREG IIIC Project „Ökoprofit International". Graz, 2006 pp. 143–150.

Gyenizse P. – Nagyváradi L. – Pirkhoffer E. – Ronczyk L. 2007: Aesthetic assessment of a man-made landscape. Geografia física e dinamica quaternaria, Torino, Italy, volume 30. (2), pp. 175-178.

Gyenizse P. – Elekes T. – Nagyváradi L. – Pirkhoffer E. 2008: Pécs alaprajzi fejlődését befolyásoló természetföldrajzi adottságok térinformatikai vizsgálata. Területfejlesztés és Innováció, 1. sz. pp. 21-34.

Kőszegfalvi Gy. – Pap N. 2007: Az infrastruktúra fejlesztésének néhány kérdése. In: Pap N. (szerk.): A területfejlesztés földrajzi alapjai Magyarországon. Lomart Kiadó, Pécs, pp. 155-164.

László M. – Pap N. 2007: Bevezetés a terület- és településfejlesztésbe. Lomart Kiadó, Pécs, 161. p.

Lóczy D. – Nagyváradi L. – Gyenizse P. – Kovács J. – Pirkhoffer E. – Dezső J. 2007: Geomorphological tasks in planning the rehabilitation of coal mining areas at Pécs, Hungary. Geografia fisica e dinamica Quaternaria, Torino, Italy, volume 30. (2), pp. 203-207.

Mezősi G. 1991: Kísérletek a táj esztétikai értékének meghatározására. Földr. Ért. XL. évf. 3-4. füzet, pp. 251-264.

Nagyváradi L. – Gyenizse P. – Pirkhoffer E. – Elekes T. 2006: A GIS analysis of urban development in Pécs In: G. J. Halasi-Kun (Ed.): Pollution and water resources. Columbia University seminar proceedings, Volume XXXVI. 2004-2005, Hungarian Academy of Sciences Centre for Regional Studies Transdanubian Research Institute, Pécs, Hungary, pp. 257-265.

Pap N. 1996: Települési egyenlőtlenségek a pécsi lakáspiacon. „Friss hajtások" I. Közlemények a Janus Pannonius Tudományegyetem Általános Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszékéről 5., Pécs, pp. 25-30.

Pap N. – Ács M. – Sonkoly B. 2004: A területi tervezés gyakorlati kérdései. PTE IGYFK, Szekszárd, 201 p.

Pirkhoffer E. 2005: Térinformatikával segített rekultiváció, Pécs város bányaterületeinek példáján In: Bugya T. – Wilhelm Z. (szerk.): Tanulmányok Tóth Józsefnek, PTE TTK Földrajzi Intézet, Rotari Nyomda, Pécs, pp. 157-172.

Ronczyk L. – Wilhelm Z. 2006: The Influnce of the Transformation of Landscape Values on the Touristic Offer of the City of Pécs. In: Aubert A. – Tóth J. (Hrsg.): Stadt und Region Pécs, Beiträge zur angewandten Stadt- und Wirtschaftsgeographie, Universität Bayreuth, Bayreuth, pp. 79-88.

Szebényi A. 2006: Szuburbanizáció a pécsi agglomerációban. In: Pap N. (szerk.): Balatontól az Adriáig. Lomart Kiadó, Pécs. pp. 253–265.

Szebényi A. 2007: A pécsi térség társadalmi-gazdasági vizsgálata, különös tekintettel a szuburbanizációra. Területi Statisztika 10. évf. 5. szám pp. 477–493.

Székely L. (szerk.) 2001: Pécs – ortofotók. Székely és Társa Kiadó, Pécs, 79 p.

Egyéb források

Pécs Egységes Településrendezési Terve (Településszerkezeti Terv, Szabályozási Terv és Helyi Építési Szabályzat). Pécs Megyei Jogú Város Közgyűlése

Pécs Megyei Jogú Város hosszú- és középtávú stratégiája. Készítette: Eco-Cortex Tanácsadó Iroda, 2007. október. (vezetői összefoglaló; helyzetelemzés; a városrészekre vonatkozó helyzetelemzés; stratégia)

Pécs Megyei Jogú Város Települési környezetvédelmi program 2005 – 2010. Összeállította a TOTAL Környezetfejlesztési Tervező és Szolgáltató Kft. 2005. november 15.

Városfejlesztési Koncepció (Pécs Egységes Településrendezési Terve). Készült Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata megbízásából, készítette: VÁTI Kht. – ARTLIB Bt, 2002. szeptember.

Orosz Éva

Tájrehabilitáció a Ruhr-vidéken: az új Emscher-völgy

Bevezetés

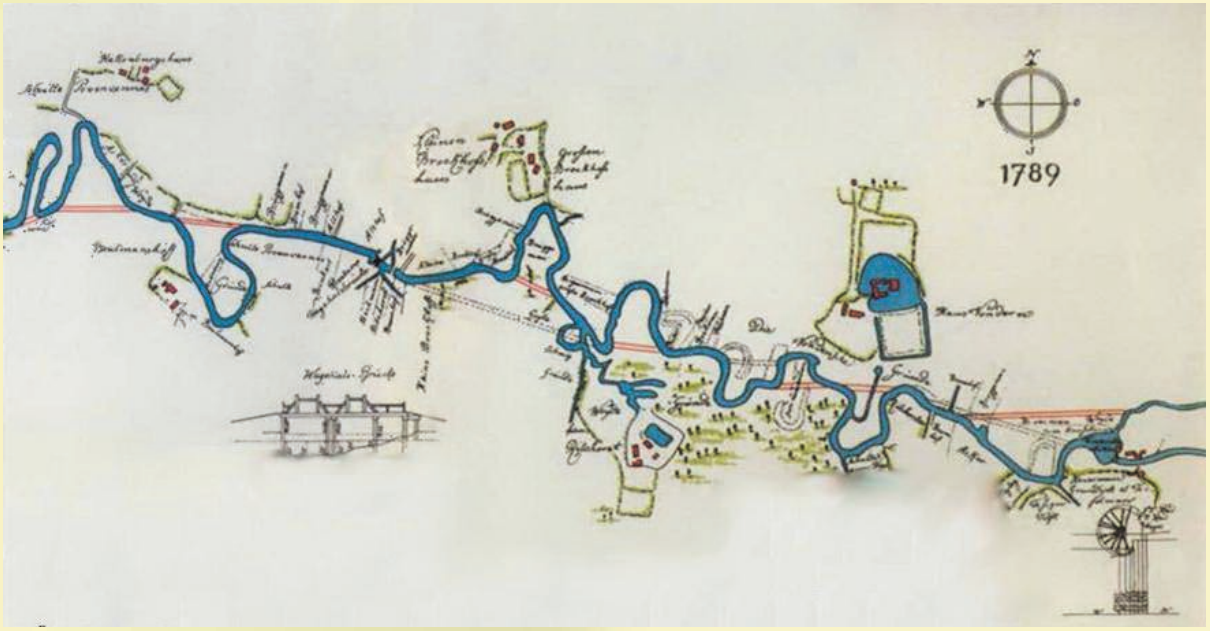
A mai Németország Észak-Rajna-Vesztfália szövetségi tartományában elterülő Ruhr-vidék a XIX-XX. századi német indusztrializáció kulcsterülete, magja volt, és világszerte is az ipari táj jelképévé vált. Ennek északi részén kelet-nyugati irányban folyik az Emscher, az egykor az ipar áldozatává vált folyó, amely élővíz jellegét teljesen elvesztve, napjainkban fedetlen, felszíni „szennyvízcsatornaként" funkcionál.

