

BARNAMEZŐK MAGYARORSZÁGON

BROWNFIELD SITES IN HUNGARY

Kriszta KÁDÁR, PhD hallgató /PhD student

PTE KTK

Address: 2025 Visegrád Sziget u. 6.

Phone: +36-209-256-788

E-mail: kriszta.kadar@t-online.hu

BROWNFIELD SITES IN HUNGARY

BARNAMEZŐK MAGYARORSZÁGON

Keywords:

Brownfields, urban rehabilitation, deindustrialisation, demilitarisation, reuse

Abstract:

In the last decades, in the course of the deindustrialisation, a huge quantity of brownfields have been arisen all over Europe. Those problems were aggravated in Western and Eastern Europe as well by the evacuation and abandonment of hundreds of military and railway sites (which were in most cases sorely contaminated). Brownfields have negative effect on their environment, on communities, and their effective reuse is fairly difficult. Their rehabilitation could enlarge investment possibilities, ameliorate urban life quality and urban competitiveness, decrease urban sprawl. In our study we examine the reasons and conditions of brownfields' development and we design their main types to understand, how we could promote their effective reuse.

Kulcsszavak:

Barnamezők, városrehabilitáció, dezindusztrializáció, demilitarizáció, újrahasznosítás

Kivonat:

Az utóbbi évtizedekben a dezindusztrializáció során, Európa egész területén jelentős mennyiségű barnamező alakult ki. A problémákat súlyosbították mind Nyugat-, mind Kelet-Európában a katonai rendszer átalakítása során tömegével megüresedő, sokszor nagyfokú szennyezettséggel rendelkező ingatlanok, valamint a közlekedés számára feleslegessé vált közúti és vasúti területek is. A barnaterületeknek negatív hatásuk van a környezetükre, a közösségekre, és a hatékony hasznosításuk is nehéz. Rehabilitálásuk a beépítési lehetőségeket bővítheti, javíthatja a városi élet minőségét, a városi versenyképességet, csökkentheti a városok zsúfoltságát. Tanulmányunkban a barnamezők kialakulásának okait és körülményeit vizsgáljuk, felvázoljuk főbb típusaikat is, arra keresve a választ, miként lehetne hatékony újrahasznosításukat elősegíteni.

Bevezetés

Az utóbbi évtizedekben jelentősen megváltozott az európai országok terület-használata: a városi terjeszkedés, iparosítás – majd az ipari telephelyek felhagyása, lakóövezetek kiépítése a zöldmezős területek fokozott beépítéséhez vezetett, és később, a dezindusztrializáció során, Európa egész területén jelentős mennyiségű barnamező kialakulását eredményezte. A problémákat súlyosbították mind Nyugat-, mind Kelet-Európában a katonai rendszer átalakítása során megüresedő, majd dömpingszerűen az ingatlanpiacra zúduló – sokszor súlyosan szennyezett – ingatlanok, valamint a közlekedés számára feleslegessé vált közúti és vasúti területek is.

A területhasználat nem megfelelő gyakorlata (a zöldmezős beruházások túlzott mértéke és a barnamezős területek rehabilitációjának elodázása) sok esetben a városok hanyatlásához vezetett, nélkülözést, szociális problémákat generált. A barnaterületeknek negatív kihatásuk van a környezetükre, a közösségekre, és a hatékony hasznosításuk is nehéz. Rehabilitálásuk a beépítési lehetőségeket bővítheti, javíthatja a városi élet minőségét, a városi versenyképességet, csökkentheti a városok zsúfoltságát. Ahhoz azonban, hogy a városok megfelelően tudják kezelni a területeket és felismerni a bennük rejlő lehetőségeket, szükség van a városi barnamezők feltérképezésére és célzott programok kidolgozására.

Célok és módszerek

A tanulmányban a rendelkezésre álló szakirodalom feldolgozásával betekintést nyújtunk a barnamezők sajátosságaiba – röviden kitérve a zöldmezős beruházásokra is -, az értelmezési, meghatározási különbségekbe, a támogatási programokat ismertetjük. Célunk olyan következtetések és javaslatok megfogalmazása, amelyek nagyobb fokú és eredményesebb barnamezős területhasznosítást tesznek lehetővé Magyarországon.

A dolgozatban használt fogalmak

Barnamezők: Kisebb hatékonysággal hasznosított, esetenként kiürült, volt iparterületek. De ide soroljuk a rosszul hasznosított, vagy elhagyott vasúti és már kiürült katonai területeket is. A környezeti szennyezettség általános problémájához hasonlítható gondot jelent a tulajdonviszonyok rendezetlensége, valamint a felmerülő problémák jogi szabályozatlansága. Az MTA RKK Budapesti Osztálya (Barta 2004) az alábbi meghatározást alkalmazta kutatásaihoz: „*A barnamezős területek kisebb hatékonysággal*

hasznosított, esetenként kiürült, volt iparterületek. De ide soroljuk a rosszul hasznosított, vagy elhagyott vasúti és már kiürült katonai területeket is. A környezeti szennyezettség általános problémájához hasonlítható gondot jelent a tulajdonviszonyok rendezetlensége, valamint a felmerülő problémák jogi szabályozatlansága. A barnamezők köréhez az MTA az ipar, közlekedés, és katonaság által felhagyott területeket sorolja.

Átmeneti terület a belváros és a kertváros között elhelyezkedő térség, amely tartalmazza a barnamezőt és a hozzákapcsolódó, nagy kiterjedésű mezőgazdasági területeket, zöldterületeket, valamint a közlekedés és szállítás térségeit.

Zöldmezős beruházás: olyan új ipari vállalkozás, amely korábban mezőgazdasági művelés alatt álló területen jön létre. A telephely újonnan létesül építészeti, üzemi előzmények nélkül, előnye, hogy nincsenek (vagy csak csekély mértékben vannak) elrendezési, építési megkötések.

