

## TÉNYKÉP / REPORT

### **A barnamező fogalmának változó értelmezése**

#### ***The changing interpretation of the term brownfield***

**OROSZ ÉVA**

**KULCSSZAVAK:** barnamező, szürkemező, ideiglenes használat, rehabilitáció, térségmenedzsment

**ABSZTRAKT:** Az 1970-es években kialakult barnamező-fogalom, mely sokáig a városi szövet egy súlyos problémáját volt hivatott leírni, napjainkra a fenntartható településfejlesztés egy központi elemét képezi. A tanulmány ezt az átalakulási folyamatot tárja az olvasó elé, melynek során a kifejezés jelentésváltozása kerül a középpontba.

Az eredetileg csupán egykori iparterületekre használt „brownfield” szó jelentés-tartalma jócskán változott. Eredeti funkció, valamint szakmai elismertség alapján napjainkban három alapvető kategóriát érdemes felállítani: hagyományos barnamezők, a szürkemezők által fémjelzett átmeneti területek, illetve a legvitatottabb potenciális barnamezők.

Noha hazánk a fogalomalkotás terén törekszik az uniós elvekhez való idomulás-ra, egységes értelmezés itt sem létezik. A fogalom egyértelmű meghatározására a szerző a barnamezők kettős természetére (Yount 2003) alapozva tesz javaslatot egy általános definícióra, továbbá felhívja a figyelmet a barnamezők közé sorolandó területek bővítésének szükségességére.

**KEYWORDS:** *brownfield, greyfield, temporary use, rehabilitation, regional management*

**ABSTRACT:** *The term brownfield, originating in the 1970s, that was used for a long time to describe a difficult problem in an urban landscape, has nowadays become a central element of sustainable urban development. The study shows this process of transformation, focusing on the semantic genesis of the term.*

*The term, which emerged in the United States, was – in Europe – presumably first commonly used in England, the motherland of the Industrial Revolution, although it was restricted to a narrowly defined description of former industrial estates. Through the change and broadening of the term, it now describes contaminated sites in the USA, and previously used and now abandoned sites in Europe.*

*A similar field, although less debated, concerns both the necessity and the possibility of rehabilitation and has increasingly become a part of sustainable regional management. Rehabilitation being a complex issue, possibilities of*



*intermediate or temporary use have been given priority in Western Europe due to benefits that are based on several aspects. This approach, which could also be successfully used in Hungary, is intended to prevent further decay of a site. It is both cost-effective and helps the area in question to remain open to the public. Temporary use is the first step to re-introducing a site into circular land use.*

*Considering both original function and established usage, three basic categories can be distinguished: traditional brownfields, transitional brownfields marked as greyfields and, the most controversial term, potential brownfields.*

*Although Hungary is trying to adapt to EU regulations, there is no single standard definition to date. The most commonly used definitions only refer to the traditional brownfields. The author suggests a standard definition based on the dual nature of brownfields (Yount 2003) to simplify identification, listing and distinction of the areas defined as brownfields. She also points out the necessity to expand the inventory of areas defined as brownfields, because the emphasis is likely to shift from traditional brownfields to the other two site categories in the future.*

## Bevezetés

A barnamezők tőlünk nyugatra lassan fél évszázados múltra visszatekintő kutatása Magyarországon a 2000-es években – azon belül is elsősorban a 2004-es EU-csatlakozáshoz köthetően – került előtérbe. A barnamezős területek a problémáikkal, revitalizációjukkal – tágabb értelemben: a társadalmi funkciók térigényének fenn tartható szinten tartásával, kezelésével, tervezésével – napjainkban széles körű szakirodalommal rendelkeznek, amely a kifejezés meghatározásának ugyancsak színes palettáját vonultatja fel.

A tanulmány elsődleges célja a barnamező-fogalomkör bővülésének bemutatása, valamint egy lehetséges, általános fogalom meghatározás kialakítása. Ennek érdekében az első részben a barnamező (brownfield) kifejezés eredetét, jelentéstartalmának változásait, valamint a legfontosabb hazai és külföldi felfogásokat mutatom be. Ezt követően a rehabilitáció jelentőségére, az azt érintő változásokra és az ideiglenes használati formák előnyeire térek ki. Végül a barnamezők napjainkban létező kategóriáit, valamint egy egységes, tágan értelmezett barnamező-felfogás kialakításának lehetőségét és szükségességét szemlélteti írásom.

## A barnamező kifejezés eredete

Arra vonatkozóan, hogy hol és mikor jelent meg először a barnamező-fogalom, illetve kinek a nevéhez köthető, nem található konkrét adat. Yount (2003) szerint a kifejezés az 1970-es évek második felében jelent meg először nyomtatott formában, az Egyesült Államok acéliparával foglalkozó szakirodalomban, ahol a meglévő acélművek egyfajta modernizációs gyakorlatát volt hivatott leírni. Más források szerint a fogalom az 1980-as évek elején jött létre az USA-ban (Barta 2004, 2007), megint máshol az

1990-es évek elejét jelölik meg (Hauser 2003); bár abban mind egyetértenek, hogy eredetileg kizárólag egykori ipari funkciójú területet értettek rajta. Mindemellett utalás található arra is, hogy egyes európai országokban tulajdonképpen már az 1970-es években is használták a kifejezést (Ferber et al. 2006).

Annyit bizonyossággal állíthatunk, hogy az Egyesült Államokban az 1992. június 28-án megrendezett kongresszusi ülés óta a *brownfield*-et hivatalosan szennyezett területként (contaminated site) azonosítják (Bales, Lampen 2007). Feltehetően innen származik a magyar nyelvben barnamezőként emlegetett, tükörfordítással képzett szó is, amely több vonásában is az amerikai jelentéssel rokon.

A barnamező-fogalom összetettsége, valamint nem teljesen világos és egyértelmű volta több tényezőre vezethető vissza. Ahhoz, hogy rávilágítsak, mi okozza általában a félreértéseket, érdemes megvizsgálni mindenekelőtt az *egyed- nemzetek eltérő elnevezéseit*.

Az *angol nyelvben* használt „brownfield“ szóról leginkább korrodálódó fém-szerkezetekre, rozsdára és ebből kifolyólag lehanyagolt, amortizálódott iparvidékekre asszociálunk. Amint már említettem, a kifejezést korábban csupán egykori ipari területekre használták. Ezzel függ össze az a jelenség is, hogy több angol (szaknyelvi) szótár a „brownfield”-et „ipari barnamezőként” fordítja. Ennek a megértése érdekében *különbséget kell tennünk az amerikai és a brit angol között*.