A XIX. század végén alakult meg az Emscher Egyesület, melynek célja eredetileg a kifejezetten sűrűn lakott Emscher-vidék szabályozott víz- és szennyvízgazdálkodási szempontú kezelése volt, melynek érdekében az Emschert szabályozták. A XX. század folyamán leépülő helyi nehézipar súlyos ökológiai, ökonómiai, szociális és városépítészeti gondokkal küzdő régiót hagyott hátra, melyben a szerkezeti átalakulás napjainkban is zajlik. A problémák összetettsége miatt egy komplex területfejlesztési projektre volt szükség, mely mindezen nehézségeket orvosolva a területi versenyképesség növeléséhez is tevékenyen hozzájárul. A tanulmány elsősorban arra a kérdésre keresi a választ, hogy miképpen válhat egy alapvetően környezetfejlesztési projekt a település- és térségi rehabilitáció motorjává, a területfejlesztést, mint az életminőség fejlesztését komplexen értelmező kontextusban.

1. ábra. A Ruhr-vidék és települései. Az Emscher a Ruhr és a Lippe folyók közt helyezkedik el, azokkal nagyjából párhuzamos futású. Mindhárom folyó a Rajnába torkollik nyugaton. (Forrás: http://static.business.metropoleruhr.de/files/Image/Karten_ruhrgebiet/ruhrgebiet.jpg)

Folyóból „szennyvízcsatorna“

Az *Emscher* elnevezés a kelta „*Embiscara*” („*isca*”=víz, a két szélső szótag pedig a középsőt erősíti meg, azaz „egy különösen vízgazdag vízfolyás”), illetve a latin „*Ambiscara*” (jelentése: kanyargós folyó süllyedékekkel és lápokkal) szavakból ered. (Huerkamp, J. 1987) Az Emscher akkoriban – mint azt a neve is mutatja – egy szabályozatlan, bővizű folyó volt *(2. ábra)*, mely rendszeresen megáradt.



2. ábra. Az Emscher folyó eredeti futásvonalát ábrázoló térkép, melyen először jelölték a kanyarulatok tervezett levágását (1789). (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

A XIX. század közepéig az Emscher-vidékét jórészt a mezőgazdaság (szántóföldi művelés, legelőgazdálkodás stb.) jellemezte. Ekkor érte el ugyanis ezt a területet a Ruhr-vidéken délről egyre északabbra vándorló, a szénbányászatnak és az erre települt acélkohászatnak köszönhetően fellendült német nehézipar. A német iparosodásban a Ruhr-vidék kulcsszerepet töltött be, és hamarosan az új indusztriális Európa szimbólumává vált. A mérleg másik serpenyőjében már ekkor is jelentkeztek a gondok: a legnagyobb problémát a gyors ütemben terjeszkedő szénbányászat jelentette, amely az Emscherre, mint szállító útvonalra számított. A tervek szerint a csatornává alakított folyón át jutott volna ki a szén a Rajnára. Az Emscher azonban sosem volt hajózható, ma sem az.

Az Emscher hajózhatóvá tételét két évtizeden át tervezték, végül az 1870-es évek közepén kénytelenek voltak felismerni, hogy az ipar által okozott talaj- és vízszennyezés (nehézfémek, kén, ammónia stb.), illetve a bányászat nyomán bekövetkezett felszíni süllyedések tényét nem lehet továbbra is felületesen kezelni. Az Emscher-vidék középső területén már az 1860-as években olyan mértékű süllyedés volt tapasztalható, hogy több bányaüzem is szükségesnek látta víztelenítési projektek kidolgozását és bevezetését, melyek azonban nem voltak túlzottan sikeresnek mondhatóak.

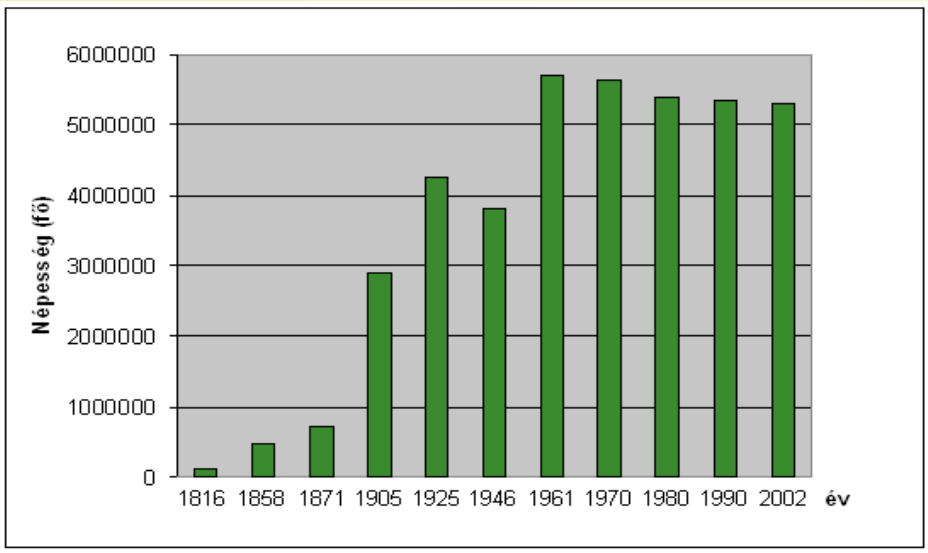
Ezen kívül szerepet játszott még a dologban az 1865-ben bevezetett porosz állami bányatörvény[1] is, mely először mondta ki, hogy minden okozott környezeti kár a bányatulajdonost terheli.

Az ipari üzemek, illetve az egyre növekvő számú lakosság által kibocsájtott szennyvizet tisztítatlanul engedték a legközelebbi vízfolyásokba. A szennyezett talaj- és rétegvizek a fúrt kutakon keresztül, míg a természetes táplálékláncba bejutott vegyszerek az ételeken keresztül mérgezték a lakosságot.

1 „Allgemeine Berggesetz für die Preußischen Staaten”

Az iparosodás óta a folyó minden áradásakor szennyezett vízzel borította el a környező települések nagy részét (4. ábra), amely járványokat eredményezett.

Az Emscher áradásai már a XIX. század második felében válsághelyzetet idéztek elő, melyet csak súlyosbított az 1892-es német kontinentális zárlat (a Hamburgban kitört kolerajárvány miatt bojkottálták a kikötőt)[2], illetve az iparosodott térségben rohamosan megnövekedett lakosságszám is *(3. ábra)*.



3. ábra. A mai Ruhr-vidék területén a népesség számának alakulása 1816-2002 között. Az adatok egyértelműen láttatják, hogy a XIX. század folyamán, mintegy 100 év leforgása alatt a lakosságszám több mint 20-szorosára nőtt a térségben. Mindezzel párhuzamosan nőtt a fogyasztás és a kibocsájtott szennyvíz mennyisége is.

(Forrás: Peters, R. 1999; http://www.sendfeld.de/staatsarbeit/oberthemen/Ruhrgebiet/r2.htm;)

Helyi orvosok feljegyzései alapján már az 1870-es évektől kimutatható volt, hogy az Emscher-vidéken a Ruhr-vidék egyéb területeihez képest a lakosság jóval nagyobb részénél jelentkeznek bizonyos járványszerű megbetegedések (pestis, kolera, tífusz, vérhas, diftéria, tuberkulózis). Ez átlagban minden második munkást érintett, illetve feljegyeztek olyan maláriaszerű megbetegedéseket is, melyek minden évben rendszeresen megjelentek. A helyi szakorvosok mindezt egyértelműen az áradásoknak és a tisztítatlan vizű kutaknak tulajdonították. Sok lakás egész évben nyirkos volt, az antibiotikumokat pedig még nem ismerték. A halottak főként idősek és gyermekek voltak, illetve kimutatható egyfajta területi koncentráció, mely főleg a csatornázatlan városokat érintette. Mindezt hivatalosan először 1898-ban igazolta a porosz egészségügyi hivatal (Peters, R. 1999). Az Emscherre ettől kezdve nem tekintettek többé folyóként, élővízként.

