

**Horváth Gergely
Szabó Ibolya,
Szacsuri Gábor**

**A barnamezők kérdéskörének, jogi gazdasági és környezetvédelmi vizsgálata,
különös tekintettel a Borsod megyei régióra**

EMLA Alapítvány a Környezetvédelmi Oktatás Támogatására

támogatta:

Környezetvédelmi Minisztérium (KAC)

2001-2002.

1. Bevezetés

Hazánkban az 1950-es évektől kezdődően nagyfokú iparosítás zajlott. Az így kialakult iparszerkezet részben a nem kellően megfontolt stratégia – értve ez alatt a nem megfelelő nyersanyag gazdálkodást -, részben a rendszerváltozás okozta megváltozott politikai viszonyok miatt működésképtelenné vált. Ennek következtében a 80-as évek végétől kezdődően egyre több ipari üzem szűnt meg illetve zárt be részlegesen vagy egészében. Ez számos társadalmi, gazdasági, környezeti valamint jogi problémát vetett föl melyeket mind a mai napig nem sikerül orvosolni.

A magára hagyott létesítmények területén helyben maradt anyagok sok esetben folyamatos környezetterhelést jelentenek. A rendezetlen tulajdonjogi viszonyok miatt, az okozott károk elhárítása szinte sehol sem történt meg. A kiszolgáló létesítmények állapota gyors romlásnak indult melyek tovább rombolják a már eredetileg is károsított tájképet, városképet.

A gazdaság szereplői nem érdekeltek az ilyen területek fejlesztésében, újrahasznosításában mert gazdaságilag sokkal kifizetődőbb számukra újabb területek használatba vétele (ún. zöldmezős beruházások). További gondot jelent hogy, e területek problémakörének kezelésére nem létezik átfogó, az EU normáihoz illeszkedő koncepció.

Célkitűzések

Programunk célja a Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található barnamezők helyzetének bemutatása egyrészt a területi eloszlás, másrészt a szennyezés módja és mértéke alapján. Megoldásokat keresünk továbbá e területek újrahasznosítási lehetőségeire jogi, gazdasági és műszaki eszközök felhasználásával. Javaslatokat teszünk a különböző szennyezések esetén számításba jöhető kárelhárítási módokra, a területek további funkciójára valamint revitalizációjára.

1.1. A barnamező és a zöldmező fogalma

A barnamezők általában ipari, kereskedelmi és intézményi ingatlanok tényleges vagy érzékelt szennyeződéssel, és aktív szanalási potenciállal (Jerry Ackerman). Tipikus barnamezős ingatlanok az elhagyott vagy használatlan ipari- és bányatelkek és épületek városi területeken. A *zöldmezők* ebből kifolyólag olyan ingatlanok, amelyeket sohasem fejlesztettek kereskedelmi, ipari és intézményi célokra, és lényegében úgy lettek hagyva, ahogy a természet létrehozta azokat, vagy mint mezőgazdasági terület, természetes park, erdőség és ezekhez hasonlóak voltak használva. A zöldmezők nem hordoznak környezetszennyezési ügyeket, amelyek befolyásolnák fejlesztésüket. Tipikus zöldmezős ingatlanok az erdők, rétek, természetes torkolatok és szántóföldek.

A magyar szakirodalomban az *ipari parkok* esetében találhatunk hasonló megkülönböztetést a már korábban ipari vagy kereskedelmi célra használt, és az ilyen célra még nem hasznosított területek között. *Rekonstrukciós*, valamint *rehabilitációs* ipari parkokról olvashatunk, ezek a kifejezések felelnek meg a meglévő ipari háttérre telepített ipari parkoknak. A rehabilitáció a korábban épített, illetve meg lévő létesítményre, annak állóeszköz-állományára, valamint a kiegészítő, illetve infrastrukturális létesítményire vagy a munkaerőbázisra vonatkozik. (MAKK, 1999.)

A magyar jog pontosan nem definiálja a barnamező kifejezést. A külföldi meghatározás barnamező alatt a szennyezett egykori ipartelepeket érti. Magyarországon a legtöbbször egyszerűen a hátra maradt ipari területeket tekintik rekonstrukciós vagy rehabilitációs területnek nem kategorizálva, hogy szennyezett-e vagy sem. Bár feltételezhető, hogy az elmúlt évtizedek ipari tevékenységei hagytak maguk után kisebb (határérték alatti) vagy nagyobb talajszennyeződést. Az elnevezés hazai különbözőségéből nem erednek problémák a befektetők számára, ha konkrétan meg vannak határozva a terület jellemzői, és a befektetőket pontosan tájékoztatják ezekről és az egyéb körülményekről.

A barnamezők nagyobb fokú, a jövőbeni területhasználatnak megfelelő kármentesítése – a kisebb kockázat, illetve a terület kedvező adottságai miatt –, nagyobb eséllyel lehet megtérülő beruházás. Tehát a vegyes érdekeltség (magán, állami) miatt a finanszírozási módok szélesebb skálája képzelhető el, például nagyobb lehetőség van a terhek megosztására. A barnamezős területek hasznosulásának fontos feltétele, hogy létezzen a barnamező számára piac és olyan piaci és nem piaci szereplők, amelyek megkönnyítik a barnamező piac működését, segítik a tranzakciók (bérleti szerződés, stb.) létrejöttét.

Ha az állami források felhasználása a tisztításoknál a veszély elhárítására korlátozódik, javul az összes terület esélye az elfogadható kockázati szint elérésére. Emellett az állami források a magánszférával közös, vagy más indirekt támogatások felé fordíthatnak. Így az állam a konkrét tisztítások helyett a barnamezős programok működtetésére, vagy a tisztítást végeztető adótámogatására fordíthatja a forrásait. (MAKK, 1999.)

A fentieket összefoglalva és az EPA definícióját alapul véve a továbbiakban barnamező alatt a következő terület értjük: *Felhagyott, használhatatlanná vált vagy használaton kívüli ipari és kereskedelmi létesítmények és az azokhoz tartozó területek, ahol a bővítést vagy újrahasznosítást a valódi vagy feltételezett környezetszennyezés hátráltatja, illetve lehetetlenné teszi.*

2. Nemzetközi jogi viszonyok áttekintése

2.1. A barnamezőkkel kapcsolatos jogi szabályozás az Amerikai Egyesült Államokban és az Európai Unióban

Az országok „ökológiai lábnyomméret-versenyét” (az ökológiai lábnyom olyan területméret, amely azt indikálja, hogy az adott ország lakossága milyen mértékben használja fel /és ki/ a természeti erőforrásokat. /Radó, 2001./) az **Amerikai Egyesült Államok** vezeteti világviszonylatban. Ugyan jóval később rajtoltak, mégis tekintélyes előnyre tettek szert az utóbbi két évszázadban, a gazdasági 'fejlődéssel' egyenesen arányosan bekövetkező környezetkárosítás mellékhatásától egyre inkább szenvedve.