Noha az 1990-es évek elején a britek is használtak egy hasonló fogalmat: „brownland” (Alker et al. 2000, 52.), a brownfield megfelelője az Egyesült Királyságban *a korábban használatba vont terület* (previously developed land, a továbbiakban PDL) (Harrison 2004, Leney 2008). A PDL kifejezés 1998-ban került először hivatalosan használatba, amikor a brit kormány nemzeti célként fogalmazta meg, hogy 2008-ig az új építésű lakások legalább 60%-a barnamezős beruházásként kell, hogy megvalósuljon. A PDL definícióját – amely elsősorban a kizárás elvét alkalmazza<sup>1</sup> – a 2000-ben megjelent PPG3 (Plannig Policy Guidance Note 3: Housing) rögzítette (Harrison 2004), amelynek azóta újabb, átdolgozott változata van érvényben (Planning Policy Statement 3, vagyis PPS3) (DCLG 2011).

A jelenlegi brit és az amerikai barnamező-értelmezés között az alapvető különbség tehát az, hogy míg az *USA-ban csak környezeti szennyezéssel terhelt területet* tekintenek barnamezőnek, addig az *Egyesült Királyságban* ezek a területek lehetnek elsősorban csupán *funkciójukat vesztek is*<sup>2</sup> (Adams, Watkins 2002). Ez a kitétel az Amerikai Egyesült Államokban meglehetősen szűkre szabja a barnamezők típusait, ugyanis az eredeti használati funkció mindenképpen környezetszennyező kellett, hogy legyen. Ennek megfelelően gyakori példa rá az elhagyott benzinkút, vegytisztító, vasúti ingatlan vagy katonai bázis.

Meg kell jegyezni, hogy ez sem volt mindig így. Az 1970-es években az amerikai tervezők gazdaságfejlesztéssel kapcsolatos általános szóhasználatában gyakran előfordult a „brownfield” kifejezés, amelyen akkoriban csupán korábban már használt (jelenleg felhagyott) területet értettek, nem pedig szennyezettet (Yount 2003).

Annak, hogy a brit és az amerikai fogalmat ilyen részletesen hasonlítsom össze, több oka van. Az USA-ban használt definíció fontosságát az adja, hogy

ebben az országban rögzítették törvényben elsőként – és ez idáig egyedül – a barnamező egységes fogalmát, valamint rehabilitációjának szükségességét<sup>3</sup> (Hennings, Ziegler-Hennings 2004, Steffens, Franzius 2002, Yount 2003). A brit terminológia jelentősége pedig abban keresendő, hogy egyrészt a Nemzeti Területhasználati Adatbázis (National Land Use Database, avagy NLUD) keretében folytatott felmérések és vizsgálatok jóvoltából (Alker et al. 2000, Ferber, Grimski 2002) itt állnak szisztematikusan rendelkezésre a barnamező-osztályozás és -monitoring megfelelő kritériumai (Jacoby 2008), illetve a PDL névvel illetett „brit brownfield” – mint korábban használatba vont terület – áll a legközelebb a nyugat-európai barnamező-felfogáshoz, széles körben elterjedt, és több nemzet (például Ausztria, Belgium, Franciaország, Németország) sokak által elfogadott definíciójában is fellelhető (Oliver et al. 2005, Ferber et al. 2006).

## Az „európai” és a hazai fogalom

Az „egységes európai” (vagyis szűkebben EU) barnamező-fogalom meghatározása az unió két speciális munkacsoportjának nevéhez köthető. 1998–2001 között a CLARINET (Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies) szakértői hálózata 16 európai országban vizsgálta átfogóan a fellelhető szennyezett területeket, valamint azok rehabilitációs gyakorlatával foglalkozott (Ferber, Grimski 2002).

Ennek mintegy folytatását képezte a CABERNET (Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network) elnevezésű projekt, amely a barnamezős rehabilitáció kapcsán felmerülő különféle problémákat vizsgálta 21 európai országban, köztük Magyarországon<sup>4</sup>. A munkacsoport az eredményekre alapozva fogalmazott meg javaslatokat a tervezésre és a jogi szabályozásra vonatkozóan, valamint a pénzügyi aspektusokat dolgozta ki (cabernet.org.uk 2005).

A kutatások egyik nagyon fontos eredménye a CLARINET-projekt által kialakított definíció továbbfejlesztett változata – amely már a CABERNET nevéhez köthető –, és szintén jelentősen hasonlít az Egyesült Királyságban általánosan használt leíráshoz. A CABERNET-meghatározás kapcsán azonban hangsúlyozzák: újat hozott abból a szempontból, hogy a felhagyottság (illetve „alulhasznosított-ság”<sup>5</sup>) tényét legalább olyan fontos kritériumnak tartja, mint azt, hogy a területnek nem kell feltétlenül szennyezettnek lennie, illetve kiemeli a külső beavatkozás szükségességét (Ferber et al. 2006).

A CABERNET meghatározása szerint barnamezőnek tekintjük azon területet, amelyekről elmondható, hogy:

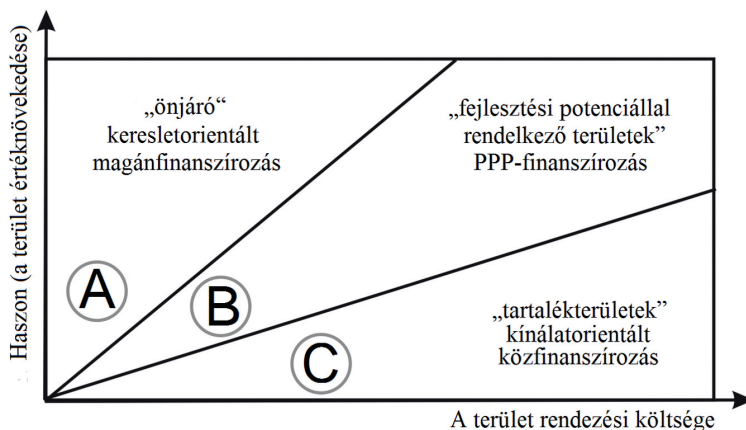
- hatással volt rájuk a saját, valamint a közvetlen környezetük korábbi használata;
- felhagyottak vagy alulhasznosítottak;
- vélt vagy valós környezeti szennyezettséggel terheltek;

- elsősorban fejlett városi térségekben található;
- újra hasznossá tételük beavatkozást igényel (Ferber et al. 2006, 23.).

Az Európai Unió szakértői hálózatai, a CLARINET és a CABERNET által végzett barnamezős-felmérések az Európában megjelenő regionális különbségeket is kimutatták. Eszerint míg Nyugat-Európában a barnamezők nem feltétlenül szennyezett területek, addig északon (pl. Svédország, Dánia, Finnország), keleten (pl. Románia, Bulgária, Lengyelország), illetve délen (pl. Spanyolország, Olaszország) a „kötelező szennyezettség” a legtöbb általánosan elfogadott meghatározást jellemzi. A szennyezett területek közé sorolják azonban ezekben az országokban sokszor a még működőket is (Oliver et al. 2005).