4. ábra. A megáradt Emscher egész városrészeket öntött el a XIX. század második felében. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

Az Emscher Egyesület megalakulása és az Emscher szabályozása

Az előzőekben bemutatott problémák azonban nem csak az Emschert érintették akkoriban. A tőle északra elhelyezkedő *Lippe* és a délebbre folyó *Ruhr* is erősen szennyezett volt[3]. Az egyetlen megoldásnak a szabályozott szennyvízelvezetés és a tiszta ivóvíz biztosítása látszott. A három folyó közül ki kellett választani, melyiket áldozzák fel a cél érdekében. Több szempontból is az Emscherre esett a választás: mivel egyedül ez nem volt hajózható, illetve mert a terület geomorfológiai adottságait tekintve ez feküdt a legmélyebben.

1899. december 14-én megalakult Bochumban az Emscher Egyesület[4], mint az első német vízgazdálkodási szövetség, azzal a céllal, hogy az Emscher-vidéken környezetvédelmi, egészségügyi és ökológiai szempontból szabályozott víz- és szennyvízgazdálkodást valósítson meg. *Az egyesület tagjai azok a városok, melyek az Emscher vízgyűjtő-területén fekszenek, illetve a legnagyobb szennyezők, az iparvállalatok. Ezek mind a mai napig közösen finanszírozzák a szervezet költségeit, cserébe pedig az éves gyűléseken képviseltethetik saját érdekeiket.*

1926. január 18-án alakult meg a Lippe Szövetség, hasonló célokkal és formában. A két intézmény már kezdettől fogva szoros kooperációban működött, akárcsak napjainkban. Tevékenységük legfontosabb pontjai a következőképp foglalhatóak össze: szennyvíztisztítás és -elvezetés biztosítása, árvízvédelem és vízkezelés.

1906-ban megindultak az eredetileg 109 km hosszú Emscher szabályozási munkálatai, melyek 1927-ig zajlottak. A medret kimélyítették, beszűkítették, mereven beszabályozták, két oldalán töltéseket építettek, a kanyarulatokat levágták és beton kereteket fektettek le (5. ábra) az így keletkezett mintegy 81 km-es szakaszon, illetve a mellékfolyók medrében is, azaz összesen 223 km-en. Az átépítéssel párhuzamosan kialakításra kerültek az első mesterséges víztisztító-berendezések (ivóvízellátás), melyek száma a XX. század közepére 24-re nőtt.

5. ábra. Betonkeretek lehelyezése és árvízvédelmi töltések kialakítása az Emscher mentén a XX. század elején. Az így kialakult meder – a töltésekkel együtt – átlagosan 46 m széles lett. A töltések magassága a külső oldalon 7,8 m, míg a belső, kimélyített oldalon 10 m. Mivel a meder a folyó teljes hosszán betonnal van kibélelve, a töltések pedig szigetelve vannak, lehetetlen a keveredés a talajvízzel.
A szabályozás óta mért legmagasabb vízszint 7,56 m volt (átfolyó víz mennyisége: 246 mł/sec), míg a legalacsonyabb 2,4 m (átfolyó víz mennyisége: 10 mł/sec). Az Emscheren átfolyó vízmennyiség 50 éves átlagban mintegy 17 mł/sec. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

A folyó torkolatát 1910-ben északabbra helyezték (Duisburg-Bruckhausentől), méghozzá úgy, hogy egy új, mesterséges medret alakítottak ki Oberhausen és Duisburg-Walsum közt („*Kis-Emscher*“, 9. ábra). Erre azért volt szükség, mert a szénbányászat következtében a felszín megsüllyedt, és a Rajna viszonylag tiszta vize visszaömlött az Emscherbe, ezáltal újabb áradásokat és járványokat eredményezve. A szabályozás célja az volt, hogy az árvíz mihamarabb levonuljon, és a szennyvíz ne keveredjen a talajvízzel. Az átkelés érdekében számos hidat is építettek ekkor, mint például a Zweigert-hidat (Essen-Karnap).

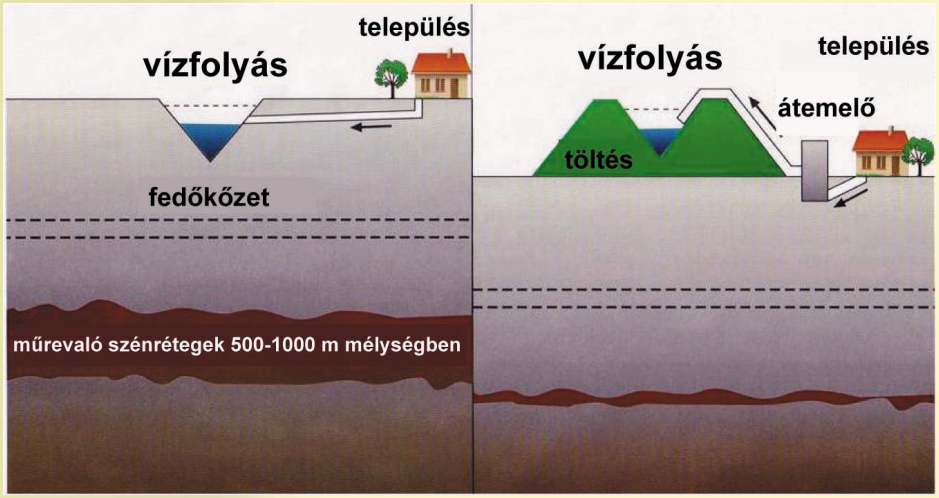
1949-ben a torkolatot a fokozódó felszíni süllyedés miatt ismételten északabbra kellett helyezni, Dinslakenhez (ma is itt található).

3 Bár konkrét adatok nincsenek rá, feljegyzésekből mégis megállapítható a nagyfokú szennyezettség.

4 1906-tól Essenbe tette át székhelyét

6. ábra. A bottropi szennyvíztisztító berendezés. (Forrás: http://kap-man.de/dsp07983a.jpg)
Az 1991-1996 között felépült 187 000 m²-es alapterületű bottropi tisztítómű 50 méter magas, tojásdad alakú négy tartályában szárítják a tisztítás során kivont szennyezőanyagokat. A folyamat közben keletkezett gázokat (főként metán és hidrogén) fűtésre és energiatermelésre használják. A szennyvíz mintegy 9,5 óra leforgása alatt halad át a berendezésen, miközben több tisztítási folyamaton is átesik. A bottropi szennyvíztisztító egy 240 km²-es terület mintegy 1,34 millió főnek megfeleltethető nagyságrendű lakossági és ipari kibocsájtású szennyvizének

1976-ban Dinslaken, Duisburg és Oberhausen között, a torkolatnál újabb tisztítóművet alakítottak ki, mely akkor Európa legnagyobb víztisztító berendezésének számított. A kivont szennyezőanyagokat három hatalmas tartály tárolja (egyenként 16 700 m³-es űrtartalommal). Még ennél is nagyobb azonban a jelenlegi bottropi négy tartály *(6. ábra)* összkapacitása (egyenként 15 000 m³-rel). Az évek folyamán az Emscher mindhárom torkolati ágára (Öreg-Emscher, Kis-Emscher, Emscher felső futása – 8. ábra) víztisztító berendezést létesítettek. Napjainkban a folyó teljes hosszának tisztítását négy berendezés látja el (Dortmund, Bottrop, Dinslaken, Duisburg), melyek összkapacitása 4,8 millió főnyi lakosságnak megfelelő mennyiségű szennyvíz tisztítására képes. A területen összesen mintegy 104 szivattyú üzemel, melyeket jórészt a bányavállalatok finanszíroznak, hogy víztelenítsék a folyamatosan süllyedő poldervidéket *(7. ábra)*. (Peters, R. 1999).