Az ezernél alig több igen súlyosan szennyezett területen kívül, amelyek a föderális prioritási listán szerepelnek, és központi pénzen való megtisztításukra kész tervek várják a megvalósítást (például az állam által finanszírozott magas kockázatú területek tisztítását célzó Superfund kármentesítési program) , a megtisztítás költségeit az állam igyekszik –az egyéb köz- és magánaktivitást is megkívánó feladatokhoz hasonlóan- a civil szféra vállára helyezni. Adott szennyezett terület megtisztítására kötelezhető adott magánvállalat, amennyiben a szennyezés miatt jelentkező kockázat meghalad bizonyos - meglehetősen magas- küszöbértéket. A kevésbé kockázatos területek megtisztítását főként önkéntes alapon oldják meg, természetesen nem jótékonysági megfontolásból, hanem az érdekkörök szerteágazó irányai mentén. Az önkéntes tisztítás támogatásának szövetségi szinten is van kidolgozott politikája, valamint a legtöbb államban léteznek önkéntes tisztítást támogató programok, melyek a konkrét térség konkrét helyzetéhez igazodva tarka változatosságot mutatnak. (Az U.S. EPA Smart Growth Network például olyan városok hálózata, ahol beindultak azok a smart city programok, amelyek a városközpontok revitalizációját célozzák meg. Specifikus programok rendszerei élnek tehát egymás mellett szerte az országban.)

A környezeti problémák akkut jelentkezésének eredményeként ugyancsak előkelő helyet foglal el az USA a környezetvédelmi aktivitás terén is (ez az elkötelezettség és aktivitás persze –sajnálatos módon- kormányzati szinten időről időre csatákat veszít a gazdasági érdekekkel szemben /lásd pl. Kioto-i egyezmény/).

A barnamezőkkel kapcsolatos jogi szabályozás – mivel régóta létező, kiterjedt problémát regulál – rendkívül gazdagnak és részletesnek mondható, ebből kifolyólag – az Európai Unió jogi rezsimmel karba öltve – területmi okok miatt csupán pillanatképek felvillantására ad lehetőséget a jelen tanulmány.

Az **Európai Unióban** a legtöbb országnak megvannak a törvényei és az eljárási gyakorlatok a szennyeződések kezelésére, a kármentesítésre. Az újjáélesztés azonban több mint kármentesítés.

Közép-kelet Európa volt szocialista államaiban (természetesen azon országokról van szó ezek közül, melyek belátható időn belül EU-tagga válnak) az ipari gazdaságok olyan károsított területeket hagytak hátra, amelyek újrahasznosítása csak nehézségek, nagy költségek árán lehetséges. Viszonylag nagy bányaterületeket rekultiváltak már, ám annál kevesebb elavult gyártótelepet, eltekintve néhány apróbb, az új tulajdonosok által tett beavatkozástól. Mivel a korszerűtlen vállalatok nem voltak versenyképesek, sok vállalkozás tönkrement, és az elszennyezett telepek –javarészt a dekontaminációs költségek miatt- nem számítanak vonzó befektetési lehetőségnek.

Általában nincs integrált kormányprogram a probléma rendezésére, noha egyes országokban több minisztérium és ügynökség foglalkozik a kérdés egyes részleteivel, és az önkormányzatok, térségfejlesztők is tisztában vannak a felhagyott területek környezetvédelmi és gazdasági jelentőségével. Nincsenek megfelelő adatok sem a károsodott területek mennyiségéről, sem pedig a szennyezések mértékéről, az azonban biztos, hogy igen magas kármentesítési költségekről van szó.

A külföldi befektetők maguktól Magyarországon sem fejlesztik a korábbi gazdasági rendszer negatív eredményeit szimbolizáló lerobbant iparterületeket. Éppen ezért e területek újjáélesztése hozzá kell, hogy tartozzék a gazdasági szerkezetátalakítási programhoz.

Kijelenthetjük – egész Európa viszonylatában – hogy gazdasági szempontú kármentesítés, egyedül az Egyesült Királyságban és Brandenburg tartományban van. Általában a kármentesítés egyedüli célja a szennyezett talajok megtisztítása. Még a “PPP- (Polluter Pays Principle - a szennyező fizet)” elvet sem kérik minden esetben számon, pedig általános EU-s környezetjogi elv (Article 174, EC Treaty).

Vannak részletes mutatók, szabványok, csoportosítások a szennyezések típusaira vonatkozóan, de ezek nincsenek a helyszínekre adaptálva.

Az EU tagállamainak többségében ugyan találhatunk kimondottan rigorózus szabályokat a környezetet károsító, illetve veszélyeztető tevékenységekkel kapcsolatban, ezek

a jogszabályhelyek azonban általában csak az emberi egészséget vagy/és a tulajdont védik közvetlenül, a környezetvédelmi szempont gyakran másodlagos. A 2000. Február 9-én kiadott Környezeti Felelősségről szóló White Paper szerint nyilvánvaló, hogy olyan környezeti felelősségi rezsime van szükség, amely maradéktalanul lefedi a környezeti elemek, erőforrások – a Közösségi jog által eddig védelem alá helyezett részeit (így pl. a vadon élő madarakat és élőhelyeik védelmére vonatkozó direktívák által említett jogtárgyakat is), és effektíven érvényesíti a „szennyező fizet” elvet. A White Paper fő célja ennek az elvnek a gyakorlatba ültetése, alkalmazási feltételeinek, lehetséges végrehajtási módozatainak vizsgálata volt az Unió környezetvédelmi politikájának érvényesítése érdekében.

A közeljövőben megalkotandó Közösségi környezeti felelősségről szóló Direktíva egyik fő vonása, hogy –a tervek szerint- nem lesz visszaható hatályú (az amerikai szabályozással szemben), a hatályának kontúrozásánál pedig tekintettel lesznek a károk típusaira (**környezeti kár**nak számít a direktíva-javaslat szerint az olyan kár, amely csökkenti a biodiverzitást, vagy területszennyezésben (site contamination) nyilvánul meg. Erre a distinkcióra azért van szükség, mert a tagállamok többségének vannak ugyan a szennyezett területekért viselendő felelősség telepítésére vonatkozó törvényi rendelkezéseik vagy programjaik, de a biológiai változatosságot romboló károkozó tevékenységeket nem fedi le a jogi rezsimjük. A másik, 'hagyományos' kártípust (traditional damage), mely a veszélyes tevékenység által az emberi egészségben vagy tulajdonban okozott kárt jelenti, eddig is számításba vette a jogi szabályozás. Az ilyen eredményre vezető tevékenységek természetesen a Direktíva tárgyi hatálya alá tartoznak majd. A Direktíva-javaslat szerint tehát a környezeti kár a Közösségi környezetvédelmi jog által lefedett környezeti elemekben okozott kár, azaz a vízvédelmi jogi rezsim hatálya alá tartozó vízi környezetben, a nemzeti, regionális természetvédelmi törvények által védett térségek területén okozott, illetve a Közösségi természetvédelmi jog által védett állat- és növényfajok egyedeit illetve azok élőhelyeit ért valamennyi kár. A biológiai változatosságot csökkenésében realizálódó kár azonban csak akkor esik majd a Direktíva hatálya alá, amennyiben a Natura 2000 is foglalkozik a kérdéses jogtárggyal. A területszennyezésre és az imént említett 'hagyományos' kárra csak abban az esetben terjed ki a hatály, ha a Közösségi jog által szabályozott veszélyeztető tevékenységgel okozták. A felelősség vétkességre alapított illetve objektív volta éles viták tárgyát képezte, ugyanis mindkét formának megvannak az előnyei. Az objektív (pontosabban ahhoz közelítő) felelősség megfelelőbbnek tűnik a veszélyes tevékenységeknél, az ebbe a körbe nem

sorolható tevékenységekkel okozott károkért viselendő felelősség pedig célszerűbb, ha vétkességi. A felelősséget annak a félnek kell viselnie, aki a károsító tevékenységet végezte. A biodiverzitásban okozott kárt nehéz felmérni, ezért azt a helyreállítás, vagy – amennyiben nem lehetséges- az alternatív probléma-megoldás költségeinek figyelembe vételével kell meghatározni. A kármentesítés költségei a szennyezőt terhelik. Ha a szennyező gazdasági vagy technikai okok miatt képtelen a helyreállítás kivitelezésére, akkor a kárérték összegét hasonló projekt támogatására kell felajánlania.