Abszolút dezindusztrializáció: a foglalkoztatottság, a termelés, a jövedelmezőség és a tőkeellátottság visszaesése az iparban, az iparcikkek exportjának visszaesése, és a kereskedelmi deficit állandósulása az iparcikkek terén.

Relatív dezindusztrializáció: egy gazdaságon belül az ipari részesedés visszaesése, struktúraváltási folyamat az ipari teljesítmény és a szolgáltatási ágazat viszonyában.

Terület rehabilitációja: komplex folyamat, amely az elhagyott helyek revitalizálását, a tönkretett környezet rendbetételét, a rehabilitált helyek visszavezetését jelenti a működő gazdaságba.

A barnamezők kialakulása

A **brownfield** (barnamező) kifejezés az amerikai szakirodalomból került át a magyar nyelvbe. Az amerikaiak által használt szűk jelentés (környezeti szennyezettségű terület) később kiegészült, így barnamezőkön (barnaövezet, barnazóna) olyan területet értenek, amelyet azelőtt ipari vagy más célokra használtak (illetve részlegesen ma is használnak) kis hatékonysággal, most elhagyott, gazdátlan, lepusztult és szennyezett.

A barnamezők (különösen városokban) növekvő száma, kiterjedése és ezek tartós újrahasznosítása a világ fejlett országaiban dilemmák elé állítja a városfejlesztési szakembereket. A városok terjeszkedése, a városok reneszánsza, a reurbanizáció (Enyedi

1982) újabb és újabb területek beépítését vonja maga után, miközben a fenntarthatóság alapelvei a takarékoságot, a zöldterületek megkímélését helyezik előtérbe, és a barnamezős fejlesztéseket támogatják. A gazdaság növekedéséhez szükség van új beruházásokra, és a befektető elvárja, hogy befektetése minél kevesebb költséggel valósuljon meg és a vállalkozás működése minél gyorsabban forduljon nyereségbe. A zöld- és barnamezős beruházások költség-különbözetét a befektetők egyedül nem képesek, nem hajlandók megfizetni: a kívánatos barnamezős területhasznosítás mértékét csak uniós, nemzeti és regionális összefogással, eszközökkel érhetjük el.

Térségünkben a hasznosítatlan barnamezők aránya magas. Mindez összefügg az 1989. után a korábbi szovjet érdekszférába tartozó államokban bekövetkező rendszerváltozással. Az ipar átalakulása (és a mezőgazdasági tevékenység visszaesése is) a korábban csatlakozott uniós tagállamokat nagymértékben sújtotta, így ezen országokban is jelentős számú barnamezős terület alakult ki. Ugyancsak hozzájárult a barnamezők kialakulásához a laktanyák bezárása, a demilitarizáció, és a közlekedés átalakulása, a vasút szerepének csökkenése a közúti közlekedéshez képest. A volt katonai objektumok barnamezős területekhez sorolása egyaránt érinti a korábban szocialista vezetésű országokat és a nyugati (kapitalista) országokat, a hidegháború befejeztével ugyanis mindkét csoportban jelentős haderő-csökkentést hajtottak végre.

Barnamezők bárhol előfordulhatnak, de leggyakrabban városi területeken találhatók. A rurális területekkel összevetve a városokban található barnamezős újrahasznosításnak tipikus előnyei és hátrányai (kockázatai) vannak (1. táblázat):

1. sz. táblázat

Városi barnamezős beruházások előnyei és hátrányai hasonló rurális beruházásokkal szemben

Tipikus előnyök	Tipikus hátrányok, kockázatok
Előnyösebb tulajdonságokkal rendelkező telephely (központi elhelyezkedés, városi környezet, közelebb az üzleti partnerekhez)	Magasabb rehabilitációs költségek
Stabil, illetve növekvő ingatlan-érték	Kockázatok, pl. kiterjedt talajszennyezettség, és annak kezelése
A széles felhasználhatósági spektrumnak köszönhetően az ingatlan kiüresedésének kisebb az esélye	A szabályozás miatt emelkedő költségek, pl.: a meglévő épületek műemlék-védelme

(A FEA 2004. táblázatának felhasználásával, saját szerkesztés.)

számú üres üzlethelyiség, a tartós bérlők távolmaradása, elvesztése, a nemzeti üzletláncok hiánya vagy kivonulása, az infrastruktúra-kiépítésének, felújításának elodázása, elmaradása. E telephelyeknek a felfrissítése, revitalizálása leginkább talán az épületek felújításával, vegyes-használat (lakó- és kereskedelmi funkciók) kialakításával lenne megoldható.

Barnamezők Magyarországon

A rendszerváltást követően Magyarországon a vállalkozások elsősorban a zöldmezős beruházásokat részesítették előnyben (Győri 2006). Ennek oka, hogy hazánkban is a zöldmezős beruházások költségei többnyire alatta maradnak a barnamezős beruházásának: ez utóbbinál környezeti felmérésre és kármentesítésre, bontásra, tisztításra, vagy meglévő (pl. ipartörténeti szempontból jelentős) épület felújítására, állagmegóvására is szükség lehet. Sikeres barnamezős beruházások főleg a városközpontokhoz közel valósultak meg. Vidéken, az ipari térségekben, a városon kívül elhelyezkedő övezetek iránt kisebb a kereslet.