7. ábra. A bányászat következtében létrejött felszínváltozás és annak műszaki problémái. A szennyvíz a felszíni süllyedés miatt a továbbiakban csak szivattyúk segítségével jutott az Emscherbe. A folyóvölgyet töltésekkel kellett megemelni, hogy a folyamatosan növekvő szintkülönbség technikailag kiegyenlíthető legyen, mire a víz a Rajnához ér. A Ruhr-vidék területén a süllyedés mértéke a terület iparosodását megelőző tengerszint feletti magasságához viszonyítva mintegy átlag 22-28 méterre tehető. A süllyedés napjainkra megállt. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

Az első tervek az Emscher átépítésére és felszín alatti csatornahálózat kialakítására

A térségben évtizedekig gyakorlatilag nem lehetett földalatti szennyvízcsatorna-rendszert kiépíteni, mivel a szénbányászat okozta süllyedések kárt tettek volna a felszín alatti csatornákban. A bányaipar északra vándorlása tette lehetővé az Emscher-rendszer első átépítési terveinek elkészítését az 1980-as évek végén, melyek a következő központi témák köré csoportosultak: zárt, felszín alatti szennyvízcsatorna-

rendszer kialakítása, szennyvíz-tisztítás és az Emscher folyó természetközeli állapotúvá tétele, illetve az árvízvédelem. Az Emscher Egyesület tagjai vállalták az átépítés kb. 25–30 éve alatt felmerülő összköltség (kb. 4,4 milliárd euró) együttes finaszírozását, melynek projektjében az észak-rajna-vesztfáliai tartományi vezetés és az IBA Emscher Park GmbH egyaránt együttműködnek.

Az IBA (Internationale Bauausstellung) Emscher Park egy területfejlesztési, tájrekultivációs, illetve városrehabilitációs projekt volt Észak-Rajna-Vesztfália szövetségi tartományban. Részleteit az IBA, az Emscher-városok, a KVR (napjainkban RVR), az Emscher Egyesület és a Projekt Ruhr GmbH együttműködésben dolgozta ki és valósította meg az IBA Emscher Park GmbH keretében. Az 1989–1999 között lezajlott terv célja az volt, hogy az emberekben kialakult negatív képet segítsen átformálni azáltal, hogy jövőképet és fejlesztési impulzust, ötleteket ad a Ruhr-vidék arculatváltásához.

Az IBA Emscher Park keretében 1999 év végéig az Emscher-rendszer több szakaszának átépítését is megkezdték *(1. táblázat)*, melyeken azóta is kísérleti megfigyeléseket végeznek. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az oda telepített flóra és fauna fejlődésnek indult és stabilizálódott.

1. táblázat. Az IBA Emscher Park keretében 1999 év végéig megkezdett átépítések. (Forrás: Peters, R. 1999)

Szakasz megnevezése	**Az általa érintett település**
Öreg-Emscher	Duisburg
Läppkes Mühlen-patak	Essen, Mülheim a. d. Ruhr
Vorth-patak	Bottrop
Dorneburgi Mühlen-patak	Bochum
Deininghauseni-patak	Castrop-Rauxel
Dellwigi-patak	Essen
Emscher felső folyása	Dortmund

Az átépítés során elsőként a víztisztításra koncentráltak és üzembe helyezték az észak-dortmundi (1994) és az új bottropi (1997) berendezéseket, illetve kibővítették a torkolatnál található üzemet, melynek eredményeképp az Emscher érezhetően tisztább lett.

A tervek szerint összesen mintegy 400 km-es szakaszon építik ki az évek folyamán a csatornahálózatot, mely az összegyűjtött szennyvizet az előbb említett, korszerű tisztítóberendezésekhez vezeti, és lehetővé teszi a folyó teljes hosszának természetközeli állapotúvá történő visszaalakítását.

Az új Emscher-völgy terve és annak uniós törvényi keretei

1999 után, az IBA-időszak lezárultával az átépítés folytatásához új lendületre volt szükség, így jelentek meg a „*Masterplan Emscher Landschaftspark 2010*“ projektjei között a további tervek, melyek középpontjában az „új Emscher-völgy“ (8. ábra) állt. Az Emscher Egyesület 2006-ban hozta nyilvánosságra az Emscher-vízrendszer átalakításának tervét („*Masterplan Emscher-Zukunft*“), mely magában foglalta az új Emscher-völgy projektjeit is. Az IBA Emscher Park egy fontos felismerése volt az is, hogy a térség sikeres szerkezetátalakulása érdekében nagy hangsúlyt kell fektetni a folyó vízrendszerének átalakítására, tisztítására. Az Emschert és mellékfolyóit lépésről lépésre, K-Ny-ra haladva (forrástól a torkolatig) „építik át“, mintegy 30 év alatt. Az egyesület által kidolgozott terv az ezzel kapcsolatos vízgazdálkodási, ökológiai, városépítészeti és területfejlesztési projekteket, illetve azok időbeni ütemezését tartalmazza, melyet az „Emscher-városok” közösen dolgoztak ki, és folyamatosan aktualizálják azt. A terv mintegy 200 kisebb-na-

gyobb projektet tartalmaz, melyek közé tartoznak a lakó- és iparterületek, illetve szabad- és zöldterületek kialakítása, melyek a vizet és a városokat kapcsolják össze.

8. ábra. Az új Emscher-völgy terve. Nyugatról keletre haladva három szakaszt különböztetünk meg, melyek fejlettségi foka eltérő: az első az Emscher-delta (rajnai torkolattól Oberhausenig), melyet az új Emscher-szakasznak neveznek a tervezők. A középső szakasz (Oberhausentől Castrop-Rauxelig, az Emscher és a Rajna-Herne-csatorna kereszteződéséig), a legerősebben urbanizált térség. Végül pedig a keleti szakasz (Castrop-Rauxeltől Dortmund-Holzwickedéig, a forrásig), mely egyre vidékibb jelleget ölt a forrás felé haladva. (Forrás: Masterplan Emscher-Zukunft, 2006).

Az Európai Unió Víz Keretirányelve (VKI) szerint kötelezően 2015-ig (maximum 2027-ig) minden tagállamban el kell érni a felszíni és felszín alatti víztest „jó állapotát”.[5] Mivel jelenleg az Emscher által érintett városok szennyvizeinek jelentős része a folyóba, illetve annak mellékágaiba ömlik, ezért a jövőben ennek a rendszernek átépítése és a felszín alatti csatornahálózat kialakítása („Emscher-csatorna”) is elkerülhetetlen. Tehát az Emscher-vízrendszer átalakítása egyben kötelező feladat is, melynek meghatározott időbeni korlátai vannak.

Az Emscher-csatorna tervezett 400 km-éből 2005-ig 169 km készült el. 2006 óta a csatornafektetés nagyobb lendületet vett és azóta is folyamatosan zajlik az „új Emscher-völgy” tervének keretében. A földalatti szennyvízcsatorna 5-20 m-es mélységben kerül megépítésre. A jelenleg az Emscherben folyó szennyvizet ide vezetnék át, így megkezdődhet a természetközeli állapot visszaállítása.

„Egy folyó visszatér“

Az átépítés eredményeképp az eredeti jellegétől megfosztott, ipari tájba illeszkedő Emscher visszanyeri természetközeli állapotát. A cél természetesen nem az eredeti tájkép helyreállítása, hiszen az ipar és az urbanizáció okozta változások oly nagyok, hogy ez szinte lehetetlen. A cél a terület természetközeli állapotának mesterséges újrateremtése.