A CABERNET-fogalom nem határoz meg – eredeti funkció alapján – konkrét barnamező-típusokat, csupán a szennyezettség jelenléte vagy hiánya szerint tesz különbséget, illetve gazdasági szempontból (ABC-modell, 1. ábra) közelít

1. ábra: ABC-modell  
ABC model



Megjegyzés: Ferber 1997-ben közölt ABC-modellje a barnamezőket a rendezési (kármentesítési) költségek, valamint a rendezett terület értéknövekedése szerint sorolja három csoportba. A modellt a CABERNET-projekt keretében fejlesztették tovább.

A-típus: megtérülő befektetés. A rendezett terület értéke jóval nagyobb, mint a rendezési költség, ezért könnyen talál privat beruházót.

B-típus: bizonytalan befektetés. A rendezett terület értéke nagyjából megegyezik a ráfordítással. A rehabilitáció public-private partnership (PPP) keretében valósul meg.

C-típus: veszteséges befektetés, ebből kifolyólag piacképtelen. A rendezett terület értéke jóval kisebb, mint a ráfordítandó költség, ezért nehezen talál beruházót. A fejlesztések általában közfinanszírozás keretében valósulnak meg.

A modellt 2006-ban Butzin et al. egy további, D-típussal egészítette ki, a tartósn funkció nélkül maradt barnamezőkkel, ami teljessé teszi a piacképesség általi csoportosítást.

Forrás: Ferber 1997 és Ferber et al. 2006 alapján saját szerkesztés.

(Oliver et al. 2005). Ezzel szemben a Közép-Európára koncentráló *CircUse* (2010–2013)<sup>6</sup> elnevezésű EU-projekt már megnevez konkrét típusokat, amelyek esetében világos, hogy nem mindegyikük szennyezett, illetve egyértelműen túlmutatnak a hagyományosan barnamezőnek tekintett területek körén:

- ipari (pl. bányászat, textilipar),
- katonai (pl. laktanya, gyakorlótér),
- egyéb gazdasági és beruházási („greyfields”) (pl. bevásárlóközpont),
- közlekedési és egyéb infrastrukturális (pl. felhagyott vasútvonalak, útszakaszok, kapcsolódó épületek),
- lakó- (egykori lakóépületek, kortól függetlenül, pl. panelek),
- kulturális és szociális (pl. iskola, sportlétesítmény),
- mezőgazdasági (pl. felhagyott tanyák) (Otparlik et al. 2011, 5–6.).

Akárcsak Európa több más országában (Ferber, Grimski 2001), úgy Magyarországon sem áll rendelkezésre jogi keretekkel rendelkező, egységesen elfogadott barnamező-értelmezés. Noha a hazai és a nemzetközi szakirodalomban találkozhatunk a fogalom jogi meghatározásának igényével, felmerül a kérdés: tényleg szükség van-e rá, és ha igen, milyen formában?

Hazánkban jelenleg két barnamező-definíció tekinthető a leginkább ismertnek és közhasználatban forgónak. Az egyik a VÁTI Kht. 2003-as definíciója, amely szerint „barnamezős területen (rozsdáövezeten) a használaton kívül került vagy alulhasznosított, általában leromlott fizikai állapotban lévő és környezetszennyezéssel terhelt egykori iparterületeket, gazdasági területeket, illetve felhagyott, használaton kívüli laktanyaterületeket értjük“ (Nagy et al. 2003, 3.).

A másik, szintén mérvadó meghatározás az MTA Regionális Kutatások Központja Budapesti Osztály kutatócsoportja nevéhez köthető (ld. Barta 2002), amelyet az idők során tovább finomítottak. Ennek megfelelően a barnamezők „kisebb hatékonysággal hasznosított (alulhasznosított), esetenként kiürült, volt iparterületek. De idesoroljuk a rosszul hasznosított vagy elhagyott vasúti és a már kiürült katonai területeket is (Barta 2002). A környezeti szennyezettség általános – de még többnyire feltáratlan – problémájához hasonlítható gondot jelent a tulajdonviszonyok rendezetlensége, valamint a felmerülő problémák átfogó jogi szabályozatlansága” (Kukely et al. 2006, 57.).

A fentiekben leírt két értelmezés tartalmát tekintve meglehetősen hasonló, mindazonáltal egyes komponensek eltérést is mutatnak, mint a leromlott fizikai állapot (VÁTI) vagy a környezeti szennyezettség feltáratlansága, illetve a rendezetlen tulajdonviszonyok és a jogi szabályozatlanság (MTA RKK). Ez utóbbi mind a jogszabályok és fejlesztési stratégiák hiányára, elégtelenségére (Babidorics 2007, Barta 2007), mind a fogalom tisztázatlanságára utal.

Mivel a fent említett két hazai definíció a barnamezők körét szintén elsősorban a hagyományos típusokra (ipari, gazdasági, vasúti, katonai) korlátozza, érdemes lenne megvizsgálni, milyen mértékben vannak jelen Magyarországon a barnamezők egyéb típusai. Egy átfogó kataszter hiánya azonban sajnos gátat szab az ilyen elemzésnek. Noha több hazai barnamező-felmérés is zajlott az elmúlt években, egyik sem tekinthető teljes körűnek (pl. VÁTI 2003<sup>7</sup>, Kapos ITK

2003<sup>8</sup>, MTA RKK BO 2002, 2004, 2006<sup>9</sup>, Környezettudományi Központ 2004–2005<sup>10</sup>, ÉMOP 2006<sup>11</sup>). Ráadásul módszertanuk, megközelítésük és céljuk miatt az egyes felmérések eredményei nehezen vethetők össze, illetve összegezhetők.

A legrészletesebb adatok egyértelműen a fővárosról állnak rendelkezésre – amelyek alapján Budapest területének mintegy 13%-a tekinthető barnamezőnek (Kukely et al. 2006, 58.). Adott esetben ezek elemzése is jó alapot szolgáltathatna, hiszen az ország barnamezős területeinek harmada a fővárosban található (Nagy et al. 2003). Azonban sajnos itt sem igazán találkozhatunk a hagyományos barnamezőkön túl információkkal, legfeljebb a lepusztult iparterületek közé ékelődő lakótelepi zárványok (Barta et al. 2006) kerülnek említésre.

## A funkciókereséstől a rehabilitációig

Annak ellenére, hogy a meghatározások sokfélék, nemzetközileg egyetértés uralkodik a barnamezők rehabilitációjának szükségességét illetően. Attól függetlenül, hogy szennyezett területekről beszélünk-e vagy sem, a legtöbb ország egyetért abban, hogy a barnamezők rehabilitációja a „társadalmi-gazdasági fejlődés előfeltétele” (Barta 2004, 10.). A sikeres revitalizáció érdekében pedig elengedhetetlenül fontos a közösség (nem pusztán az önkormányzat, hanem a helyi polgárok szélesebb közössége), valamint a többi érdekelt és érintett együttműködésének biztosítása (Alvarez 2001).