A zöld- és barnamezős beruházások elemzése a régióközpontokban rámutat arra, hogy a barnamezős területfejlesztés lehetőségeit a városok messze nem tudják kihasználni a zöldmezős területek szinte korlátlan versenye miatt (Győri 2006). A fenntartható fejlődés biztosításához azonban szükség van a barnamezők hasznosítására, valamint arra, hogy ahol lehetőség nyílik, ösztönzőkkel és megfelelő településfejlesztési politikával, szabályozással rábírják a befektetőket a zöldmezős beruházások helyett a barnaövezeti beruházások előnyben részesítésére. Cél, hogy kompakt városi terület-felhasználás alakuljon ki a városon belüli, leromlott, nem használt területek újrahasznosításával, illetve a területek „összenövését”, összefolyását megakadályozó, nem hasznosított zöldterületek megtartásával. Az egyre nagyobb mértékben hasznosított zöldmezők ugyanis a mezőgazdaságtól és más, rekreációs funkcióktól vonnak el területeket, csökkentik a majd később felhasználható területek arányát. Nem kisebb probléma, hogy a zöldmezős beruházások később újabb barnamezőket termelhetnek.

Magyarországon napjainkban nem áll rendelkezésre olyan adatbázis, amely alapján pontosan tudnánk, mely települések és milyen nagyságban rendelkeznek barnamezős területekkel. A VÁTI Kht. legutóbb 2003-ban végzett felmérést (VÁTI 2003). A vizsgálat megállapította, hogy 119 településen legalább 12 ezer hektárnyi barnamezős telephely (objektum) található, ezek nagy része Budapesten, illetve a regionális centrumokban. Az

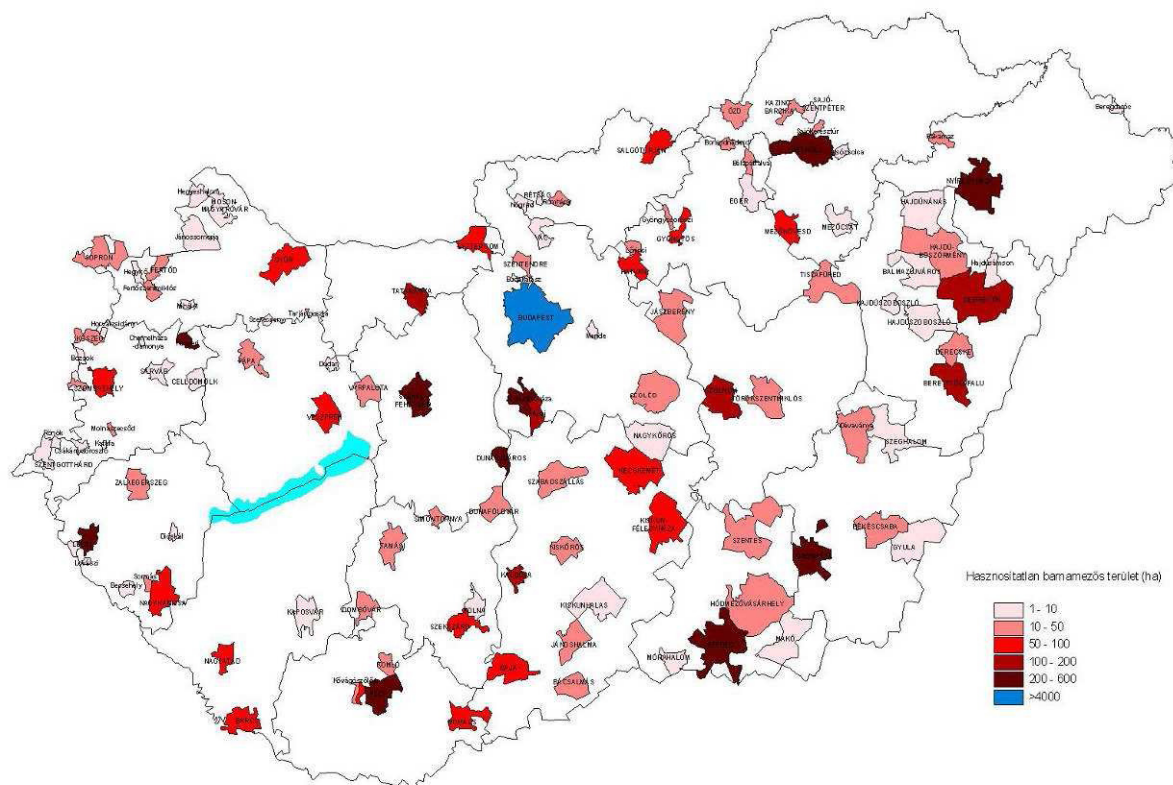
MTA RKK tanulmánya szerint Budapesten a városi terület 13%-a tekinthető barnamezőnek – az összes hazai városi barnamezők fele itt található -, de a regionális központok területén is több száz hektár barnamező határolható le (Györi 2006). A tanulmányok megírása óta eltelt években hasznosították a területek egy részét, de az ipar és közlekedés átalakulása és katonai ingatlanok feleslegessé válása folyamatosan „termeli ki” a barnamezőket napjainkban is.

Barnamezők az ipar által korábban használt területeken

Az ipari területek barnamezőkké alakulását világszerte, így a volt közép-kelet európai országokban is megelőzte a dezindusztrializációs folyamat, illetve az ipar szerkezeti átalakulása. Dezindusztrializáció alatt az Európai Unió Gazdasági és Szociális Bizottsága kétféle fogalmat különböztet meg¹¹: az abszolút dezindusztrializációt és a relatív dezindusztrializációt.

1. sz. térkép

Barnamezős laktanya- és iparterületek összes nagysága az érintett településeken



¹¹ Európai Gazdasági és Szociális Bizottság. Vélemény. Tárgy: A vállalatáthelyezések hatóköre és hatásai. (2005/C 294/09) 2005. november 25.

(Forrás: VÁTI Kht., 2003.)