5 Forrás: http://www.euvki.hu

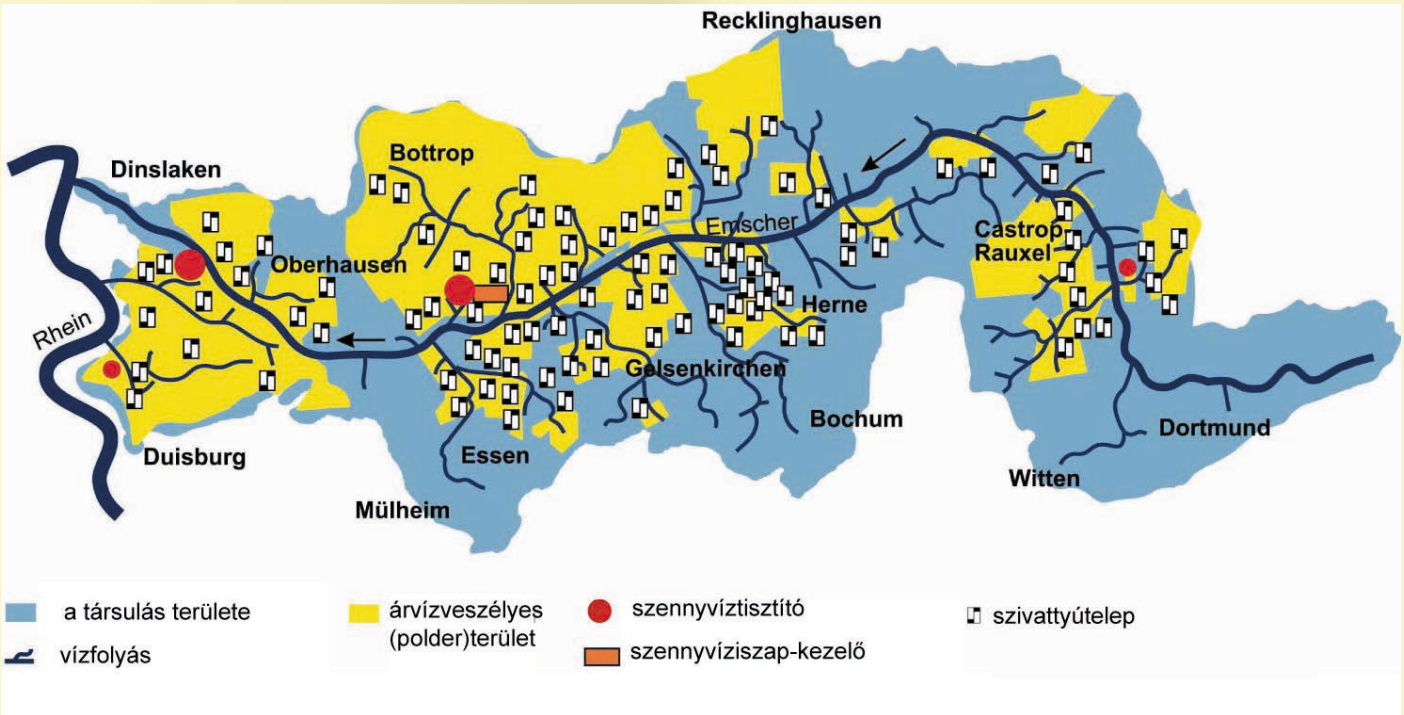
A 2002-ben az Emscher felső futásán megkezdett csatornafektetés első szakasza 2010-re lesz kész (Dortmund-Holzwickede és Dortmund-Deusen között). Ennek a szakasznak a szennyvizét a bottropi és a dinslakeni víztisztítók kezelik. A csatornát minimum 100 éves használatra tervezték.[6]

Az átépítés következtében megemelkedett lakossági adók miatt a helyi polgárok nagy része egyértelműen kifejezte nem tetszését, illetve kételyeit azzal kapcsolatban, hogy nem látják az eredményt, mivel az Emscher látványosan még évekig nem lesz tisztább, a földalatti csatorna pedig számukra nem látható. Ennek érdekében a tervezők olyan látogatható aknajáratok kialakítására törekszenek, melyek az Emscher-csatornát, mint összefüggő rendszert a felszín felett is láthatóvá teszik.[7]

Mivel a környezet ökológiai szempontú rehabilitációja és a földalatti Emscher-csatorna kiépítése párhuzamosan zajlik, így várhatóan nagyjából egy időben lesznek készen. A tervek szerint a csatornának 2017-re, míg az Emscher fő ágának 2020-ra kell elkészülnie.

Legfontosabb célok az új Emscher-völgy kialakítása kapcsán

1. ***Az árvízvédelem elsődleges prioritású*** bármilyen tervezett projekt kapcsán, mert a bányászat nyomán bekövetkezett süllyedések miatt (9. ábra) a terület 37,8%-a vált poldervidékké, melyet árvízvédelmi töltések, belvízelvezető csatornák, szivattyútelepek stb. tartanak életben. A lakosság biztonsága érdekében az eddigi 24 mellett további két árvízi tározó kerül kialakításra (*Ickern/Mengede* és *Ellinghausen* területén)[8], illetve a fokozódó felszíni süllyedések miatt a torkolati ág ismételt északabbra helyezése is szükségessé vált, Dinslakentől Voerde-hez (az új torkolati ág kiépítése 2009-ben fog megkezdődni és előre láthatólag 2012-re készül el).



9. ábra. Az Emscher-poldervidék (Forrás: Emscher Egyesület archívum) A torkolati részen, a Rajnától keletre láthatóak az egykori mederágak is: legdélebbre az Öreg-Emscher, középen a Kis-Emscher, tőle északra pedig a jelenlegi torkolati ág Dinslakennél, melyet ismételten terveznek északabbra helyezni, Voerde-hez.

6 Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/emscher_kanal/index.php

7 Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/werkstatt_neues_emschertal/schacht standorte/index.php

8 Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/index.php

2. ***A rendelkezésre álló ökológiai potenciál kihasználása***: a folyó jelenleg úgy folyik át az őt körülvevő tájon, mint egy idegen testen, ökológiai funkció nélkül. A rehabilitációban éppen ezért fontos elem az ökológiai szerepkörök újrateremtése. Ennek érdekében a betonelemeket a meder teljes hosszán kiemelik, hogy a folyó szabadon kereshesse meg útját, és „ökológiai súlypontokat" jelölnek ki, ahol a hullámteret kiszélesítik, mint például a *pöppinghauseni-kanyarulat*nál.[9] Ezen kívül fontos szerepet kap a biodiverzitás elősegítése, fás- és lágyszárú növények, illetve halak betelepítése.
3. ***Minőségi pihenési és szabadidős lehetőségek megteremtése***: az Emscher, a modern időkben először szabadidős célpont lesz, mind a turisták, mind a helyi lakosság szemében. A célcsoportok közül a második a hangsúlyosabb: az egész projekt egyik vezérfonala, hogy a folyót visszaadják a lakosságnak. Ilyen területet alakítanak ki például *Oberhausenben* vagy a *Nordsternpark* (Gelsenkirchen) területén.

   Oberhausenben az Emscher és a Rajna-Herne-csatorna mentén több olyan helyi nevezetesség is található, melyek már önmagukban is turistacsalogatók, mint a kastély, a Vilmos császár park, az állatkert, a CentrO (bevásárlóközpont, vidámpark) vagy a kikötő. Mindezen területeknek az ökológiai szempontból helyreállított Emscher-völgy általi összekapcsolása a cél.

   A gelsenkircheni Nordstern-aknát a XX. század végén, az IBA keretében alakították át. Körülötte egy igazán impozáns parkot létesítettek egy kertészeti kiállítás számára, ám rossz területei elhelyezkedése miatt kihasználtsága nem megfelelő. A tervezők ezen igyekeznek változtatni.

4. ***Életminőség javítása és új gazdasági potenciálok teremtése a térségben***: az ipar leépülésével és északabbra vándorlásával hatalmas kihasználatlan területek maradtak hátra, melyek új barnamezős beruházásokra várnak. Az Emscher átépítésével a környezetminőség ugrásszerűen javulni fog a térségben, amelyet manapság egyre gyakrabban tekintenek fontos tényezőnek a telephelyválasztással kapcsolatos döntések meghozatala során. Így ezek a területek felértékelődnek a beruházók szemében és a remények szerint fejlődésnek indulnak: a munkanélküliség csökken, az infrastrukturális ellátottság és az életminőség javul, lakónegyedek épülnek. Ilyen kilátásokra számíthat például *Bottrop* néhány városrésze vagy a *Dortmund-Hördé*ben kialakításra kerülő *Phoenixsee* és környéke (új építésű lakónegyedek egy mesterségesen kialakított tó körül).