A barnamezők történetének utóbbi egy-két évtizedében egyfajta paradigmaváltás zajlott le (Waldis 2009), amelynek során ezek a területek problémából lehetőséggé avanzáltak. A rehabilitációs folyamatok egyik legnagyobb felismerése Nyugat-Európában nem más volt, mint az, hogy a történelmi, gazdasági változások öröksége a település mindennapjainak és imázsának részét képezi. Ha a városfejlesztés keretében ezt el-tüntetik, a település maga lesz kevesebb. Ehhez a folyamathoz járultak hozzá továbbá, azt erősítve, a hosszú távon fenntartható településfejlesztés elvei (ld. isztambuli Habitat Agenda<sup>12</sup>, Lipcsei Charta<sup>13</sup>), valamint a növekvő környezettudatosság is.

A megőrzésben játszik komoly szerepet az új funkciók kialakítása, amelyek egyre színesebb képet, illetve egyre nagyobb kontrasztot mutatnak az eredeti használat-hoz képest. Erre utal Kiss Éva is (2010, 180.), aki az ipari területek és létesítmények újrahasznoztását vizsgálva fogalmazta meg, hogy „az egyes funkciók preferálásában időbeli eltolódás következett be”. Ahogy a barnamezők köre bővült, úgy lett egyre színesebb az új funkciók köre is.

A barnamezők létrejöttét többféleképp felfoghatjuk: mint a dezindusztrializáció és demilitarizáció folyamányát, a szuburbanizáció következményét (Priemus 2001, Schüller 2008) vagy egyszerűen „a város mint orgánium életciklusának egy természetes folyamatát” (Waldis 2009, 5.). Mindegy, melyik változattal szimpatizálunk, a barnamezős rehabilitáció célja minden esetben megegyezik: *a területek visszavezetése a természetes területhasználati körforgásba.*

Magyarországon a barnamezők elsősorban a (bel)városrehabilitációs törekvések keretében jelennek meg. Az ország gazdasági, történelmi adottságai-  
ból kifolyólag pedig általában leromlott állagú, egykori ipari és katonai  
területeket értenek rajtuk. Ezzel szemben Nyugat-Európa több országában a  
barnamező-rehabilitáció idővel szervesen beilleszkedett a *hosszú távon fenntart-  
ható térségmenedzsmentbe*. Átfogóan foglalkozik a kérdéssel, s noha a (bel)városi  
területek dominanciája itt is jellemző, *elsősorban a városok térbeli terjeszkedésének  
megakadályozását célozza* (Priemus 2001).

Barta (2004) szerint az eltérés a nyugati és a kelet-közép-európai országok  
barnamezős problémakezelése terén részben azzal magyarázható, hogy a volt  
szocialista államokban jóval nagyobb arányban vannak jelen ezek a területek.  
Ez az érv logikusan illeszkedik a CABERNET-projekt által alkalmazott *ABC-modell*  
(1. ábra) rendszerébe, amelynek *A-típusát* testesítik meg a belváros-rehabilitáci-  
ós projektek. Ez a típus önmagában is elég attraktív ahhoz, hogy a rehabilitáció  
költségei belátható időn belül megtérüljenek.

A tipikus barnamező-rehabilitációs projektek azonban nem ebbe a kategó-  
riába tartoznak. A legtöbb ilyen jellegű beruházás a B-típushoz sorolható, ezek a  
haszon és a veszteség határán mozognak (Otparlik et al. 2011).

A sikeres rehabilitációs projektek megvalósulásának számos feltétele van.  
A helyi adottságok bonyolult rendszere miatt nemcsak általában érvényes re-  
ceptekkel nehéz szolgálni, hanem az egyes konkrét projektek fejlesztéséhez is a  
körülmények (szabályozás, befektetők, társadalmi támogatás) kedvező együttl-  
állása és sokszor hosszabb idő szükséges. Ezekben az esetekben kerül előtérbe a  
hazánkban eddig kevésbé ismert megoldás, az *ideiglenes vagy köztes használat*  
(temporary use vagy Zwischennutzung).

Ez nem takar mást, mint a barnamező kialakulása és annak végleges új-  
rahasznosítása közötti állapotot, amely a terület további leromlását hivatott  
megelőzni, lelassítani, illetve szinten tartani. Ez lehet például a terület egé-  
szének vagy egy részének bérbe adása. Mértéke, ideje és a használat konkrét  
módja (igazodva természetesen a települési önkormányzat által előírt hasz-  
nálati kategóriához) nem szorul meghatározásra. Egyrészt költségkímélő té-  
nyezőként jelenik meg, másrészt pedig a helyi közbiztonság megőrzésében  
játsszik fontos szerepet. További jellemzője, hogy *rövid időn belül minden gond  
nélkül megszüntethető, valamint nem hagy hátra maga után jelentősebb nyomokat a  
helyszínen*.

A köztes használat további előnye, hogy már a végleges használatot  
megelőzően *felhívja a figyelmet a helyszínre, és segít fenntartani annak kapcsolatát  
a közösséggel*. Adott esetben az ideiglenes használat állandósulhat is, illetve  
befolyásolhatja a lokális közösség igényeit a terület jövőbeli használatát ille-  
tően. Az ilyen fajta területhasználat sokszor *alulról szerveződő* (ld. volt Tempelhof  
repülőtér, Berlin), ezért pozitívan beépíthető elem a városfejlesztési politikába.

A barnamezők átmeneti hasznosítása – az említett előnyös tulajdonságai-  
nak köszönhetően – a területrehabilitáció egyik fontos, Magyarországon is

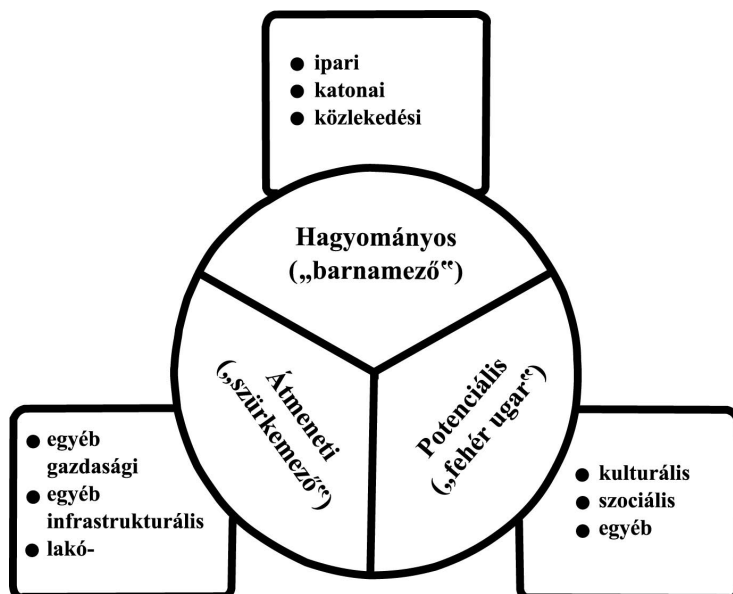


eredményesen alkalmazható módszere. A sikeres revitalizáció érdekében azonban elengedhetetlenül fontos az átfogó szemlélet, amelyben jelentős szerep jut a fogalomértelmezésnek.