A nyugat-európai térségben lezajló dezindusztrializáció – ami a posztfordista gazdaság kialakulásához köthető – megelőzte a kelet-európai térségben lezajló hasonló folyamatokat. Kelet-Európában – így hazánkban is – elkezdődött egyfajta posztfordista termelésre történő áttérés már az 1970-es években, amikor a több telephelyes állami iparvállalatok kezdtek elterjedni, és a hagyományos ipari-gazdasági körzetek hanyatlásnak indultak. Térségünkben azonban a rendszerváltás után gyorsultak fel igazán a folyamatok. (Enyedi 1996, Barta 2002)

Az ipari válság következménye az lett, hogy a szocialista vállalatok, szövetkezetek vagy bezártak, vagy átalakultak. Noha az ipari termelés visszaesése már 1989 előtt jellemezte a magyar gazdaságot (az 1970-es évektől csökkent az ipari foglalkoztatottak száma), a mélypont 1992-93-ban volt, mind a gépiparban, mind a bányászatban, textiliparban, kohászatban, energiaiparban jelentős csökkenés következett be. (Jeney - Szabó 2001). A hazai ipar kapacitásának mintegy 50%-a feleslegessé vált, és a visszaesés leginkább a nagyvállalatokat érintette. A szakágazatok termelése (autóbusz-gyártás, műszeripar stb.) akár 75%-kal is csökkent, a kibocsátó ágazatoké (vaskohászat, szénbányászat) pedig 50%-kal. (Perczel 2003)

A dezindusztrializáció (a rehabilitációval egy időben) ma is folytatódik a fővárosban, különösen a belvároshoz közeli területeken. 2006-ban a város területének csak nagyjából 3-4%-át tették ki az ipari területek. (Kiss E. 2008)

Az ipar szerkezeti és ágazati átrendeződése (amely területi koncentrációval és a hatékonyság növekedésével járt együtt) országszerte megtörtént. A megszűnt, átalakult ipari területek egy része a rendszerváltást követően spontán (magánerőből) megújult, a régi vállalatok helyébe új, kisebb ipari és kereskedelmi, vagy szolgáltató egységek költöztek. Egy részük az EU, az állam, illetve az önkormányzat segítségével újulhatott meg és kaphatott új funkciót. A telephelyek jelentős része azonban a mai napig hasznosítatlan, vagy alulhasznosított, a területek használata mozaikos. A hasznosítás útjában gyakran a magas költségek (kármentesítés, tulajdonviszonyok rendezése, infrastruktúra-fejlesztés) állnak, és a nem megfelelő barnamezős politika, vagyis elégtelen állami, önkormányzati eszközök a barnamezős rehabilitáció elősegítésére.

Barnamezők a közlekedés által korábban használt területeken

Az MTA RKK meghatározása szerint, a közlekedési ágazatok közül kizárólag a vasút által felhagyott területek tartoznak a barnamezők körébe¹². Kelet-Európában az utóbbi évtizedekben gyorsabban veszített terület a vasúti közlekedés, mint Nyugat-Európában. A csúcs az 1970-80-as években volt, amely 2006-ra már csak az akkori teljesítmény legfeljebb 65%-át érte el (Erdősi 2009). A közúti közlekedés térnyerésére hivatkozva több ezer km vasúti szárnyvonal és kisvasút felszámolását kezdték meg [az 1968-ban, az új közlekedéspolitikai koncepció](#) alapján. A koncepció végrehajtásának eredménye az lett, hogy [1968-1982](#) között összesen 634 km-nyi normál- és 360 km-nyi keskeny nyomtávolságú, valamint 672 km-nyi gazdasági vasútvonalat számoltak fel Magyarországon. (Czére 1975, Czére 1994, Erdősi 2009.)

Magyarországon mind az áruszállításban, mind a személyi közlekedésben az 1980-as évek óta jelentős változások történtek, amely folyamatok a rendszerváltást követően felgyorsultak. Ennek fő okai a termelési szerkezetváltásban keresendők (kitermelési, kohászati, anyagigényes feldolgozóipari teljesítmény csökkenése, csökkenés a mezőgazdasági termelésben) a gazdasági változásokban, vagyis a privatizációban, piacgazdasági átállásban, és az új rendszerre történő átállás következtében fellépő gazdasági nehézségekben (pl. építőipari dekonjunktúra), valamint az új világgazdasági munkamegosztásban. Ezzel egy időben a közhasználatú személyi közlekedésben visszaesett az ingázók, és megsokszorozódott a személygépkocsik száma. A változások (visszaesés az ipari és mezőgazdasági termelésben, motorizáció, autópályák kiépülése, regionális repterek létesítése) a kevésbé nyereséges, illetve veszteséges pályaszakaszok, mellékvonalak és szárnyvonalak megszüntetéséhez vezettek a MÁV-nál. A MÁV Zrt. nyilvántartásában – a bezárások ellenére- hatalmas ingatlanvagyon, országosan 30 ezer hektár földterület szerepelt 2003-ban (Fábrý 2004). 2007-ben újabb 14 vasútvonalon állt le a személyforgalom. Egy

¹² A definíció figyelmen kívül hagyja az ország területén található több ezer használaton kívüli vagy lezárt, aszfaltozott illetve betonozott közút-szakaszt, amelyek egy része éppen az ipari tevékenység megszűnése, hanyatlása következtében vált felhagyottá, egy további része pedig az úthálózat modernizációja során vált feleslegessé. Ehhez a körhöz tartoznak a volt polgári használatú, felhagyott repterek is, amelyek esetében a terület rehabilitációja a mai napig nem történt meg. Ezen utak, repterek környéke többnyire szennyezett, rendezetlen. A kiépített közúti, reptéri infrastruktúra, bár jelentős környezeti veszélyt nem hordoz magában, mégis akadályozza a természetes flóra és fauna kialakulását a területen, hőreflexiót okoz és nem utolsósorban ideális környezetet biztosít az illegális hulladék lerakására. A felhagyott közutakról, repterekről kevés információ áll rendelkezésre, a megszűnt vasútvonalakkal azonban nagyszámú irodalom foglalkozik.

internetes enciklopédia szerint az 1980 óta megszüntetett vonalak hossza eléri a 950-1000 km-t.¹³