Egy küszöbön álló környezeti kár veszélye esetén az adott tagállam által kijelölt kompetens hatóság –a javaslat szerint- felhívja az üzemeltetőt (a potenciális szennyezőt) a szükséges védőintézkedések megtételére, vagy maga teszi meg ezeket az üzemeltető költségére.

Már bekövetkezett környezeti kár esetén a kompetens hatóság felhívja az üzemeltetőt a szükséges helyreállító intézkedések megtételére (melyeket a Direktíva-javaslat II. mellékletében felsorolt elvek és szabályok alapján határoznak meg), vagy maga teszi meg ezeket az üzemeltető költségére.

Ahol többféle környezeti kár keletkezik a kompetens hatóság meghatározhatja a helyreállításuk prioritási sorrendjét.

Amennyiben több üzemeltető is felelősségre vonható adott környezeti kárért, akkor a helyreállítási költségekért felelősségük egyetemleges, illetve ha valamelyik fél bizonyítani tudja az általa okozott kár mértékét, felelőssége csak annak arányában áll fenn.

Mivel könnyen előfordulhat (ahogy a tisztai ciánszennyezés esetében is láthattuk sajnos), hogy több állam területét is involválhatja egy jelentősebb környezeti kár, ezért az érintett tagállamok együttműködni kötelesek a megelőző és kármentesítő akcióik végrehatásában (Direktíva-javaslat a Környezeti Felelősségről, 2002. Január 23.).

A PPP-elv gyakorlati alkalmazása egyébként csak akkor lehet hatékony ha a szennyező kiléte kétséget kizáróan megállapítható, az általa okozott kár mérhető és bizonyítható az okozati összefüggés a szennyező tevékenysége és a kár között. Ez a felelősségi elv azonban nem alkalmazható olyan diffúz karakterű, kiterjedt szennyezés esetén, mint például az éghajlatváltozást okozó emissziók.

Az Egyesült Államokban Nemzeti Környezetpolitikáról szóló 1969. Évi törvény (NEPA) 2. Cikkelye –a törvény céljáról szólva- kimondja, hogy egy olyan környezetpolitikára van szükség, amely előmozdítja az ember és környezete közötti termékeny és élvezhető harmóniát, támogatja a bioszférát, a környezetet ért károsodások felszámolá-

sára irányuló erőfeszítéseket, elősegíti az emberi egészség és jólét magasabb szintjének elérését, gazdagítja az ökológiai rendszerekkel és a nemzeti vagyon részét képező természeti erőforrásokkal kapcsolatos ismereteket és megalakítja a Környezetminőségi Tanácsot.

A Kongresszus – felismerve az emberi tevékenység környezeti elemekre, és azok egymással összefüggő működésére gyakorolt hatásának mélységét, a népesség növekedését, intenzív urbanizációt, az ipar terjeszkedését, az erőforrások kiaknázását (...) továbbá a környezet minőségének kiemelt fontosságát az emberiség jóléte és előrehaladása szempontjából – a jelen és a majdani generációk szociális, gazdasági és egyéb igényeinek kielégítése érdekében alkotta meg a Szövetségi Kormány környezetpolitikájának keretét. Erre rátelepítve egyúttal a felelősséget a lehetséges eszközök ésszerű felhasználása tekintetében. A 101. Cikkely alap gondolata a fenntartható fejlődés eszméjét emeli törvényi szintre, ugyanis első célként említi valamennyi generációnak a környezet védelmére vonatkozó, „felelős őrzés” jellegű kötelezettségének megfelelő teljesítését a következő generációk érdekében / (1) bekezdés /.

A **NEPA** az Egyesült Államok környezetjogának anyajogszabálya. Ezt a **kódex-jelleget** a törvény 102. Cikkelye biztosítja számára, mely szerint a Kongresszus elrendeli, hogy valamennyi rendeletet és törvényt a NEPA-ban körvonalazott környezetpolitikával **összhangban** kell értelmezni és végrehajtani.

1997. május 13-án Al Gore alelnök meghirdette a Nemzeti Partnerségi Barnamező-tárgysorozatot, mely körvonalazta az EPA jövőbeli, a Brownfields Initiative tagállami végrehajtásának megkönnyítésére vonatkozó terveit. A kezdeményezés további célja volt a több mint 15 szövetségi ügynökség tevékenységének összefogása, koordinálása. A következő évben ez az egységesített társulás 16 modellt dolgozott ki („**Brownfields Showcase Communities**”), bizonyítva a kollaboratív cselekvés előnyeit a barnamező-probléma kérdésében is. A társulás 2000 októberében kiválasztott 12 újabb modellt a kezdeményezés sikerének növelése érdekében. A Brownfields Showcase Communities-modellek országszerte különböznek méret-, forrás- és típus szerint.

A Brownfields Showcase Communities-projekt céljai átfogják a barnamező-kérdés megoldásához elengedhetetlenül szükséges lépések széles körét. Ezáltal valamennyi kapcsolódó problémára is igyekszik orvosságot találni a projekt, így a gazdasági újjáélesztésre, a munkanélküliség csökkentésére, a környezet védelmére és helyreállítására, a közegészség javítására a barnamezők felmérése, feltisztítása és fenntartható újrahasznosítása, a szövetségi-, a tagállami- és a helyi, valamint a nem kormányzati akciók össze-

kötése, és a köz- illetve a magánszféra együttműködéséből fakadó előnyöket demonstráló nemzeti modellek tervezése majd végrehajtása révén.

Az **életviszonyt** (jelen esetben a barnamező-kérdést) egy **koherens jogszabályrendszer** regulálja, amelyet pedig –egy szintén koherens, **szövetségi szintű barnamezős program, az EPA Brownfields Initiative** fog össze. A program elsősorban az önkéntes tisztítást és az utólagos területhasznosítást preferálja, ösztönzi. A szövetségi és állami szinten kialakult barnamezős programok feladata tehát az ösztönzés (urge), és nem a barnamezős területek megtisztítása.

A Brownfields Initiative bevezetésének közvetlen célja a tagállamok, helyi kormányzatok és egyéb stakeholderek felkészítése a barnamezők felmérésére, dekontaminációjára és fenntartható újrahasznosítására. Ennek eléréséhez hatékonyabb koordináció látszott szükségesnek a privát szektor, az NGO-k és valamennyi kormányzati szint között. A szövetségi ügynökségek részt vettek a partnerségi együttműködésben, és technikai, anyagi és más jellegű segítséget nyújtottak az egyes Brownfields Showcase Community-k (lásd fentebb) számára.