## A barnamezők kiterjesztett értelmezése és egy ehhez kapcsolts, lehetséges meghatározás

Az alapján, hogy milyen területeket<sup>14</sup> sorol napjainkban a szakma a barnamezők közé, meglátásom szerint alapvetően *három típusról* beszélhetünk (2. ábra). A gazdasági szerkezetváltás során tömegesen felhagyott iparterületek mellett hamarosan megjelentek a politikai átalakulás, a társadalmi demilitarizáció következtében cél nélkül maradt katonai objektumok is, illetve az ezekhez kapcsolódó kiszolgálólétesítmények, például felhagyott vasútvonalak formájában. Végeredményben ez vezetett ahhoz, hogy napjaink barnamezőkkel foglalkozó irodalmának nagy része csupán egykori *ipari, katonai, illetve közlekedési funkciójú területeket* tekint barnamezőnek. Ezek alkotják a széles körben, általánosan elfogadott *hagyományos barnamezők* körét, amelyek esetében a terület vélt vagy valós szennyezettsége nem képezheti vita tárgyát. Mivel ez a típus van legrégebb óta jelen a köztudatban, illetve barnamezőként történő kezelése vitathatatlan, a

2. ábra: A barnamezők három alapkategóriája  
*The three main categories of brownfield sites*



Forrás: saját szerkesztés.

legtöbb sikeresen lezajlott rehabilitációs projekt is ehhez köthető. Példaképp említhető (most csak egy-egy eset az egyes típusokhoz kapcsolva) az egykori díósgyőri vasgyár egy részén kialakított Factory Sportaréna, a spanyolországi Barcelona-ban található volt Roger de Lluria laktanya (jelenleg Pompeu Fabra Egyetem) vagy talán az egyik leghíresebb, a London Docklands.

Egyesek elismerik, míg mások megkérdőjelezik az átmeneti kategóriába tartozó, *korábban lakó-, egyéb gazdasági (elsősorban kereskedelmi), valamint egyéb infrastrukturális funkciójú területek* barnamezőként történő kezelésének létjogosultságát. Ennek oka alapvetően abban keresendő, hogy számuk csekélyebb, a térben általában kevésbé koncentráltan jelennek meg (nem alkotnak összefüggő övezeteket), sokszor településperemen helyezkednek el, illetve a környezeti szennyezés hiánya vagy elhanyagolható jelenléte miatt kevésbé kerülnek a figyelem középpontjába (Wegner 2005). Ezek egyik tipikus példája a greyfield (vagy grayfield), vagyis „szürkemező”, amely – akárcsak a brownfield – az amerikai szakirodalomból származik, és felhagyott, általában településperemi bevásárlóközpont(ka)t takar (Waltmate 2007). A szürkemezők legszebb példái – értelemszerűen – az USA-ban lelhetőek fel, mint például a Colorado állambeli Lakewood településen található egykori Villa Italia bevásárlóközpont, amely mára a BelMar multifunkciós központnak adta át helyét. De ugyancsak idesorolható a berlini Tacheles „művészház”, eredeti nevén „Friedrichstraßenpassagen”, egy a 20. század elején épült bevásárlóközpont.

Noha a legtöbb elfogadott barnamezős-definíció csupán a fenti példákat említi, néhány szerző szerint egyre inkább jelen vannak olyan faktorok ezen területek kialakulásában, amelyeket eddig nem vettek kellőképp figyelembe. A *barnamezők kialakulását korábban az ipari szerkezetváltás indukálta, ennek lezárultával napjainkra azonban a súlypont egyre inkább a szolgáltatászektor felé látszik eltolódn*i (Böhme et al. 2006). A „*jövő barnamezőit*”, amelyeket jelenlegi ismereteink szerint a jövőben – a barnamezők keletkezéséhez hozzájáruló elemek körének bővülése miatt valószínűleg – mégis idetartozónak kellene tekintenünk, „*fehér ugar*”-nak (weiße Brache), vagyis „*potenciális barnamezőnek*” (Böhme et al. 2006, 14.) nevezzük.

Hasonlóan vélekedik Beilein (2010) is, aki szerint a barnamezők körének bővülése az utóbbi évek hozadéka. „A szakmai vélekedés a barnamezők körét igen tágan határozza meg, amelyek szűkebb értelemben olyan területek, amelyek korábban a település beépített vagy közlekedési célú tereinek részei voltak, jelenlegi beépítettségük mértékétől függetlenül használaton kívül állnak, és jelen állapotukban a közvetlen piaci újrahasznosításra alkalmatlannak tűnnek” (Beilein 2010, 16.).

Idesorolhatnánk – talán első ránézésre túlságosan merész – példaképp a hívek nélkül maradt, elhagyott templomokat, amelyek esetében az újra használatba vételnek elsősorban építészeti, valamint ideológiai korlátai vannak. Egy kiváló és egyben aktuális példa ez utóbbira a németországi Bochum belvárosában található St. Marienkirche (3. ábra).

3. ábra: Az Urbanatix edzése a bochumi St. Marienkirche-ben (2012 márciusa)  
*The training of Urbanatix in Bochum in the Church of St. Mary (March 2012)*



*Megjegyzés: A neogótikus stílusú katolikus templom a 19. század végén épült. A környéken megalakuló újabb és újabb katolikus plébániák hatására gyülekezetének lélekszáma már a 20. század elején csökkenésnek indult, majd 2003-ban, egy egyházi reform következtében bezárták. Az épület központi elhelyezkedése miatt egyfajta teleklobbi indult meg, amelynek keretében a templom bontását tervezték. A megőrzés érdekében lakossági egyesület alakult, amely kezdeményezte az épület műemlékké nyilvánítását, amelyet látszólag érthetetlen okokból a hatóság elutasított. 2005-ben született egy javaslat, amely szerint a St. Marienkirche koncerteremmé válna, azonban ez máig nem valósult meg. Az épület fizikai állapota időközben egyre romlik. 2010 januárja óta ideiglenes használatot nyert: az Urbanatix nevű szervezet bérlti az épületet, amely így fiatal artisták gyakorlőhelyéül szolgál (foerderverein-pro-marienkirche-bochum-mitte.de 2012).*

Forrás: saját felvétel.