A vasút szervezeti rendszerében igen későn, 2003-ban alakult ki az a szervezet, (a vezérigazgató alá rendelve), amely az ingatlan-hasznosítással hatékonyabban tud foglalkozni. A vasúti területek hasznosításánál három lehetőséget kell figyelembe venni: a terület változatlan hasznosítását, a funkcióváltást vagy a kettős (többszörös) hasznosítást. Az állomások, pályaudvarok, vasútüzemi telephelyek, iparvágány-hálózatok és a háttérpar telephelyei városszerkezeti szempontból más és más – igen változatos – célokra hasznosíthatóak. (Fábry 2004)

A működő, és a nem működő vasútvonalak - valamint az azokat környező területek - jelenleg hazánk legszennyezettebb helyei közé tartoznak. A megszünt vonalakon a vasúti pályák szennyezettsége intenzívebb, mint a használt vonalakon, a területet gondozása, karbantartása hiányában. A terület rekultiválása sok esetben azért sem történik meg, mert a bezárt vonalak sorsa bizonytalan, az újabb kormányok akár későbbi fejlesztéseket is tervbe vehetnek egy-egy lezárt mellékvonalon. A végleges döntésig azonban ezek a vonalak a barnamezők körét gyarapítják hazánkban.

Barnamezők a katonaság által korábban használt területeken

Mind a nyugat-európai blokkhoz (NATO), mind a szocialista blokkhoz (Varsói Szerződés) tartozó országokban a hidegháborús enyhülést, illetve a rendszerváltást követően nagy mennyiségben ürültek ki és váltak feleslegessé katonai területek a katonai rendszer átalakítása, illetve az amerikai, illetve a szovjet megszálló csapatok kivonulása következtében. A kiürítést nem csak az enyhülés és a fegyverzet-csökkentés eredményezte: egyes országokban a NATO-csatlakozás következménye volt számos, korábban a nemzeti honvédség, katonaság által használt hadászati létesítményt bezárása. Ezek száma nagymértékben megnövelte a hirtelen, piacra kerülő, hasznosítandó ingatlanok körét.

A katonai objektumok jellegzetessége, hogy nem csak a városi térségekben fordulnak elő nagy mennyiségben, hanem rurális területeken is. Szennyezettségük, hasznosítási lehetőségeik alapján eltérnek a volt ipari és közlekedési területektől. Egy részük a kivonulás

¹³ http://hu.wikipedia.org/wiki/Magyarorsz%C3%A1g_megsz%C5%B1nt_vas%C3%BAtvonalainak_list%C3%A1ja

után a helyi önkormányzatokhoz került, egy részük közigazgatási szervekhez, egyházakhoz, a maradék – és ezen területek revitalizációja történik a leggyorsabban - magánkézbe. Hasznosításuk nem csak a forráshiánnyal küszködő kelet-európai államoknak, önkormányzatoknak okoz gondot, hanem a tehetősebb nyugat-európai államoknak is. Éppen ezért – különösen az EU-ban - több, a barnamezős és katonai területekre vonatkozó, rehabilitációt és funkcióváltást elősegítő kezdeményezés indult újtára az elmúlt évtizedben. Sajnálatos módon az említett programokból, támogatásokból hazánk nem részesül, így a hazai katonai területek funkcióváltása – néhány kivételtől eltekintve – továbbra is a magyar költségvetés, az önkormányzatok és a magántőke feladata marad. Hazánkban ez igen sok feladatot ró az érintettekre, hiszen hozzávetőlegesen 330 szovjet objektumról és 1100 megüresedett magyar objektumról tudunk (Kádár K. 2010).

Barnamezős rehabilitáció, a területek funkcióváltása Magyarországon

A barnamezős területek hasznosítása alatt – hazánkban– elsősorban gazdasági (ipari és szolgáltató jellegű) hasznosítást értünk, de a volt barnaövezeti létesítmények gyakran kapnak lakó- és kulturális funkciókat is. A barnamezős fejlesztés egyszerre gazdasági és városfejlesztési feladat, melyben fontos szerephez jut a várostervezés, környezetvédelem, földhasználat is (ROP 2.2., 36). A rehabilitáció komplex folyamat: az elhagyott helyek revitalizálását, a tönkretett környezet rendbetételét, a rehabilitált helyek visszavezetését jelenti a működő gazdaságba (Barta 2004). A sikeres megújítást az szolgálja a legjobban, ha az új funkcióknak megfelelő tervek szervesen illeszkednek a térségi és városfejlesztési tervekbe is, annak érdekében, hogy az újrahasznosítás legkedvezőbb módja legyen megvalósítható.

A barnamezők revitalizálása – a területek átalakulásán túlmenően - gazdasági haszonnal is jár, az új beruházások gazdaságélénkítő, gazdasági növekedést serkentő hatása miatt. A revitalizálás munkahelyeket is teremt és az életkörülmények javulását eredményezhetik egy adott területen. A gazdasági, társadalmi, környezeti vonatkozások lényege mindenhol ugyanaz, vagyis: hogyan hangolják össze a gazdaság fejlesztését a környezetvédelemmel, milyen erőforrásokat lehet mozgósítani a barnamezős programok számára és hogyan lehet ezeket a projekteket menedzselni (Barta 2004).