A Brownfields Initiative strukturális felépítése a következő:

- 1) Brownfields Economic Redevelopment Initiative - Kezdeményezés a barnamezők gazdasági (újja)fejlesztésére
- 2) Az egyes államok önkéntes tisztítási programjainak támogatása (Voluntary Cleanup Programs). Ezek a programok államonként eltérőek lehetnek, de van néhány közös vonásuk

Jogi eszközök a helyi barnamezős kezdeményezések esetében: igazolás a kármentesítési munkálatok befejeztéről (no further action letter), garancia arra, hogy további kármentesítésre nem kötelezhető a terület megtisztítója (covenant not to sue)

- Enyhébb tisztítási követelmények
- Pénzügyi ösztönzők (kölcsönök, támogatások, adókedvezmények)
- Tisztítás helyi felügyelete
- Marketing Activity - Marketing tevékenység: A helyi gazdasági szereplők, magánvállalatok informálása, pl. arról, hogy a barnamezős területek újrahasznosítása, a zöld-

mezős területek megkímélése, a városok terjeszkedésének elkerülése az ő vállalatuk számára milyen előnyökkel járhat

3) Partnerships and Outreach -Együttműködés és segítségnyújtás -: A barnamezős probléma komplexitásából eredően szükség van az inter- és multidiszciplináris gondolkodásra, és az összes érintett bevonására a probléma megfelelő megoldása érdekében. A nemzeti barnamezős együttműködés - National Brownfields Partnership 20 szövetségi ügynökség együttműködése a barnamezős területek megtisztítása érdekében

4) Brownfields Pilot Project Grants – Barnamezős kísérleti projekteknek nyújtott támogatások

Ehhez a struktúrához igazodik a jogi alap, a jogszabályok rendszere (mely ebben a vonatkozásban eszköz szerepet tölt be), és amelynek egyik meghatározó eleme **a kisvállalkozások üzletvitele illetve a hatósági működés körében felmerülő szerződéses és szerződésen kívüli felelősség korlátozásáról és a barnamező-területek revitalizációjáról szóló törvény** (H. R./House of Representatives/ 2869, Public Law 107-118.) adja az USA barnamezőkkel kapcsolatos jogi szabályozásának gerincét. A jogszabály –Címe (Title) szerint- bizonyos fokú mentesítést biztosít a kisvállalkozások számára az 1980. évi Környezeti károkért fennálló felelősségről és az értük járó kártalanításról szóló törvény által telepített felelősség alól, és támogatja a barnamezők megtisztítására és újrahasznosítására irányuló programokat, anyagi segítséget nyújt a barnamező-területek újjáélesztéséhez.

A törvény (H. R. 2869) rendkívül friss, 2001 szeptember 10-én lépett életbe (a Képviselőházban 2001 december 19-én, a Szenátusban pedig 20-án szavazták meg egyhangúan). A jogszabály két törvénytervezet ötvözetéből született meg (S. /Senate/ 350 és H. R. 1831), módosítva az 1980. évi Környezeti károkért fennálló felelősségről és az értük járó kártalanításról szóló törvényt (CERCLA- Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act), melynek célja a szennyezett területekkel kapcsolatos jogi szabályozás megalkotása volt, és amelyet hat év elteltével módosított a törvényhozás a Superfund Amendment and Reauthorization Act (SARA) kodifikálásával.

A CERCLA (Superfund) egyik legfontosabb eleme a felelősségi szabály. A szennyezett területek megtisztításáért fennálló felelősség jellemzője, hogy

- **retroaktív**, vagyis az 1980 előtt keletkezett szennyezésekért is felelősségre vonható a fél

- **egyetemleges**, azaz amennyiben több lehetséges felelős is van, akkor azok bármelyikén számonkérhető a dekontamináció teljes költsége, függetlenül attól, hogy milyen mértékben járult hozzá a terület elszennyezéséhez.
- **Objektív**, tehát a szennyezés ténye elegendő ahhoz, hogy a felelősségi lánc alapján meghatározott fél kötelezhető legyen a kármentesítésre, sőt, nem csak a szennyezés közvetlen okozója vonható felelősségre, hanem a terület jelenlegi vagy volt tulajdonosa, üzemeltetője, szállítója is, és a CERCLA módosítását megelőzően az a hitelező is, aki a területet fedezetként elfogadta hitel nyújtásakor.

Az ilyen szigorú felelősségi szabályok elfogadását legfőképpen az állami felelősség csökkentésének szándéka váltotta ki, a cél az volt, hogy mindenképpen találni kell valakit, akire a kármentesítés költsége áthárítható.

A H. R. 2869 magába foglalja a **Barnamezők Revitalizációjáról és Környezetvédelmi szempontú Helyreállításáról szóló 2001. évi törvényt** (S. 350), melyet 2001. április 25-én fogadott el a Szenátus 99-0 arányban. Az S. 350 három Címben taglalja a szennyezett területek felméréséhez és kármentesítéséhez fűződő anyagi és jogi felelősség viselésének problémakörét. Az I. cím törvénybe iktatta és kiterjesztette az EPA (Environmental Protection Agency – az Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége) folyó barnamező-programját. A II. cím felmentette a felelősség alól a szomszédos és a majdani területtulajdonosokat (szerzőket). A III. cím állami programok beindításáról és az azok keretében megtisztított területek tekintetében korlátozta az EPA végrehajtói jogosítványait. A H. R. 2869 ezt a három címet összevontan tartalmazza.

A H. R. 2869 magába foglalja a **kisvállalkozások üzletvitele illetve a hatósági működés körében felmerülő szerződéses és szerződésen kívüli felelősség korlátozásáról** szóló törvényt (H. R. 1831) is, melyet 2001. Május 22-én fogadott el a Képviselőház.

A H. R. 2869 számú törvényt 2002. Január 11-én írta alá az Elnök, majd kihirdette a Közjog részeként / 107-118./.

A **Barnamezők Revitalizációjáról és Környezetvédelmi szempontú Helyreállításáról szóló 2001. évi törvény** II. címe a barnamező-újjaélesztési alapokról szól. A 211. Cikkely szerint évente 200 millió dollárt lehet a barnamezők felmérésére és kármentesítésére költeni az újonnan beiktatott 104 (k) szakasz végrehajtása keretében, melyben benne foglaltatik a kőolajjal szennyezett barnamezők kezelése is (évente 50 millió USD). Ez a szakasz (211.) határozza meg a **barnamező** (a tanulmány elején, a bevezetést követően már idézett) **jogi fogalmát: olyan ingatlan, melynek fejlesztését, újra-**

hasznosítását, ismételt használatát veszélyes szennyező anyagok potenciális jelenléte hátráltathatja.

A 104 (k) cikkely szerinti **további jogtárgyak:**

- kőolajjal vagy kőolajszármazékokkal szennyezett területek
- az ellenőrzött anyagokról szóló törvényben /21 U.S.C. 802/definiált anyagokkal szennyezett területek
- a bányászati tevékenység által felsebzett területek

Eseti elbírálás alapján – a 211. cikkely szerint – kiterjedhet a törvény hatálya a normatív kizárt területekre is.

Barnamező-újjaélesztési alapok képzése államok, társaságok, tagállami kormányok, szennyezett területek tisztításával foglalkozó hatóságok, regionális tanácsok, újrahasonosító kormányzati szervek és egyéb, állami vagy tagállami alapítású kvázikormányzati jogi személyek által történhet.

A 211. Cikkely legfontosabb hozadéka –gyakorlati szempontból- , hogy biztosítja a képzési, kutatási és technikai alapjait az azóta már beindított, felmérő-tisztító **Barnamező-programnak.**

A B alcím a barnamezőkért fennálló felelősség kérdését tisztázza. **Mentesül a tulajdonosi vagy használói felelősség alól**, akinek tulajdonát képező terület szennyezettségét kizárólag a szomszédos vagy egy közeli , más tulajdonú területről kibocsátott szennyező anyagok okozták, amennyiben ez a személy

- nem végzett szennyezést okozó tevékenységet
- potenciálisan nem felelősségre vonható, illetve nem áll szervezeti kapcsolatban (leányvállalat) egyéb, potenciálisan felelősségre vonható személlyel
- megfelelő gondossággal járt el a szennyezőanyag-kibocsátás tekintetében
- a környezeti elemek kármentesítését végző személyekkel együttműködik, számukra minden lehetséges segítséget megad, belépésüket is biztosítva a szennyezett területre
- teljesít minden vizsgálati kötelezettséget és nem akadályozza az intézményes ellenőrzéseket
- maradéktalanul eleget tesz adatszolgáltatási kötelezettségeinek
- maradéktalanul teljesíti a jogszabályban előírt értesítési kötelezettségét veszélyes anyagok kibocsátása esetén

- az ingatlan megszerzésekor nem tudott és nem is kellett volna tudnia a terület szennyezettségéről /221. Cikkely /.