5. ***Identitástudat erősítése***: a kialakítás során fontos szempont az is, hogy a helyi lakosokban erősítsék a kötődést saját környezetükhöz, az Emscer-vidékhez. A terület másfél évszázados ipari meghatározottsága, az ebből eredő környezeti károk, illetve a kultúra szinte teljes hiánya visszataszító képet fest. Az Emscher-völgy mentén több olyan terület található, melyek az egykori ipari múltra emlékeztetnek, ma azonban a turisták kedvelt célpontjai és helyi nevezetességek. Ide sorolható például a *Hansa kokszoló Dortmund*ban vagy az *oberhauseni acélmű*. Fontos, hogy a helyiek a történelem során átalakult értékekre és a saját történelmükre a jelenben büszkék legyenek.

6. ***„Corporate Architecture"***: „új Emscher-völgy design" kialakítása, mely felismerhető, összetéveszthetetlen, önálló arculatot nyújt. A Corporate Architecture egy olyan vizuális szimbólumrendszer, melynek lényege, hogy az új Emscher-völgy területén elhelyezkedő mesterséges táji elemek meghatározott építészeti stílusban, burkolattal, színvilággal stb. kerülnek kialakításra, mely megkülönbözteti őket a Ruhr-vidék más részeitől, mégis egységesít.[10]

9 Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/neue_emscher/index.php
10 Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/masterplan/index.php

Az új Emscher-völgy szívterülete: az „Emscher-sziget”

Az Emscher-sziget elnevezés nem mást takar, mint az Emscher és a Rajna-Herne-csatorna által közrezárt szigetszerű szakaszt (10. ábra), mely több várost is érint (Oberhausen, Essen, Bottrop, Gelsenkirchen, Herne, Recklinghausen, Castrop-Rauxel). Ezek a területek a XX. században a mesterséges határok kialakításával erőteljesen hátrányos helyzetbe kerültek. A sziget-települések vonzóvá tétele a turisták és a befektetők számára szintén fontos cél. A 11 km^2-es szigetre úgy tekintenek a tervezők, mint az új Emscher-völgy szívére.

10. ábra. Az „Emscher-sziget“ Gelsenkirchennél. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma)

Az új Emscher-völgy tervével ellentétben, mely egyedül az Emscher Egyesület - és annak tagjai - hatáskörébe tartozik, a sziget-projekt egy együttműködés az egyesület, a Regionális Ruhr Szövetség, a tartományi vízügyi és hajózási hivatal, az Emscher-városok környezetvédelmi és tervező hivatalai, illetve az érintett, helyi ipari nagyvállalatok közt.[11]

Összegzés

Az „új Emscher-völgy“ jelenleg Európa legnagyobb volumenű vízgazdálkodási projektje. Az átépítés generációs feladat, mely 25–30 év leforgása alatt kb. 4,4 mrd. eurót fog felemészteni. Az Emscher az évek során új arculatot kap (11-12. ábrák), mely a térség gazdasági fellendüléséhez is hozzájárul. Új munka- és lakóhelyek jönnek létre, az életminőség javul. A terület extrém magas népsűrűsége miatt (2 700 fő/km^2)[12] elengedhetetlen a jelenleg kihasználatlan területek használatba vétele, illetve a lakosság számára tér (szabadidő, zöldövezet, vízpart) biztosítása, hogy élhetőbb legyen számukra a városi környezet.

11-12 ábra. Kontrasztképek a jelen (balra) és a jövő (jobbra) tükrében: az Emscher egy hernei szakasza. (Forrás: Emscher Egyesület archívuma).

11 Forrás: http://www.emscherzukunft.de/de/zukunft_der_emscher/werkstatt_neues_emschertal/inselwerkstatt/index.php

12 Forrás: www.metropoleruhr.de/data/PB_RVR.pdf

Irodalom

Ache, P. et al. (ed.) 1992. Die Emscherzone: Strukturwandel, Disparitäten – und eine Bauausstellung. IRPUD, Dortmund, 1992, 267 p.

Bauer, I. et al. (ed.) 2005. Masterplan Emscher Landschaftspark 2010. Projekt Ruhr GmbH, Essen, 2005, 352 p.

Binder, R. et al. (ed.) 2007. Neues Emschertal und Emscher-Insel. Emschergenossenschaft, Essen, 2007, 31 p.

Becker, M. et al. (ed.) 2006. Masterplan Emscher-Zukunft. Das neue Emschertal. Emschergenossenschaft, Essen, 2006, 288 p.

Bongert, D. – Kirchhof, R. 2006. Bericht aus der Zukunft des Ruhrgebiets. Das Jahr 2031. Peter Pomp GmbH, Bottrop, 2006, pp. 5-12.

Huerkamp, J. 1983. Zwischen Emscher und Kanal. Kleine Chronik von Pöppinghausen (Zum Goldenen Jubiläum des Siedler-Vereins 1933-1983). - In Kultur und Heimat, Ortsverband Castrop-Rauxel des Westfälischen Heimatbundes, Nr., ½ 1987, 38. Jg., Castrop-Rauxel, 1983, pp. 79-80.

Londong, D. – Nothnagel, A. 1999. Bauen mit dem Regenwasser. Aus der Praxis von Projekten. R. Oldenburg Industrieverlag, München, 1999, 236 p.

Peters, R. (szerk.) 1999. 100 Jahre Wasserwirtschaft im Revier. Die Emschergenossenschaft 1899-1999. Peter Pomp GmbH, Bottrop, 1999, 267 p.

Sack, M. 1999. Siebzig Kilometer Hoffnung. Die IBA Emscher Park. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1999, 288 p.

Internet

http://wiki-de.genealogy.net/Cholera_in_Hamburg (2008.02.12.)

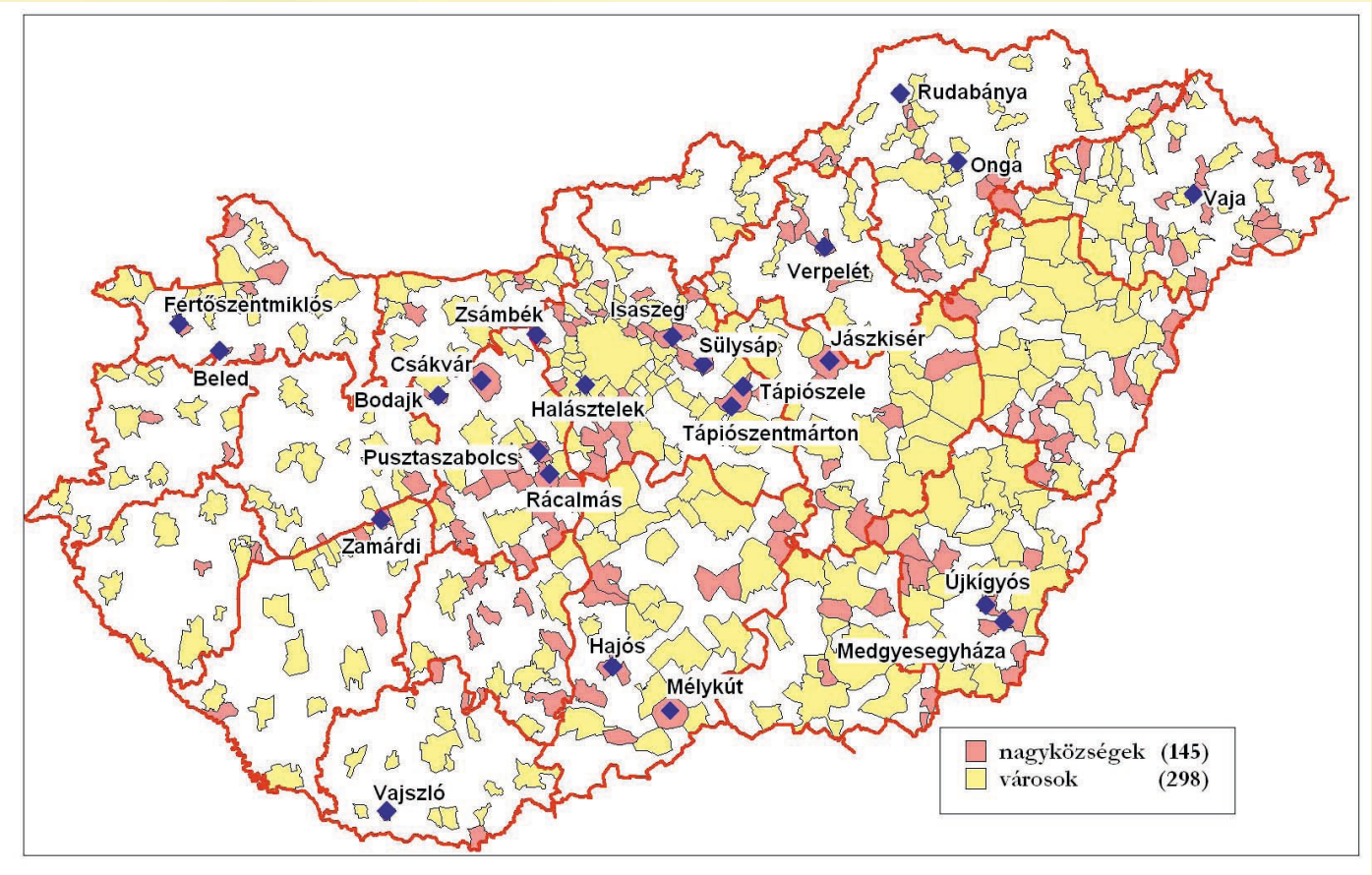
http://www.emscherzukunft.de (2008.01.11.)