A budapesti barnaövezetben (ahogy az ország egész területén) az új funkciók számos megjelenési formáját találhatjuk meg. A teljesség igénye nélkül az alábbi példák említhetők:

Elterjedt hasznosítási lehetőség (nálunk és más országokban is) a korábbi gyárak és laktanyák, vasúti területek bevásárlóközpontként történő újrahasznosítása. Így épült fel a Duna Plaza (volt Transelektro) WestEnd City Center (a MÁV területén), a Pólus Center (egy megüresedett laktanya helyén), az Örs vezér téri üzletházak (volt ipari terület), a Mammut1, és a MOM Park is. Az Infopark a Lágymányosi híd és a Petőfi híd közötti barnaövezetben létrejött tudományos park, a Graphisoft park az Óbudai Gázgyár mellett, magánkezdemenyezésből és magántőkéből jött létre, és szoftvertechnikai parkként működik (ez utóbbi parkok esetében a barnaterületek távközlési, médiaipari, információs és számítástechnikai, szoftvergyártási hasznosítása történt meg). A barnaövezetben található épületek egy részébe ipari és szolgáltató vállalkozások, vállalati székházak települtek (pl. Budapest Bank, Unilever), egy részét kulturális célra hasznosították (pl. Petőfi Csarnok, Fonó Budai Zeneház, Trafó), és számos volt ipari épületet lakás- és irodacélra alakítottak át (pl. Dorottya Udvar, Gizella malom) (Sütő-Soóki-Valkó 2004)

A barnamezős rehabilitációt segítő programok és források 2007 után

2007 és 2013 közt, azaz jelenleg hazánkban az Új Magyarország Fejlesztési Terven (ÚMFT 2007) keresztül támogatja az EU a barnaövezeti problémák felszámolását. Ide tartoznak:

- Az ipari városok talajainak kármentesítése, és a történelmi műemlékek megóvása, megújítása prioritást kap ebben az időszakban, akárcsak a fenntarthatóság.
- A városokban a barnamezős fejlesztéseket kell előnyben részesíteni a zöldmezős fejlesztésekkel szemben.
- Az ipari infrastruktúra fejlesztéseket is elsősorban a barnamezőkön kell megvalósítani.
- A barnamezős területek revitalizációja a környezeti feladatok közt is megjelenik.
- A fenntartható városfejlesztés fejezet szintén fontos feladatként jelöli meg a barnamezők funkcióváltásának elősegítését.

Az ÚMFT-ben foglalt célok elérését szolgálják a régiók által elkészített részletes operatív programok, amelyekben a korábbi elemzésekre, tapasztalatokra támaszkodva a régió a fejlesztési szükségleteinek megfelelően alakítja ki céljait, prioritásait. A regionális operatív programok mindegyikében szerepel barnamezős vagy városrehabilitációs fejlesztési elképzelés.

2011-től az ÚMFT helyébe az Új Széchenyi terv (ÚSZT) lépett. Az ÚSZT hét kiemelt területen hirdetett pályázati lehetőségeket, amelyekből hatra ez év márciusától lehet dokumentációt benyújtani. Barnamezős fejlesztési források az ÚSZT egyik kiemelt területén keresztül sem pályázhatóak, így szinte bizonyos, hogy csak a korábban elnyert források alapján kezdődő, illetve a már megkezdett barnamezős beruházások megvalósítására kerülhet sor ebben a költségvetési periódusban.

Elősegítheti a területek funkcióváltását, hogy a települések egy része rendelkezik barnamezős politikával, városrehabilitációs tervvel, integrált városfejlesztési stratégiával, településrendezési tervvel, amelyekben hangsúlyt kaphat a barnamezők, volt katonai és ipari területek revitalizációja, tisztítása. Az önkormányzatok eltérő mértékben vállalnak szerepet e területek újrahasznosításakor, többnyire a befektető feladata a terület tisztítása, rendezése, előkészítése. Az önkormányzat előzetes kármentesítéssel, illetve a terület nyomott áron történő értékesítésével csökkenti általában a beruházó költségeit.

A barnamezős területek számbavétele, naprakész nyilvántartás elkészítése települési szinten szintén előmozdítaná a területek mielőbbi újrahasznosítását. A szerző tapasztalata az, hogy ez csak a területfejlesztési és városfejlesztési szakemberek, az önkormányzatok és (a katonai területek esetén) az adatokat birtokló államigazgatási szervek összefogásával, és közös munkájával lenne megvalósítható, hiszen az ilyen irányú kutatásokkal kapcsolatos megkereséseket az érintett települések és szervek szakemberei általában nem fogadják kitörő örömmel. Szükség lenne egy nemzeti barnamezős adatbázis létrehozására is, melynek kezelése minisztériumi szinten történik, és amelybe minden, legalább egy éve felhagyott barnamezős telephely adatai bekerülnének. Ehhez a helyi önkormányzatok kötelezően előírt adatszolgáltatására lenne szükség.

A 2014-2021-ig tartó költségvetési periódus európai uniós barnamezős területfejlesztési támogatásairól egyelőre nem áll rendelkezésre elérhető információ. Annyi bizonyos, hogy az újonnan, 2004-2007 közt csatlakozott 12 ország, köztük hazánk is, már nem részesülnek kiemelt támogatásban az EU-tól, ezért féltő, hogy a regionális fejlesztés céljaira juttatott támogatási keret, így a területfejlesztési keret is, jelentősen csökkenni fog. A csökkenő pályázati lehetőségek egyik eredménye lehet, hogy nagyobb támogatást élveznek majd azok a konstrukciók, amelyek az önkormányzatok és a magántőke együttműködésére alapozva hozhatnak előrelépést a barnamezők hasznosításában.

Összegzés

A *brownfield* kifejezés az amerikai szakirodalomból került át a magyar nyelvbe. A CABERNET európai uniós program által használt definíció szerint „*a barnamezők olyan területek, amelyeket korábban használtak (a telephelyet és környékét is), jelenleg elhagyatott vagy alulhasznosított, valós vagy feltételezett szennyezettségi problémák jellemzik, többnyire fejlett városi térségekben találhatók és újrahasznosításuk külső beavatkozást igényel*”.