Mentesül a tulajdonosi vagy használói felelősség alól a jóhiszemű szerző (valamint a vele jogviszonyban álló bérlő) is, amíg a környezeti elemek kármentesítését végző személyekkel együttműködik, számukra minden lehetséges segítséget megad, munkájuk végzésében nem akadályozza őket.

A jóhiszemű szerző fogalma:

- valamennyi szennyeződés a tulajdonszerzését megelőzően keletkezett
- mindent megtett annak érdekében, hogy tudomást szerezzen az ingatlan környezeti állapotáról
- megfelelő gondossággal járt el a szennyezőanyag-kibocsátás tekintetében
 - a környezeti elemek kármentesítését végző személyekkel együttműködik, számukra minden lehetséges segítséget megad, belépésüket is biztosítva a szennyezett területre
 - teljesíti a földhasználati korlátozásokat és nem akadályozza az intézményes ellenőrzéseket
 - maradéktalanul eleget tesz adatszolgáltatási kötelezettségeinek
 - maradéktalanul teljesíti a jogszabályban előírt értesítési kötelezettségét veszélyes anyagok kibocsátása esetén
 - potenciálisan nem felelősségre vonható, illetve nem áll szervezeti kapcsolatban (leányvállalat) egyéb, potenciálisan felelősségre vonható személlyel /222. Cikkely/.

A jóhiszemű szerző fogalma láthatóan jelentős mértékben átfedi a szomszédos ingatlanokról származó szennyeződéssel terhelt ingatlan tulajdonosának mentesülését lehetővé tevő normatív kritériumokat.

A mentesülés – mint láthatjuk – nem könnyű, aminek az az oka, hogy az állam fő törekvése a barnamező-tisztítás feladatának privát-szférára testálása.

Az Egyesült Államokban – annak köszönhetően, hogy felismerték a barnamezők helyreállításának, újjáfejlesztésének potenciális hasznait – egyre inkább értékes erőforrásnak, már-már megragadni való lehetőségnek tartják ezeket a területeket, és a közérdeklődés is növekvő mértékben irányul feléjük. Így a tervezésbe, döntéshozatalba és a végrehajtásba is széles körben bevonhatók a magánszektor szereplői. Ennek eredmé-

nyeképpen az államnak – a jelek szerint- sikerül áthárító törekvését úgy véghez vinnie, hogy a hatósági kötelezés eszközének ódiumát meglehetősen ritkán kénytelen magára venni.

Az **európai gyakorlat** legsikeresebb területújjálesztési „kirakatpéldájának” Wales-et tekinthetjük, ahol talán az Egyesült Államokban elért sikereket is felül tudták múlni. Az Egyesült Államok gyakorlata mutatta meg, hogy a jogi és a gazdasági eszközök lehető legszorosabb összekapcsolása növeli mindkét eszközrendszer hatékonyságát, és a piaci megoldásokat támogató jogi megoldások (pl. a tisztítás után nyújtott jogi biztosítékok) gyakran nem jelentenek különösebben költséges megoldást, de tisztításra ösztönző szerepük jelentős lehet. Ezt a célszerű összekapcsolást és a társadalmi szerveződés, a nemzeti összefogás erejét használta ki a brit tartomány is.

Wales-ben 1966 óta 11500 hektáron 1300 területet hoztak rendbe. Az EU egy hálózatot szervezett Nagy Britannia, Ausztria, Belgium, Finnország, Hollandia és Németország részvételével a programok felgyorsítására.

Wales egy korán iparosított kicsi tartomány. Nehezen sikerült a hagyományos bányászat és acélgyártás helyén más iparágakat is fejleszteni a harmincas évektől. A hatvanas évek közepéig összesen négy kisebb területet hoztak rendbe és úgy látszott, hogy örökre megmaradnak a bányászat okozta tájsebek. 1966 októberében egy meddőhányó rácsúszott Aberfanban egy általános iskolára, és megölt 144 embert, köztük 121 gyermeket. A tragédia nyomán a helyi hatóság létrehozott egy szervezetet a kármentesítésre, forrásokat biztosított elsősorban a legveszélyesebb területek önkormányzatainak. Azóta is a kezdeményezés az összes párt támogatása mellett folyik.

1976-ban egy új szervezethez került a feladat. A Wales-i Fejlesztési Ügynökség (WDA) Wales gazdasági újjálesztéséért felel. Azóta a szervezet költségvetésének (2,663 milliárd angol Font) 14,6%-át fordították a területek rehabilitációjára, azt bizonyítva, hogy e feladat a gazdaságélénkítés szerves tartozéka.

A katasztrófák elhárítása mindig is a nemzeti program első számú prioritása volt. Hamar felismerték azonban Wales földrajzi adottságaiból kiindulva, hogy a kármentesítés nélkül egyáltalán nem állnának rendelkezésre fejleszhető területek. Azt is tapasztalták, hogy a kármentesítés következtében javuló látvány az apatikus helyi közösségeket is nagyobb erőfeszítésekre ösztönzi.

A WDA kezeli a rozsdaterületek adatbázisát, felállít prioritási sorrendeket, 100%-os támogatást ad önkormányzatoknak illetve 80%-os támogatást magánvállalkozásoknak.

A nagymennyiségű kármentesített terület ellenére ma is nagy a kereslet. A kapcsolódó beruházásokat 5-10 milliárd angol Fontra becsülik olyan területeken, amelyek más-
különben ma is stagnálnának. 1966 óta 150 területet ipari, 100-at lakások, sokat kereskedelmi célokra (bevásárlóközpontok, üzletek, vendéglátó-ipari létesítmények, üzemanyag-töltő állomások), 25-öt dísz-tó, 16-ot park, kulturális örökségi, turisztikai, sport és rekreációs területnek, ipari múzeumnak, valamint számtalan közintézmény, állomás, állatvásártér stb. céljára alakítottak át. Vannak közöttük vonalas létesítmények, erdősítések, legelők, rétek is.

Az átlagos kármentesítési költség 60 ezer angol Font hektáronként (100 ezer EURO), de ez akár két nagyságrenddel is eltérhet egyedi esetben. A kármentesítés utáni terület-eladási mérleg kevéske nyereségtől akár 700 ezer angol Font (1,1 millió EURO) közpénzes ráfordításig terjedhet.

A WDA minden évben készít egy Együttműködési Tervet, hogy folyamatosan biztosítsa az állami költségvetési támogatást a kármentesítéshez. Kétévente pontosítja a nemzeti területi kataszter adatait. A kármentesítési programot 12 fős szakembergárda menedzseli.

A walesi példa a magyarországi –hasonló helyzetben lévő területek (ilyen a borsodi régió) – számára is hasznos megoldások kész tárházával szolgál.

A magyar kormánytámogatásokat és szakértői segítséget is találhat nemzetközi ügynökségeknél, például ilyen az EU Különleges Előcsatlakozási Programja, amely a térségi egyenlőtlenségek csökkentését kívánja elérni. Kisebb mintaprogramok, speciális szennyvezetékek és körülmények megoldásához megpróbálhatják felvenni a kapcsolatot kutatóintézetekkel és alapítványokkal, segélyszervezetekkel.