Hogyan lehetséges egy ennyire összetett, különböző típusú és adottságú területeket magába foglaló gyűjtőfogalom egzakt meghatározása? Yount 2003-as tanulmányában utal a „barnamezők kettős természetére” (Yount 2003, 25.), vagyis arra, hogy a használatban lévő meghatározásokat két alapvető csoportba lehet osztani. Az egyikbe a tág, általánosan elfogadott definíciókat sorolja, míg a másikba azokat, amelyek adott programok által támogatható tulajdonságokat fogalmaznak meg. Ennek lényege abban rejlik, hogy egy elméleti alapokon nyugvó, általános definíció megkönnyíti a barnamezők felismerését, nyilvántartását és körének lehatárolását. A másik pedig elősegíti a rehabilitációt azáltal, hogy egyes tulajdonságok kiemelésével adott területcélcsoportra koncentrálna (pl. környezeti szennyezéssel terhelt; egykori iparterület; belvárosi elhelyezkedésű; kiterjedése nagyobb, mint 40 ha stb.) pályázati kiírások alapját képezheti, illetve oszthat szét forrásokat.

Javasolt tehát egy jogilag meghatározott, általános, tágra szabott barnamező-definíció kialakítása, amelynek célszerű a CABERNET nevéhez fűződő meghatározásra épülnie (kiemelve a beavatkozás szükségességét). Ennek értelmében álláspontom szerint a barnamező olyan terület, amelyet az emberi társadalom korábban már intenzív jelleggel igénybe vett, eredeti funkcióját azóta (nagyrészt) elvesztette, újbóli használatba vétele és/vagy funkcióváltása azonban a megelőző használat hagyatéka miatt előzetes külső beavatkozás nélkül nem lehetséges.

A bevezetni kívánt definíció lényege, hogy eredeti funkciótól függetlenül képes az összes lehetséges területtípus egyetlen rendszerbe foglalására. Ezáltal lehetővé válik, hogy a hazai viszonyok összevethetőek legyenek nemzetközi relációban, illetve hosszú távon alkalmazkodik egy olyan tartalomhoz, mely idővel Magyarországon is egyre több ágazatot érint(het).

A hagyományos típusokat tömegesen kitermelő korszak jelentős részben lezártnak tekinthető, hasonló jellegű és intenzitású változások (dezindusztrializáció, demilitarizáció) pedig a közeljövőben valószínűleg nem várhatók. A hangsúly így a jövőben szerintem nem ezekre a típusokra fog helyeződni: a nagymértékben terciálizálódott, fogyasztásorientált társadalom jelentős számban fogja kitermelni a szürke és fehér zónába tartozó területeket. Mindez ráadásul a távlatilag csökkenő népességű, zsugorodó városokban megy majd végbe, ahol a barnamezős-probléma súlypontja a potenciális jelentőségvesztés miatt – hazánk esetében – Budapestről és a nagyvárosainkról a gyorsabb ütemben hanyatló közép- és kisvárosainkra tevődik át. Annak érdekében, hogy a települési szövet terének jelenkori funkcióvesztését sikeresen kezelni tudjuk, fontos, hogy a barnamezőkkel foglalkozó szakemberek magukévá tegyék a jelenség kibővített, a társadalom paradigmaváltásának megfelelő értelmezését.

## Összegzés

Kialakulása óta a barnamező-fogalom jelentős változásokon esett át, amelyek tulajdonképpen a bővülését eredményezték, így idővel egyre több területtípusra terjedt ki. Eredeti funkció alapján szintén eltérő típusokat sorolnak ide: a legelterjedtebbek a hagyományos barnamezők, ám az utóbbi években egyre többet olvashatunk az újabb típusok megjelenéséről is. Napjainkban különböző felfogások élnek egymás mellett: míg a barnamezőt az USA-ban szennyezett területként azonosítják, addig az Európai Unióban inkább a felhagyottság aspektusa dominál.

A változások a barnamezők rehabilitációs gyakorlatát is érintették, amelyre sajnos továbbra sem létezik általános „sikerrecept”. Minden terület egyedi, más-más befolyásoló faktorokkal, amelyeket figyelembe kell venni. Újabban azonban egyre inkább a figyelem középpontjába kerül a barnamezők ideiglenes hasznosítása, amely a sikeres revitalizációt elősegítő pozitív hozadékokkal rendelkezik.

A barnamező definiálása mindmáig nehéz feladat Janus-arca miatt. Mindig perspektívákról van szó, nem egyértelmű, tiszta lehatárolásról. A perspektívák pedig szakterületek, projektelemekek, célok, eszközök, tudomány és politika szerint váltakoznak. Ezért van szükség általánosításra, amelynek érdekében javaslatot tettem egy definícióra.

A lezajlott paradigmaváltások egyrészt pozitívan befolyásolták a barnamezők megítélését, másrészt azok kialakulását nem tekintik lezártnak. Ennek értelmében a barnamező-képződés a gazdasági fejlődés és átalakulás, valamint az urbanizációs folyamat következménye, része. Különböző ágazatokban fordul elő, de a végeredmény azonos, napjainkban is jelen van, és ez a probléma idővel egyre több területet érinthet. Ezért javasolt az általános meghatározáson, valamint az elterjedt, hagyományos példákön (ipari, katonai, vasútterület) túl egyéb típusok (f)elismerése, amelyek adott esetben alapul vehetők pályázati kiírásokhoz.