Az 1970-es évektől kezdődően ipari átalakulási folyamatok indultak el az EGK országaiban. Az ipari termelés visszaesett, amelyet a hagyományos iparágak értékesítési zavara okozott, és ezzel magas infláció és munkanélküliség járt együtt. (Nyugat-Európában az ipari ágazatok jó részénél térbeli koncentráció zajlik le már az 1980-as évek óta, ezzel párhuzamosan nő a szolgáltatási szektor dominanciája, fokozódik a gazdasági munkamegosztás és a specializáció, nő a termelékenység.) A társadalmaknak meg kellett küzdeniük a korábbi fordista tömegtermelés posztfordivá történő átalakításával, amelyek során a fejlett iparvidékek részben depressziós területekké váltak. Az átalakulási folyamatok eredménye az lett, hogy barnamezős telephelyek alakultak ki ezekben az országokban, amelyek többsége városokban található.

A területfejlesztésért felelős szakembereknek nem csak a telepek - az emberek egészségét veszélyeztető szennyezésektől való - megtisztítása a feladatuk, hanem az is, hogy megkönnyítsék a telephelyek visszavezetését, reintegrációját az ingatlanpiacra, és annak elősegítése, hogy azok új funkciót kapjanak. A legtöbb európai ország nem rendelkezik pontos számításokkal arra vonatkozóan, hogy területének hány százalékán találhatóak barnamezők. Még ha rendelkezik is néhány ország ilyen kimutatásokkal, az adatokat lehetetlen közvetlenül összehasonlítani, hiszen nem áll rendelkezésre közös definíció a barnamezőkre, így a telephelyek más és más jellemzőkkel bírnak. Általában a barnamezős politikánál a *szennyezett terület* kifejezés terjedt el, ami nem közelíti meg a barnamezők problémájának komplexitását. Az EU-ban a legtöbb nagyvárost jellemzi a probléma.

A barnamezők egységes kezelése az Európai Unióban számos problémát vet fel: bár a dezindusztrializáció és a demilitarizáció minden európai uniós országot többé-kevésbé érintett, azonban más és más mértékben, így a probléma kezelése is eltérő módon történik. Nem kisebb gondot okoz az uniós programok kidolgozásakor, hogy a különböző tagállamok különféle területeket tekintenek barnamezősnek, nincs egységes terminológia.

Magyarországon – más európai országokhoz hasonlóan – a rendszerváltást követően nagy mennyiségben váltak feleslegessé ipari és katonai területek az ipari termelés visszaesése és a katonai rendszer átalakítása, illetve a szovjet megszálló csapatok kivonulása következtében. Ezen épületek, területek barnamezőkké, rozsdáövezetekké alakultak, és csak csekély számú ingatlan esetében mondható el, hogy a kiürítést követően azonnal, vagy rövid időn belül tartósan újrahasznosításra kerültek.

A sikeres barnamezős beruházásokat többségében a városközpontok közelében valósították meg, kisebb igény mutatkozott a vidéki, az iparterületi és a városkörnyéki területek iránt. Egy magyar tanulmány, amely a zöld- és barnamezős hasznosítást vizsgálta a regionális központokban, rámutat, hogy a városok nem tudják a barnamezős beruházási lehetőségeket kiaknázni a zöldmezős területek szinte korlátlan versenye miatt. Annak érdekében, hogy megvalósulhasson a fenntartható fejlődés és a fenntartható területhasználat, nemzeti és helyi szintű ösztönzőkkel, szabályzással kell arra bírni a befektetőket, hogy a zöldmezős helyet barnamezős területet válasszanak. A cél, hogy a városi területhasználat minél kompaktabb legyen, és ezt a hanyatló, használaton kívüli területek bevonásával, valamint a zöldfelületek megkímélésével érhetjük el. A zöldterületek beépítésének növekvő mértéke ugyanis a mezőgazdasági és a rekreációra alkalmas területek méretét csökkenti. Jelenleg gondot okoz az is, hogy nem áll rendelkezésre naprakész adatbázis a magyar településeken található barnamezők kiterjedéséről, így a probléma valós súlya ismeretlen.

Az Unió nagyobb tagállamai és hazánk barnamezős területei leginkább a méretükben és elhelyezkedésükben térnek el: bár hazánkra is jellemző a városban található barnamezők túlsúlya, a vidéken kialakult barnamezők mennyisége megközelíti azt. Lényeges különbség az is, hogy az MTA a volt katonai és közlekedési területeket is a barnamezők közé sorolja, míg a nyugat-európai szakirodalom az elemzésekben többnyire csak a volt ipari területek újrahasznosítására tér ki.

A futó támogatási programok gyakran nem kedveznek az újonnan csatlakozott tagállamoknak: igénybevételekre elvétve van lehetőségünk, és ha van is, a szempont-rendszert oly módon alakították ki, hogy az nem tudja figyelembe venni a kelet-közép európai országok sajátosságait, így a sikeres pályázás is nehéz.

FOTÓMELLÉKLETEK

A szolnoki Besenyszögi úti egykori szovjet laktanya kijevei típusú lakóháza



Forrás: saját felvétel

Kislődön a bezárt Öreg-hegyi bánya területe



Forrás: http://monstone.hu/Kirandulas/Kepek/Banyak/oreghegy_2n.jpg

A tatabányai cementgyár felhagyott épülete



Forrás: <http://www.tatabanyainfo.hu/main/news-3420.html>

Volt vasútállomás használaton kívüli területe Szolnokon



Forrás: saját felvétel

IRODALOMJEGYZÉK

Barta, Györgyi (2002): A magyar ipar területi folyamatai 1945-2000. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.

Barta, Györgyi szerk. (2004): Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián. Műhelytanulmányok. A budapesti barnaövezet megújulási esélyei. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest.

Barta Györgyi témavezető (2007). Regionális Operatív Program (ROP 2.2.): A városi területek rehabilitációját célzó intézkedések értékelése. Zárótanulmány. MTA RKK KÉTI, Budapest.

Buday-Sántha, Attila (2006). Környezetgazdálkodás. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs.