Az Egyesült Királyságban működő rendszert átvehetné Magyarország. Az ún. Terület-Regenerációs Központnak kellene megállapítani a prioritási sorrendet, és a helyi önkormányzatoknak kellene felügyelniük a végrehajtást, nekik kellene közvetíteni a szereplők között. A központi egységnek kellene kezelni a vállalkozók számára nyújtandó támogatásokat, az önkormányzatokkal konzultálva.

Számos sikeresnek bizonyult wales-i ötlet (különösen az újrahasznosítás lehetséges módozatai) – univerzális jellegénél fogva – minden további nélkül számunkra is adaptálhatónak tűnik.

3. A hazai jogi rezsim áttekintése

3.1. A hatályos magyar bányajog barnamezőkkel összefüggésbe hozható jogszabályhelyeinek elemző bemutatása

„Este kilenckor feláll a tévé elől,
hogy megy éjszakás műszakba.
Nincs már bányá , öreg !
Ja, ja, betömték néhány éve...”

Rott József: Bányászgyász, Hitel,
2002. Február

Anyajogszabály:

1993. évi XLVIII. Törvény a bányászatról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelettel

További jogszabályok:

239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről

33/2000. (III. 17.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról

9/1990. (IX. 25.) Korm. rendelet a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központról

4/2001. (II. 23.) GM rendelet a bányáüzemekben megvalósítandó biztonsági és egészségvédelmi követelmények minimális szintjéről

62/1997. (XI. 26.) IKIM rendelet földtani és bányászati követelmények a nukleáris létesítmények és a radioaktív hulladék elhelyezésére szolgáló létesítmények telepítéséhez és tervezéséhez

2163/1999. (VII. 8.) Korm. határozat a szénbányászat középtávú stratégiájáról

2085/1997. (IV. 3.) Korm. határozat a mecseki uránérc-bányászat megszüntetéséről

A bányászat leglátványosabb környezeti hatása a (későbbiekben elemzendő) **tájképrombolás**, amely – eltérő mértékben és módon ugyan –, de egyaránt jelentkezik külszíni és mélyművelésű bányák¹ működésének következményeként is. A külszíni bányák fő tájképromboló fegyvere a bányagödrök létrehozása és a szorosan hozzájuk tartozó meddőhányók felhalmozása. Utóbbiakkal fel vannak fegyverezve a mélyművelésű bányák is, másik fegyverük pedig a rendszerint ugyanoda telepített őrlőművek vizuális szempontból szeplőtlennek nem igazán nevezhető látványa.

A bányászat legsúlyosabb környezeti hatása (amely szintén lehet látványos is) inkább a külszíni bányákhoz kapcsolódik: **a biotópok és biocönózisok degradációja**. A külszíni bányák nyitásakor, majd terjeszkedésekor eltávolítják az élőhely szerepét betöltő termékeny talajt, amely tevékenység során az élővilágot alkotó növényzet, és elmenekülni képtelen állatfajok, mikroorganizmusok is elpusztulnak a bányagödrök területén. A ma alkalmazott bányászati eljárásokból fakadóan a meddőhányók létrehozása is ilyen következményekkel jár. A „legrentábilisabbnak” tűnő, és ezért a leggyakrabban preferált megoldás ugyanis, hogy először a termékeny talajt távolítják el az érc-vagy a szénkészletek fölé, és erre a talajra rétegezik rá a terméketlen, biológiai és gazdasági szempontból is értéktelen *meddőt* (azaz minden olyan kőzet- és ásványtörmeléket, amelyet a haszonanyag kitermelése során el kell távolítani. *„Meddőhányó”* az ásványi nyersanyag kitermelése során vagy azzal együtt kitermelt és attól fizikai módszerekkel leválasztott szilárd anyagok felhalmozott tömege. /1993. évi XLVIII. Törvény a bányászatról, egyes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelettel, 49.§ 21. Pont/). A meddőt rendszerint meredek lejtőjű dombok formájában halmozzák fel. Ennek durvább és finomabb szemcséit a felszínen lefolyó csapadékvíz, illetve a szél képes elszállítani, minek következtében a közeli és akár távolabbi környezetet is terheli. A meddő mennyiségére nézve támpontot ad az az adat, amely szerint a 70-es években egyedül Nagy-Britanniában a mélyművelésű szénbányák évente 67 millió tonnát termeltek belőle (Blunden, J. – Reddish, A. 1991.). Általában alacsony a kitermelt kőzettömeg hasznosanyag-tartalma, sőt vannak esetek, amikor a hasznos érc csupán néhány %-ot tesz ki az összes kibányászott anyagban. Ilyen esetekben ülepítő tavakat és ércdúsítókat is telepítenek a bánya mellé. A felaprózott meddő és érc közvetlen érintkezésbe kerül a levegővel, aminek következtében kémiai átalakulást szenved. Különböző kémiai reak-

¹ A bánya jogi fogalma : az ásványi nyersanyagok feltárására, kitermelésére és elsődleges feldolgozására irányuló munkák végzése céljából kialakított felszíni vagy felszín alatti térség, ideértve a szénhidrogének tárolására kialakított földtani szerkezetet vagy mesterséges üreget is / Vhr. 34. § 1. /

ciók játszódnak le – a kőzetek és ásványok összetételétől függően – amelyek közül a legveszélyesebbek a savas átalakulások. A kéntartalmú ásványok (szulfidok) oxigénnel érintkezve nedves közegben kénessavvá oxidálódnak, így a kőzeteken átszivárgó víz savassá válva agresszív oldó hatású lesz. Ez az alacsony pH-jú víz más fémes vegyületekkel is reakcióba léphet, és fémionok kerülhetnek az oldatba. Ilyen módon toxikus nehézfémek is bejuthatnak a felszín alatti és felszíni vizekbe. Ez utóbbiak az ülepítő tavak leeresztésekor szennyeződhetnek. Az ércbányászaton kívül a szénbányákban fordul elő erős savasodás, mivel a szenek rendszerint kéntartalmúak – igaz eltérő mértékben. A bányáknak komoly gondot jelent a nagy tömegű savas víz kezelése. A bányák szivárgó vizei ammóniumot és nitrátot is tartalmazhatnak. Ezek az ionok a robbantáshoz használt ammónium-nitrát oldódásával kerülnek a vízbe. Az ammónia molekuláris formában toxikus, és a lúgos kémhatású vizekben veszélyes a halakra. Savas közegben átalakul ammónium-ionná, amely kevésbé mérgező. (Kerényi A., 2001.)

Világszerte szétszórva számtalan külszíni bánya működik, összterületük pedig növekszik. Az adatok hiánya miatt, nem tudhatjuk az érintett területek pontos elhelyezkedését és kiterjedését, nagyságrendileg azonban képet alkothatunk a bányászat által felbolygított területmennyiségről globális szinten is abból a tényből kiindulva, hogy csak az Amerikai Egyesült Államokban 23430 km²-nyi terület esett áldozatul 1930 és 1980 között. (Blunden, J. – Reddish, A. 1991.)

A bioszféra és a talaj közvetlen pusztításán túl egyéb környezeti ártalmakkal is jár a bányászat. A külszíni bányák hatalmas exkavátorainak működése, a fuvarozó járművek motorzaja és maga a rakodás nagy zajártalommal és rengeteg porral jár. Ez a tágabb – mind települési, mind természeti – környezetre nem elhanyagolható károsító hatással bírhat, figyelembe véve azt, hogy olykor egészen kis zajterhelés állandósult vagy időszakos forrása elegendő ahhoz, hogy egy adott tájhoz tartozó madárfaj elmeneküljön, vagy kipusztuljon (különösen érzékenyek a ragadozó madarak, mint pl. a kerecsensólyom, rétisas stb.).