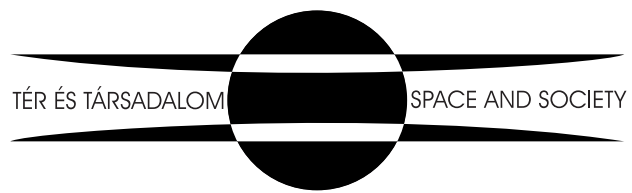
## Jegyzetek

- 1 A PDL definíciója feltűnően általánosan fogalmaz, amit később kizárásokkal igyekszik pontosítani. Tulajdonképpen arról ad csupán egyértelmű leírást, mi nem sorolható ide (ld. DCLG 2011).
- 2 Szükséges azonban megjegyezni, hogy az USA szövetségi államai egyenként is rendelkeznek saját barnamező-meghatározásokkal, illetve az Egyesült Királyság sem tekinthető teljesen egységesnek.
- 3 A jelenleg érvényben lévő 2001-es Brownfields Revitalization and Environmental Restoration Act (BRERA), valamint annak megalapozója, az 1980-ban érvénybe lépett Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA vagy Superfund).
- 4 Noha Magyarországot is vizsgálták a kutatás keretében, a CABERNET adathíányra hivatkozva nem közölt információkat (ld. Ferber et al. 2006, Oliver et al. 2005), bár azok legkésőbb 2003-ban már rendelkezésre álltak országos szinten is (ld. Nagy et al. 2003).
- 5 Az angol „underused” szó magyar fordítása, amely több hazai barnamező-fogalomban megtalálható (pl. Nagy et al. 2003, Barta 2002).
- 6 Az INTERREG-program keretében finanszírozott CircUse (Circular Flow and Land Use Management) projekt célja, hogy hat mintaterület példáján keresztül mutassa be az optimált és takarékos területhasználat lehetőségeit. A részt vevő országok: Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Németország, Ausztria, Olaszország.
- 7 Nagy et al. 2003.
- 8 Hónyi 2006.
- 9 Barta 2007.
- 10 ktk-ces.hu 2005.
- 11 Papp et al. 2006.
- 12 A Habitat Agenda globális akcióprogram, amely az 1996-os, Isztambulban megrendezett ENSZ Világtelepülés-konferencia (HABITAT II) keretében jött létre. 171 ország – köztük hazánk – fogadta el, amivel saját magukra nézve felelősséget vállaltak egy hosszú távon fenntartható településfejlesztésért, melyben központi elemként jelenik meg a takarékos, a természet és a társadalom számára egyaránt elfogadható területgazdálkodás (unhabitat.org 1996).
- 13 A 2007-ben életre hívott Lipcsei Charta az Európai Unió tagállamainak dokumentuma, amely az európai városok eltérő adottságai és esélyei szem előtt tartásával kötelezi a városfejlesztésért felelős minisztereket közös városfejlesztés-politikai elvek, valamint stratégiák kialakítására (ngm.gov.hu 2007).
- 14 A barnamezőket leggyakrabban az eredeti funkció alapján szokták tipizálni.

## Irodalom

- Adams, D., Watkins, C. (2002): *Greenfields, Brownfields and Housing Development*. Wiley-Blackwell, Oxford (Real Estate Issues)
- Alker, S., Joy, V., Roberts, P., Smith, N. (2000): The definition of brownfield. *Journal of Environmental Planning and Management*, 1., 49–69.
- Alvarez, K. (2001): A barnamezők és rozsdáövezetek gazdasági újjáélesztési programja az Egyesült Államokban. In: Éri V. (szerk.): *Terjeszkedés vagy ésszerű városfejlődés*. Környezettudományi Központ, Budapest, 75–79.
- Babidorigs J. (2007): Barnamezős területek – probléma vagy lehetőség? *Környezetvédelem*, 6., 20–21.
- Bales, E., Lampen, E. (2007): *Brownfield Remediation and Redevelopment*, [https://kepler.njit.edu/ARCH583663-101-F07/Assignment 1/Lampen, Elizabeth/Ervin Brownfield Paper.doc](https://kepler.njit.edu/ARCH583663-101-F07/Assignment%201/Lampen,%20Elizabeth/Erv%20Brownfield%20Paper.doc) Letöltés: 2011. márc. 23.
- Barta Gy. (szerk.) (2004): *A budapesti barnaövezet megújulási esélyei*. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest (Műhelytanulmányok, területfejlesztés)
- Barta Gy. (témavezető) (2002): *Gazdasági átalakulás Budapest barnaövezetében*. MTA RKK KÉTI, Budapest
- Barta Gy. (témavezető) (2007): *Regionális Fejlesztési Operatív Program (ROP 2.2.): A városi területek rehabilitációját célzó intézkedések értékelése*. Zárótanulmány. MTA RKK KÉTI, Budapest, [http://www.nfu.hu/rop\\_ertekelesek](http://www.nfu.hu/rop_ertekelesek) Letöltés: 2010. okt. 12.
- Barta Gy., Beluszky P., Czirfusz M., Győri R., Kukely Gy. (2006): *Rehabilitating the Brownfield Zones of Budapest*. Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences, Pécs (Discussion Papers; 51.), <http://w3.dti.rkk.hu/kiadv/discussion/discussion51.pdf> Letöltés: 2012. jan. 31.
- Beilein, A. (2010): Aktivierung von Stadtbrachen für das Wohnen. Chancen und Hemmnisse zwischen Standortprägung, Image und Nachfragetrends. *Informationen zur Raumentwicklung*, 1., 13–25.
- Böhme, Ch., Henckel, D., Besecke, A. (2006): *Brachflächen in der Flächenkreislaufwirtschaft (Expertise). Eine Expertise des ExWoSt-Forschungsfeldes Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung – Fläche im Kreis*. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Berlin–Bonn
- Butzin, B., Franz, M., Noll, H.-P. 2006: Strukturwandel im Ruhrgebiet unter Schrumpfungsbedingungen. Patchwork-Management als Herausforderung. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 3–4., 258–276.
- DCLG [Department of Communities and Local Government] (2011): *Planning Policy Statement 3 (PPS3): Housing*, The Stationery Office, London, 4th edition, <http://www.communities.gov.uk/documents/planningandbuilding/pdf/1918430.pdf> Letöltés: 2011. dec. 4.
- Ferber, U. (1997): *Brachflächen-Revitalisierung. Internationalen Erfahrungen und mögliche Lösungsoptionen*. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung, Dresden
- Ferber, U., Grimski, D. (2001): Urban brownfields in Europe. *Land Contamination & Reclamation*, 1., 143–148., <http://eppublications.com/Documents/09-1-14.pdf> Letöltés: 2010. nov. 5.
- Ferber, U., Grimski, D. (2002): *Brownfields and Redevelopment of Urban Areas: A report from the Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies (CLARINET)*. Umweltbundesamt GmbH, Wien, <http://www.commonforum.eu/Documents/DOC/Clarinet/brownfields.pdf> Letöltés: 2010. nov. 4.
- Ferber, U., Grimski, D., Miller, K., Nathanail, P. (2006): *Sustainable Brownfield Regeneration: CABERNET Network Report*. University of Nottingham, Nottingham, <http://www.cabernet.org.uk/resourcefs/427.pdf> Letöltés: 2010. okt. 26.
- Harrison, A. R. (2004): *Monitoring and Re-use of Brownfield Land in England and Wales*. LandInform Ltd., Bristol, <http://www.ecologic-events.de/bodenschutz-bayern/de/documents/HarrisonAndrewR-LandInformLtd.pdf> Letöltés: 2011. márc. 25.
- Hauser, S. (2003): Ästhetik und Revitalisierung. In: Genske, D. D., Hauser, S. (Hrsg.): *Die Brache als Chance. Ein transdisziplinärer Dialog über verbrauchte Flächen*. Springer Verlag, Berlin, 3–26.
- Hennings, G., Ziegler-Hennings, Ch. (2004): Wiedernutzung von Gewerbebrachen in den USA. Brownfields Redevelopment. In: Petz, U. V. (Red.): *„Going West?“ Stadtplanung in den USA – gestern und heute*. Institut für Raumplanung der TU Dortmund, Dortmund, 172–199. (IRPUD Blaue Reihe, Dortmund Beiträge zur Raumplanung; 116.)