http://www.euvki.hu (2008.01.11.)

http://www.metropoleruhr.de/data/PB_RVR.pdf (2008.02.14.)

Továbbra is népszerű a várossá válás lehetősége

A törvényi szabályozásnak megfelelően idén is január 31-éig kellett a területileg illetékes közigazgatási hivatalok útján a szakminiszternek (akkor még az önkormányzati és területfejlesztési miniszternek) eljuttatni pályázataikat azoknak a nagyközségeknek, amelyek kezdeményezni kívánták várossá nyilvánításukat. Információink szerint nem kevesebb mint 23 település próbálkozott az idén, amely elég népes minta a gyors területi és strukturális konklúziók megvonásához (ld. az ábrát).



Városi pályázatot benyújtó nagyközségek (2008)

A pályázók között idén is nagy számban találunk a fővárosi agglomerációban elhelyezkedő nagyközségeket, de az ország szinte minden szegletéből van legalább egy kandidáló. Kivételt képeznek a „nagyközséghiányos" Nógrád, valamint a jelentős urbánus adottságokkal bíró Hajdú-Bihar és Csongrád megyék. A potenciális jelöltekkel, valamint kiterjedt városhiányos körzetekkel is rendelkező Vas, Zala és Tolna megyék nagyközségei a várossá válás kezdeményezésében inkább feladatot, mint előnyöket vizionálhattak, míg Veszprém, illetve Komárom-Esztergom megyék kiegyensúlyozottabb városhálózattal rendelkezvén lehettek kevésbé motiváltak. Érdekes, hogy idén is érvényesülni látszik a szomszédsági hatás: több olyan térség is fellelhető, ahonnan egymáshoz közeli települések próbálkoznak a cím elnyerésével. Ilyen például a Tápió vidéke (Sülysáp, Tápiószele, Tápiószentmárton), Békés megye középső része, vagy Győr-Moson-Sopron megye. Fejérben különös döntés elé állíthatta a döntéshozókat a megye északnyugati, illetve délkeleti szegletében aspiráló két-két jelölt.

Természetesen számos olyan település került be a pályázók körébe, amely nem idén próbálkozik először, ebben a tekintetben a legnagyobb rutinnal Pusztaszabolcs rendelkezik (az elmúlt három alkalommal mindig pályáztak), de nem tekinthető már újoncnak a pályázat formai hibái kapcsán 2007-ben nem értékelt Vajszló, Medgyesegyháza, Újkígyós és Tápiószentmárton sem, míg Csákvár, Bodajk az elmúlt évek eredményes településpolitikájának új körben történő sikeres megmérettetésben bízhat. A 2008-ban először kandidáló települések szinte mindegyikére érvényes a szűkebb vagy tágabb körben értelmezhető szomszédság effektus, környezetük aspirációin és sikerein felbuzdulva a várossá válás kezdeményezése mellett döntöttek.

Funkcionális szempontból több típus verseng a sikerért. Az agglomerációs nagyközségek közül Isaszeg a legnagyobb (alkalmasint jelenleg még a legnépesebb magyar nagyközség), míg középiskoláival, fejlett intézményrendszerével és kistérségi szerepkörével Zsámbék a leginkább központiasult. Mai városfogalmak szerint – nevével ellentétben – urbánus település a leginkább az M0 leágazásáról ismert Halásztelek is, sőt sok szempontból Sülysáp is, ahol azonban a szennyvízcsatorna hiánya rontja az esélyeket. A vidéki, regionális központok környezetében erősödő agglomerációs típusba tartozik a Miskolc melletti Onga és tulajdonképpen Békéscsaba szomszédjaként Újkígyós is. Mikrotérségi központként tűnik ki Beled, Bodajk, Csákvár, Medgyesegyháza, Rudabánya és Vajszló – utóbbi kettő kifejezetten elmaradott térségek centrumaként lát el központi szerepköröket. Idegenforgalmi adottságai vihetik sikerre Zamárdi pályázatát, amely várossá nyilvánítása esetén a Balatonföldvár és Badacsonytomaj fémjelezte kisvárosi körbe illeszkedhet mind méret, mind szerepkörök szempontjából. Város lehet Villány után egy-egy újabb magyar borvidék reprezentánsa, hiszen Hajós és Verpelét is leginkább ebben a szerepkörben emelkedik ki térségéből, mindkettőt imázs-típusú településnek tekinthetjük.

Híreink szerint a miniszter által felkért szakértői bizottság már értékelte a pályázatokat és kialakította javaslatát, amelyet jelenleg – a korábbi évek gyakorlatától vélhetően nem eltérve – a politikai paritásra is törekvő lobbytevékenység felpuhít, esetleg átalakít. Az előző esztendő tapasztalatai szerint 5 és 10 közöttire tehető az új városok száma, amelyben bizonyára lesz majd legalább két-három Pest megyei település, valamint a pályázók listáját elnézve valószínűsíthető, hogy lesz egy, de inkább két befutó Fejér megyéből is. Nagyon hasonló adottságokkal rendelkezik a két békési pályázó, nem lennénk meglepve, ha végül mind a kettő elnyerné a címet. Esélyes lehet valamelyik „boros" település és Zamárdi, de feltehetőleg – területfejlesztési céllal, az érintett térség számára adott jelzésként – az elmaradott területek központjaiként funkcionáló pályázók valamelyike is készülhet a városavatóra.

Pirisi Gábor - Trócsányi András

www.varossanyilvanitas.hu

Megjelent a VII. Falukonferencia tanulmánykötete

2007 június 21-22-én került megrendezésre Pécsett „A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után” címmel a Kovács Teréz és az MTA Regionális Kutatások Központja által fémjelzett, és immáron komoly hagyományokkal büszkélkedő Falukonferencia-sorozat hetedik állomása. A kétnapos konferencián közel hatvan előadás hangzott el, amelynek írásos anyagát a nemrég megjelent konferenciakötet (szerkesztette Kovács Teréz, kiadja az MTA Regionális Kutatások Központja) tartalmazza. A szervezők által kitűzött téma rendkívül izgalmasnak bizonyult, széles spektrumot átfogva járta körül a vidékfejlesztés számára egyre súlyosabb kihívásokat jelentő helyi társadalmi problémákat, és ezekkel szoros összefüggésben azokat az új utakat, paradigmákat, lehetőségeket, módszereket és eszközöket, amelyek az ország uniós csatlakozása után egyre inkább előtérbe kell, hogy kerüljenek a hazai vidékfejlesztés terén.