3.1.1. A magyar bányajogi szabályozás – a környezeti szemlélet térnyerésének szükségessége

1993. évi XLVIII. Törvény a bányászatról, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelettel

Vastag betűvel az 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: **Bt.**), vékony, dőlt betűvel a 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Vhr.) szövege.

A jogalkotó már a norma céljának kitűzésekor nyilvánvalóvá teszi környezettudatos szemléletét, amelyet a jogszabály teleologikus értelmezése során nem hagyhatnak figyelmen kívül a jogalkalmazó hatóságok, bíróságok, és a jogkövető jogalanyok sem.

A Bt. célja **az ásványi nyersanyagok bányászatának, a geotermikus energia kutatásának, kitermelésének, a szénhidrogén szállító vezetékek létesítésének és üzemeltetésének, továbbá az ezekhez kapcsolódó tevékenységeknek a szabályozása, az élet, az egészség, a biztonság, a környezet és a tulajdon védelmével, (...) összhangban.**

Az általános rendelkezések között – szintén a környezeti szemlélet jegyében – deklarálja a jogalkotó, hogy a törvény hatálya alá tartozik **az ásványi nyersanyagok bányászatán /a)/ túl a kitermelés szüneteltetése és a kitermelést követő tájrendezés /b)/, meddőhányók létesítése, hasznosítása és megszüntetése /c)/ , a megszünt föld alatti bányák nyitvamaradó térségeinek fenntartása, hasznosítása és felhagyása /d)/ /Bt. 1. § (1)/, azaz olyan tevékenységek is, amelyek a hétköznapi értelemben vett „bányászaton”, bányászati tevékenységen kívül esnek.**

A jogalkotó –ugyan már korábban kiterjesztette a törvény hatályát a meddőhányó hasznosítására is, tehát annak valamennyi környezetvédelmi szempontból szigorú követelményeket támogató rendelkezése ezzel kapcsolatban is köti a koncessziós tevékenységet végezni jogosult személyt- hatósági engedély alapján végezhető bányászati tevékenységek közé sorolta az ásványvagyon feltárásán és kitermelésén túl a meddőhányó hasznosítását is / **5. § (1)** /, mivel a hasznosítás olyan hosszú távra kiható társadalmi érdek, amely egy előzetes hatósági kontrollt igényel (a tevékenység irreverzibilis folyamatokat elindító veszélye miatt).

A koncessziós szerződésnek, (sőt már a koncessziós pályázati kiírásnak is), a koncesszióról szóló 1991. évi XVI. törvényben meghatározottakon túlmenően, tartalmaznia kell a koncessziós tevékenység szakmai, környezetvédelmi, földügyi,

kell a koncessziós tevékenység szakmai, környezetvédelmi, földügyi, vízügyi, közegészségügyi, egészségvédelmi, természet- és tájvédelmi követelményeit. Ezen túlmenően tartalmaznia kell a követelmények teljesítésére szolgáló biztosíték-adási kötelezettségeket, valamint a koncessziós tevékenységgel érintett terület tájrendezésére, helyreállítására vonatkozó kikötéseket és a kötelezettség teljesítésére szolgáló esetleges biztosítékok (pl. óvadék letétbe helyezése, felelősségbiztosítás megkötése) meghatározását is. Ha a koncessziós szerződés eltérően nem rendelkezik, a koncessziós szerződés alapján megépített külszíni létesítmények az üzembe helyezés időpontjával a bányavállalkozó tulajdonába kerülnek. Ha a koncessziós szerződés megszűnésekor a létesítmények tovább nem üzemeltethetők, a bányavállalkozó köteles azokat elbontani és a területet helyreállítani.

A bányavállalkozó által elvégzendő tájrendezési feladatok közé tartozik a bányászati tevékenység következtében maradandóan megváltozott külszíni terület, beleértve a bányatavat és környezetét is, a bányászati tevékenységhez kapcsolódó műtárgy, valamint a Bt. 23. §-a hatálya alá nem tartozó meddőhányó ökológiai, természeti és tájképi környezetbe illő kialakításához vagy újrahasznosíthatóvá tételéhez szükséges tevékenység, az ehhez kapcsolódó tájrendezési tervek elkészítése, továbbá mindezek körének központi felmérése.

A tájrendezési feladat akkor nem hárítható át a bányavállalkozóra, ha a bányavállalkozó jogutód nélkül megszűnt, és a felszámolási vagy végelszámolási eljárásra vonatkozó jogszabályokban, illetve a Bt.-ben foglalt kötelezettségek végrehajtása során a tájrendezési feladatok elvégzésére nem került sor, valamint ha a bányavállalkozó vagy jogutódja nem deríthető fel / 5. § (4)/.

Az át nem hárítható tájrendezési feladatok fennállásáról a bányakapitányság kérelemre hatósági bizonyítványt ad ki. Ebben igazolja, hogy bányászati tevékenység folyt a területen, a tájrendezést nem hajtották végre, a tevékenységet végző bányavállalkozó jogutód nélkül szűnt meg, illetve nem deríthető fel.

A bányászati tevékenységre vonatkozó jogi szabályozás érvényesítésének legfontosabb szerve a fentebb említett bányakapitányság, de a bányászati szakigazgatási eljárásban a bányakapitányságokon kívül még számos szakhatóságként közreműködő érdekelt hatóság is jelen van, melyeket az **1. számú melléklet** mutat be.

A tanulmányban több helyütt előforduló, objektum, a **bányatelek** jogi fogalma a bányatörvény 26. § (1) bekezdéséből bontható ki: **ásványi nyersanyagot vagy geotermi-**

kus energiát feltárni és kitermelni, valamint szénhidrogén föld alatti tárolására földtani szerkezetet hasznosítani a föld felszínének és mélyének e célra elhatárolt részén szabad.

Ha a bányászat befejezését követően a felszín alatti vízkészletet érintő tó maradt fenn vagy keletkezett, az azzal kapcsolatos jogokat és kötelezettségeket - a vízgazdálkodásról szóló külön törvény rendelkezései figyelembevételével –a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről szóló a 239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet állapítja meg. Azért rendezi külön jogszabály ezeknek az ún. bányatavaknak a jogi sorát, mert számos speciális jellemzőjük van a természetes, és egyéb mesterséges (pl. halastó) tavakhoz viszonyítva – főként kialakulásuknak köszönhetően.

A rendelet tárgyi hatálya kiterjed a bányászati tevékenység folytán kialakult, illetve kialakított bányatavakra, azok medrének és partjának a bányászati tevékenység befejezését követő fenntartására, a bányató vízkészletének hasznosítására, továbbá a bányatavak fennmaradásával, fenntartásával, hasznosításával kapcsolatos jogokat gyakorló vagy kötelezettségeket teljesítő természetes és jogi személyekre, illetőleg jogi személyiség nélküli gazdasági társaságokra.

A rendelet szerint *bányatónak* számít a felszíni vagy felszín alatti bányászati tevékenység következtében a földfelszín fedőrétegének eltávolításával, a felszín alatti vízkészletből kialakult és a bányaművelés befejezése után is fennmaradó olyan állóvíz, amelynek medrét a bányászat során mesterségesen kialakított terepmélyedés képezi. A bányatavak kérdése nem szignifikáns a borsodi térségben, ezért további, részletesebb taglalása jelen tanulmányban nem tűnik indokoltnak, megemlítését azonban nem mellőzhettük a teljességre törekvés jegyében.