- Hönyi P. (témavezető) (2006): *Barnaövek rehabilitációja*. Kapos Innovációs Transzfer Központ Kht., Dombóvár, [http://www.terport.hu/webfm\\_send/655](http://www.terport.hu/webfm_send/655) Letöltés: 2010. okt. 2.
- Jacoby, Ch. (Hrsg.) (2008): *Konversionsflächenmanagement zur nachhaltigen Wiedernutzung freigegebener militärischer Liegenschaften. Forschungsvorhaben im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunktes REFINA, Schlussbericht Konzeptionsphase*. Universität der Bundeswehr München, Neubiberg (Studien zur Raumplanung und Projektentwicklung; 4.), <http://www.unibw.de/ivr/raumplanung/schriftenreihe/jacoby-4-08> Letöltés: 2010. okt. 19.
- Kiss É. (2010): *Területi szerkezetváltás a magyar iparban 1989 után*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs (Studia Regionum sorozat)
- Kukely Gy., Barta Gy., Beluszky P., Győri R. (2006): Barnamezős területek rehabilitációja Budapesten. *Tér és Társadalom*, 1., 57–71.
- Leney, A. D. (2008): *A systems approach to access the redevelopment options for urban brownfield sites*. University of Nottingham, Nottingham, [http://etheses.nottingham.ac.uk/657/1/A\\_Systems\\_Approacht\\_Assess\\_the\\_Redevelopment\\_Options\\_for\\_Urban\\_Brownfield\\_Sites.pdf](http://etheses.nottingham.ac.uk/657/1/A_Systems_Approacht_Assess_the_Redevelopment_Options_for_Urban_Brownfield_Sites.pdf) Letöltés: 2010. nov. 3.
- Nagy Á. (témafelelős) et al. (2003): *Az EU Strukturális Alapok keretében barnamezős rehabilitációra kiírandó pályázatok szakmai megalapozása* (előkészítő tanulmány). VÁTI Kht. Településtervezési és Tájtervezési Iroda, Budapest
- Oliver, L., Ferber, U., Grimski, D., Millar, K., Nathanael, P. (2005): The Scale and Nature of European Brownfields. In: Oliver, L., Ferber, U., Grimski, D., Millar, K., Nathanael, P. (eds.): *Proceeding of CABERNET 2005: The International Conference on Managing Urban Land*. Land Quality Press, Nottingham, 274–281., <http://www.cabernet.org.uk/resourcefs/417.pdf> Letöltés: 2010. okt. 26.
- Otparlik, R., Siemer, B., Ferber, U. (2011): *Bezeichnungen und Flächentypen für CircUse. Ergebnis Nr. 3.1.1 (update)*. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg–Dresden, [http://www.forsten.sachsen.de/umwelt/download/Terms\\_of\\_Reference\\_deutsch.pdf](http://www.forsten.sachsen.de/umwelt/download/Terms_of_Reference_deutsch.pdf) Letöltés: 2011. máj. 25.
- Papp Gy., Kőrösi V., Gyöngyössi Sz., Búzáné Józsa V., Dernei B. (2006): Barnamezős területek az Észak-magyarországi régióban. Regiszter. *Észak-magyarországi tényképek*, 2., 5–175.
- Priemus, H. (2001): Barnamezős területek felújítása és várospolitika Nyugat-Európában; Hollandia példája. In: Éri V. (szerk.): *Terjesszéked vagy ésszerű városfejlődés*. Környezettudományi Központ, Budapest, 80–84.
- Schüler, D. (2008): *Folgenutzung innenstädtischer Verfügungsflächen durch Dienstleistungen in Berlin*. Dissertation, Humboldt Universität zu Berlin, Berlin, <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/schueler-daniela-2008-11-28/PDF/schueler.pdf> Letöltés: 2010. okt. 19.
- Steffens, K., Franzius, V. (2002): Das neue Brownfields-Gesetz der USA. *Altlasten Spektrum*, 4., 175–180., [http://www.bilateral-wg.org/ftp/brownfields\\_paper\\_final.pdf](http://www.bilateral-wg.org/ftp/brownfields_paper_final.pdf) Letöltés: 2011. máj. 30.
- Waldis, S. (2009): *Zwischennutzung urbaner Brachflächen und Nachhaltigkeit. Theoretisches Konzept zur Verbindung von Zwischennutzungen und Nachhaltigkeit*. Masterarbeit, Universität Basel, Basel, [http://www.zwischennutzung.net/downloads/Zwischennutzungen\\_Nachhaltigkeit\\_Samuel\\_Waldis.pdf](http://www.zwischennutzung.net/downloads/Zwischennutzungen_Nachhaltigkeit_Samuel_Waldis.pdf) Letöltés: 2011. jún. 9.
- Waltemate, K. (2007): Greyfield Redevelopment. Umstrukturierung und Revitalisierung veralteter Shopping-Malls in den USA. *Standort – Zeitschrift für Angewandte Geographie*, 1., 20–24.
- Wegner, Ch. (2005): *Sekundärnutzung von Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsbrachen am Beispiel der Stadt Nürnberg*. Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut der Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg, Nürnberg (Nürnberger Wirtschafts- und Sozialgeographische Arbeiten; 58.)
- Yount, K. R. (2003): What Are Brownfields? Finding a Conceptual Definition. *Environmental Practice*, 1., 25–33.  
<http://www.cabernet.org.uk> (a CABERNET-projekt leírása), Letöltés: 2012. febr. 1.  
<http://www.foerdereverein-pro-marienkirche-bochum-mitte.de> (lakossági összefogás, St. Marienkirche, Bochum), Letöltés: 2012. jan. 31.  
[http://www.ktk-ces.hu/barnamezo\\_adatbazis.html](http://www.ktk-ces.hu/barnamezo_adatbazis.html) (online-adatbázis), Letöltés: 2010. okt. 9.  
[http://www.ngm.gov.hu/tudastar/dokumentumtar/terfejl\\_epu/teruletfejleszt/lip\\_charta](http://www.ngm.gov.hu/tudastar/dokumentumtar/terfejl_epu/teruletfejleszt/lip_charta) (Lipcei Charta, 2007), Letöltés: 2011. jan. 26.  
[http://www.unhabitat.org/downloads/docs/2072\\_61331\\_ist-dec.pdf](http://www.unhabitat.org/downloads/docs/2072_61331_ist-dec.pdf) (Habitat Agenda, Istanbul, 1996), Letöltés: 2010. okt. 21.



TÉR ÉS TÁRSADALOM

SPACE AND SOCIETY