Már megszokhattuk, hogy a falukonferencia-sorozat megmozgatja az ország falukutatóinak táborát, így a kötet szerzői is lefedik az ország szinte valamennyi szegletét. Az összesen 503 oldalas előadás-gyűjtemény első mintegy 80 oldalát a plenáris előadók hozzászólásai teszik ki, köztük voltak a közigazgatásban (Csáki Csaba, Pásztohy András, Ficsor Ádám) és az akadémiai szférában dolgozó szakemberek (Kovács Teréz, Csatári Bálint) is, de a varsói Zbigniew Florianczyk személyében külföldi vendég írása is szerepel, ez utóbbi is magyar nyelven.

A könyv további szerkezetét természetesen a konferencia öt szekciójának tagozódása határozza meg. A mezőgazdasági szekció előadásainak anyagát tartalmazó tanulmányok sorát a földhasználat, az agrárkereskedelem és az agrártámogatások kérdésköre mellett olyan izgalmas és érdeklődésre számot tartható témák is színesítik, mint például az élelmiszer-gazdasági termelő szervezeteket valóban interdiszciplináris (a közgazdaságtól az élelmiszerbiztonságon át a társadalmi tőke/bizalomig és pszichológiáig terjedő) módon elemző kutatás bemutatása; az integrált vidékfejlesztés és a versenyképesség kérdései; vagy a gyakorlati életben sikeres Mórakert, mint vidékfejlesztési modell esettanulmánya.

A konferencia legnépesebb szekciója – tizenhárom előadással – az ökológiai szekció volt. A kötetben megjelent írásos anyagok fő vonulatát a bioenergetika, a biomassza és annak a vidékre gyakorolt hatásai, esetleges kérdőjelei adják. Emellett agrár-környezetgazdálkodás, ökoturizmus témakörben is hangoztak el előadások és születtek tanulmányok. Talán a két legérdekesebb anyag azonban kicsit kilóg ezen témák sorából. Az egyik Antal Z. László szociológus által jegyzett „Éghajlatváltozás-paradigmaváltás-falvak” című írás, amely a falvak szerepének jövőbeni felértékelődését boncolgatja. A másik tanulmány – Fodor Krisztina tollából – a „Közjavakat termelő mezőgazdaság?” címen a többfunkciós mezőgazdaság modelljének nemzetközi és hazai kérdéskörét járja körbe.

A vidékfejlesztés szekció gerincét elsősorban – a helyi fejlesztési kezdeményeket támogató – LEADER kérdésköre adta, emellett példák hangoztak el a nemzeti parkok, a „puha tényezők” a falusi örökségvédelem, vagy éppen a vízgazdálkodás vidékfejlesztésben betöltött szerepéről. A teljesség igénye nélkül kiemelnék a szekció érdekesebb anyagai közül néhányat. Kovács Dezső tanulmánya az AVOP pályázati rendszerébe beépülő esélyegyenlőségi adatlapok elemzésével és az azokból levonható következtetésekkel foglalkozik. Nemes Gusztáv tanulmánya kétévnyi spanyolországi LEADER kutatás gyakorlati eredményeit, esettanulmányait, és a magyar LEADER-rel párhuzamba hozható tapasztalatait teszi közzé „Menedzsment vagy helyi kormányzás? – sikeres akciócsoportok Spanyolországban” címmel.

A konferencia tematikai célkitűzését jól reprezentálja az, hogy önálló szekció foglalkozott az alternatív gazdaságfejlesztéssel, amely új színekkel bővíti a vidékfejlesztés és a falu palettáját, valamint Társadalom-Közösség-Kultúra címen önálló szekció foglalkozott a vidékfejlesztés eddigi esetleges sikereinek vagy kudarcainak legfőbb letéteményesével, a falvak társadalmával.

Szabó András PhD hallgató,

PTE TTK Földtudományok Doktori Iskola

Konferenciák

VI. Magyar Politikai Földrajzi Konferencia - Magyarország és a Balkán - Pécs a Balkán kapuja?

A PTE TTK Földrajzi Intézet Politikai Földrajzi és Területfejlesztési Tanszéke, valamint a Kelet-Mediterrán és Balkán Tanulmányok Központja (KMBTK) idén is megrendezi a nagy sikerű politikai földrajzi konferenciasorozat legújabb állomását. A kétévente megrendezésre kerülő konferencia ezúttal szervesen kapcsolódik az Európa Kulturális Fővárosa – Pécs 2010 programsorozathoz. A rendezvény a megszokott kettő helyett három napos lesz (október 16-18.), a programot kirándulás, Mánfai György fotóművész kiállítása és a Fiatal Magyar Balkanisták Első Országos Találkozója színesítik. A jelentkezési határidő június 6., a szervezők még elfogadják témához kapcsolódó előadásokat.

További részleteket a konferencia programjáról, valamint a Balkán-kutatás más aktualitásáról a KMBTK honlapján olvashatnak az érdeklődők

III. Országos Turisztikai Konferencia

2008. szeptember 25-26-án Pécsre várjuk a magyarországi és határon túli turizmus-kutatókat. A konferencia alcíme ezúttal „Örökség és turizmus”, és a rendezvény a szervezők szándéka szerint az örökségnek, mint értéknek és vonzerőnek a vizsgálata a turizmusfejlesztés és kutatás, valamint az oktatás aktuális feladatai kapcsán. A konferencia szervezői Pécsi Tudományegyetem TTK Földrajzi Intézet Turizmus Tanszékének munkatársai, együttműködésben az MTA PAB, a MATUR Baranya Megyei Tagozata, a Pannon Borrégió Egyesület, a Baranya Megyei Falusi Turizmus Közhasznú Szövetség szervezeteivel, valamint a Mecsextrém Parkkal.

A szervezők június 30-ig várják az elektronikus formában elküldött jelentkezéseket az első körlevélben megjelölt témákhoz kapcsolódóan. További részletek és jelentkezési lap a Turizmus Tanszék honlapján elérhetők.

IV. Magyar Földrajzi Konferencia

A magyar geográfus-társadalom talán legnagyobb rendszeres seregszemléjére negyedik alkalommal ezúttal Debrecenben kerül sor, a Debreceni Egyetem földrajzi tanszékeinek közös szervezésében. A konferencia 2008. november 14-15 között kerül megrendezésre, a jelentkezési határidő június 25. A témakörök a már megszokott módon átfogják a geográfia lényegében teljes spektrumát. Bővebb információkat a konferenciáról a szervező tanszékek honlapján szerezhet az érdeklődő.

Szerzőink

Borsos Árpád, MA

Társadalomkutató, a PTE Földtudományok Doktori Iskola doktorandusza. Értekezését a magyarországi mozihálózat innováció-földrajzi megközelítésű vizsgálatának témájában készíti.

borsosl@t-online.hu

Gyenizse Péter, PhD

Geográfus, PTE TTK Földrajzi Intézet Térképészeti és Geoinformatikai Tanszékének egyetemi docense. Kutatásainak visszatérő témája a természeti viszonyok és a települések fejlődésének kapcsolatrendszere.

gyenizse@gamma.ttk.pte.hu

Balassa Bettina, MSc

Kartográfus, a Földtudományok Doktori Iskola ösztöndíjas hallgatója. Doktori témája a tematikus térképek használata a geográfiai kutatásokban.

balassab@gamma.ttk.pte.hu

Nagyváradi László, PhD

Geográfus, PTE TTK Földrajzi Intézet Térképészeti és Geoinformatikai Tanszékének tanszékvezető egyetemi docense. Kutatási témái között a legfontosabbak a térinformatikai módszerek természet- és társadalomföldrajzi alkalmazásaihoz kapcsolódnak

nagyvarl@gamma.ttk.pte.hu

Elekes Tibor, PhD

Geográfus, a Miskolci Egyetem MFK Földrajzi Intézetének egyetemi docense. Kutatási területe a természetföldrajzi tényezők hatása a településhálózat fejlődésére.

ecoeti@uni-miskolc.hu

Orosz Éva

A PTE TTK geográfus-hallgatója. 2007/2008-ban fé évig volt az esseni székhelyű Emschergenossenschaft / Lippe Verband gyakornoka.

lehetetlen@index.hu