CABERNET (2005). The Scale and Nature of European Brownfields. <http://www.cabernet.org.uk/resourcefs/417.pdf> (2010. 04. 09.)

Czére, Béla (1975). Közlekedésünk az ezredfordulón. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Czére, Béla (1994). Közlekedés-politikai koncepció 1968. Vasúthistória Évkönyv, Budapest.

Erdősi, Ferenc (2009). Összeomlás vagy reneszánsz? A hagyományos vasúti közlekedés állapota és kilátásai Kelet-Európában. Tér és Társadalom 2009/2, MTA RKK, Budapest.

Enyedi, György (1982), Az urbanizációs ciklus és a magyar településhálózat átalakulása. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Enyedi, György (1996). Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, 2. fejezet, Budapest.

Fábry, György (2004): Rosszul hasznosított MÁV területek. In: MTA Társadalomkutató Központ. Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián. Műhelytanulmányok. A budapesti barnaövezet megújulási esélyei. Szerk. Barta Györgyi. Budapest.

Federal Environment Agency (FEA 2004). The Future lies on Brownfields, Brownfield Redevelopment: Profitable for Investors? www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse-e/2004/pe04-061.htm Berlin. (2009.12.10)

Győri, Róbert témavezető (2006): Zöldmezős és barnamezős beruházások a magyar nagyvárosokban. MTA RKK KÉTI Budapest.

Kádár, Kriszta (2010). Szovjet katonai objektumok újrahasznosítása a városrehabilitáció során, a megyeszékhelyeken. Abszolutóriumi dolgozat, PTE KTK, Pécs.

Kiss, Edit Éva (2008). Zárójelentés. A modern magyar ipar térszerkezeti összefüggései. T046014 sz. projekt. Munkabeszámoló, OTKA. MTA Könyvtárának Repozitóriuma. <http://real.mtak.hu/1275/> (2010. 05. 14.)

Perczel György (2003). Ipar. In: Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza. Egyetemi tankönyv. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

Sütő-Soóki-Valkó (2004). Loftprogram: a budapesti barnazóna reurbanizálásának esélyei. In: MTA Társadalomkutató Központ (MTA TKK 2004): Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián. Műhelytanulmányok. A budapesti barnaövezet megújulási esélyei. Szerk. Barta Györgyi. Budapest.

VÁTI Kht. Településtervezési és Tájtervezési Irodája (2003). Az EU strukturális alapok keretében barnamezős rehabilitációra kiírandó pályázatok szakmai megalapozása. (Előkészítő tanulmány). Témafelelős: Nagy Ágnes. Budapest.

RESUME

The term brownfield used in Hungarian is a borrowing from American scientific literature. According to the definition used by the European Union's CABERNET Programme, „brownfields are sites which have been affected by former uses of the site or surrounding land; are derelict or underused; are mainly in fully or partly developed urban areas; require intervention to bring them back to beneficial use; and may have real or perceived contamination problem.” (CABERNET 2005)

Since the beginning of the 1970s processes of industrial change have started in the EEC countries. Industrial production dropped which was caused by the sales troubles of traditional industries occurring with high inflation and unemployment. (Since the 1980s Western Europe faces the spatial concentration of most industrial sectors, happening simultaneously with the growth of the dominance of the service sector, increasing industrial work share and specialisation as well as the growth of productivity.) Society needed to struggle with the transition from the previous Fordian mass production to the postfordian model. This process caused the transformation of developed industrial regions into depression areas. The result of the transition processes is the appearance of brownfield sites in these countries, most of them to be found in cities.

The task of professionals responsible for land development is not only the cleaning of the sites from health damaging waste, but also to facilitate the reintegration and reintroduction of the sites into the real estate market by giving them a new function. Most European countries do not have exact calculations regarding the percentage of brownfield sites to be found in their territories.

The uniform treatment of brownfields in the European Union raise a number of problems: although demilitarisation and deindustrialisation have affected most all European countries, it is not to the same degree. Hence the problem is handled in different ways. When elaborating EU guidelines it is also quite problematic that many countries are considering different types of territories for brownfields, as there is no standardized terminology in use.

Similarly to other European countries, after the change of regime, industrial and military sites have become useless in great numbers in Hungary as well. This is due to various reasons: the fall in industrial production, the restructuring of the military system and the withdrawal of the Soviet troops. These buildings and areas have become brownfields and rust belts, and only a few real estates are recorded to have been utilised for permanent reuse immediately or shortly after the area had been made vacant.

Successful brownfield investments have been realised mainly in the proximity of the city centres, whereas demand has been smaller in the countryside, the industrial areas, and the peripheries of cities. An analysis of brownfield and greenfield investments in the regional centres indicates that cities cannot fully take advantage of the brownfield investment opportunities because of the almost unrestricted competition of the greenfield territories. In order to ensure a sustainable development the reuse of brownfield territories is necessary

and national and local governments should - by means of deploying incentives and adequate regulations of development - convince investors to opt for brownfield instead of greenfield investments. The goal is to generate a compact use of the city areas by means of the reuse of run-down and out-of-use sites and the conservation of green spaces by retaining the non-utilised green areas hindering the, merge of the areas. The growing number of utilised greenfield areas take away spaces from agricultural and recreational functions. It raises also a problem that there is no up-to-date database in Hungary with data relating to the settlements containing exact number and expansion of brownfield sites.

The main differences between the brownfields of the greater European countries and Hungary diverge mostly in their dimensions and placement. While the predominance of urban brownfields is also characteristic in Hungary, the Hungarian Academy of Sciences rates ex military and traffic sites as brownfields as well. Contrarily, Western European authors tend to consider only the reuse of ex industrial sites in their analyses.

Running subvention programs are often not in favour of the new member states: we have scarce possibilities to call for them, and even in these cases, the system of evaluation cannot take into consideration the nature of problems related to Eastern European countries, that is the reason why it is hard enough to compete successfully for funds.