A tájrendezés bányahatósági eljárásában a bányató fennmaradásával kapcsolatos vízügyi szakhatósági állásfoglaláshoz benyújtott dokumentáció tartalmához ld. a 239/2000. (XII. 23.) Korm. rendelethez tartozó Mellékletet.

Ha a külszíni művelésre engedélyezett bányatelek területét a kitermelés befejezése vagy a koncesszió megszűnése előtt a 49. § 16. Pontja² szerinti kivett helylyé nyil-

² *Kivett helyek: ahol bányászati tevékenységet csak a bányafelügyeletnek az illetékes hatósággal egyetértésben kiadott engedélyében meghatározott feltételek mellett szabad folytatni. Kivett helynek minősül többek között a belterület, a külterület beépítésre szánt része, közlekedési célt szolgáló terület, üzemi terület, temető, vízfolyás vagy állóvíz medre, függőpálya vagy vezeték alatt, illetve fölött lévő terület és biztonsági, védő övezete, vízi létesítmény, ivóvíz-, ásvány-, gyógyvíz-, bármely forrás és kijelölt védőterület. Ugyan csak kivett helynek minősül védőerdő, gyógy- és üdülőhely védőövezete, a védett természeti*

vánítják, az ebből eredő károkért a bányavállalkozót kártalanítás illeti meg. A kivett helyre nyilvánításról rendelkező határozatban a kártalanításról is rendelkezni kell. A kártalanítással meg nem elégedő bányavállalkozó többletkártalanítási igényét 30 napon belül bírósághoz benyújtott keresetben érvényesítheti. A védett természeti területté nyilvánításból eredő károk megtérítésére a természet védelméről szóló törvény rendelkezéseit kell alkalmazni.

Ha a bányatelek határain belül a tervezett külszíni bányászati tevékenység következtében a felszín alatti vízkészletből származó állóvíz kialakulásával és a bányászat befejezését követő fennmaradásával kell számolni, úgy a tájrendezési előtervben meg kell határozni az ezzel kapcsolatos előzetes vízgazdálkodási, környezet-, természet- és tájvédelmi feltételeket, amelyeket a tájrendezés, illetve a bányabezárás során figyelembe kell venni /Vhr. 11. § (10)/.

A bányatelek megállapítása végett a bányakapitányság a kérelmező, az érdekelt szakhatóságok, a már meglévő bányatelek jogosultjának, az MGSZ területi hivatala és a települési önkormányzat képviselő-testülete képviselőjének, valamint - a 11. § (9) bekezdésében foglalt kivételekkel - az ingatlantulajdonosok bevonásával tárgyalást tart. A bányakapitányság a bányatelek megállapítása felől az érdekelt szakhatóságok előírásainak, valamint az MGSZ szakvéleményének figyelembevételével határozatot hoz, és ebben meghatározza a bányászattal járó veszélyeztetés elhárításához vagy csökkentéséhez szükséges műszaki intézkedéseket és feltételeket, szilárdásvány-bányászat esetében az érdekelt hatóságok által előzetesen jóváhagyott újrahasznosítási célt, továbbá a tájrendezési előterv alapján meghatározható követelményeket.

Ha a bányatelek módosítása, egyesítése környezet- és természetvédelmi, illetőleg más felszíni érdeket vagy felszín alatti vizek hasznosításához fűződő érdeket is érint, akkor a bányatelek megállapítására vonatkozó szabályok szerint kell eljárni.

A bányatelek akkor törölhető [Bt. 26. § (9) bekezdés], ha a területen a bányászattal összefüggő környezetkárosodást felszámolták, és a felszínt veszélyeztető talajmozgás már nem várható / Vhr. 12. § /.

terület, a műemléki, illetve régészeti védettség alatt álló ingatlan, továbbá a honvédelmi létesítmények területe, valamint a külfejtés vonatkozásában a termőföld.

A mélyművelésű bányák kiterjedt üregrendszert alkotnak a pedoszférában. A több száz méter vastagságú kőzettömeg megroggyan a járatok felhagyása után, és a **felszín süllyedését** eredményezi. A legtöbb gondot a szénbányák okozzák, ahonnan jelentős mennyiségű meddőt és haszonanyagot hoznak fel a felszínre. A folyamatot különösen veszélyessé teszi az, hogy gyakran jó néhány emeleten nyitnak tárnákat. A felszín süllyedése komoly károkat okozhat az utakban, épületekben, a földalatti kábelekben, csővezetékben, a szigetelt szennyvízelvezető csatornában. Nincsenek pontos adatok ezekre vonatkozóan, mivel a bányatársaságok ellenérdekeltek az információk nyilvánosságra hozatalában. Független szakemberek azonban úgy becsülik, hogy az érintett területeken a házak 30 %-a sérül meg kisebb-nagyobb mértékben. A kéregmozgások, repedések a **felszíni és felszín alatti vízrendszerek károsodásához** vezethetnek: „elszökik a víz „. Erdős területeken az élő rendszereket is károsan befolyásolhatja a felszín süllyedése: a fák és más mélyen gyökerező növények (épp úgy, mint pl. mezőgazdasági művelésű területeken a szőlőültetvények) gyökérrendszerét szétszakíthatják a földmozgások, változik a domborzat, ezáltal a mikroklíma is, vagyis megváltoznak a biotópok (élőhelyek) adottságai. A felszín süllyedése változó mértékű lehet; nagyobb bányavidékeken több méter is. Franciaországban Lens közelében 20 kilométeres területen átlagosan 5 métert süllyedt a felszín, de a megvizsgált terület egyes részein 9-14 métert is mértek (Blunden, J. – Reddish, A. 1991 idézi Kerényi A., 2001.).

A felszín alatti vizek minőségének megőrzése jelentős (sok esetben stratégiai jelentőségű nemzetgazdasági kérdés, amellyel külön jogszabály **a 33/2000. (III. 17.) Korm. Rendelet** a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról) is foglalkozik.

A rendelet hatálya – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – kiterjed a felszín alatti vízre és a földtani közegre, a kockázatos anyagokra, valamint azon emberi tevékenységekre, amelyeknek hatására kockázatos anyag kerülhet a felszín alatti vízbe, földtani közegbe, továbbá a rendelet célját szolgáló tevékenységekre, melyek nem eredményezhetik a felszín alatti víz, a földtani közeg egyedi szennyezettségi határértéknél vagy ennek hiányában szennyezettségi határértéknél kedvezőtlenebb állapotát.

Az **5. §** (1) bekezdés szerint a rendelet hatálybalépését követően tilos kockázatos anyagot mélyművelésű bányában elhelyezni, kivéve az ideiglenes jelleggel a műszaki üzemi tervben az adott nyersanyag bányászatához engedélyezett anyagot.

A kockázatos anyag elhelyezése, továbbá felszín alatti vízbe történő közvetlen és közvetett bevezetése (a továbbiakban: engedélyköteles tevékenység) - az 5. §-ban foglaltakra figyelemmel - a felügyelőség által kiadott engedély, illetőleg a felügyelőség szakhatósági állásfoglalásával más hatóság által kiadott engedély alapján történhet.

Megjegyzés: A 3. számú melléklet a 33/2000. (III. 17.) Korm. rendelethez a bejelentésre kötelezett tevékenységek közé sorolja a BÁNYÁSZATOT (Megnevezés: TEÁOR „C”) is.

A **kármentesítés**tel összefüggő legfontosabb rendelkezés a **27. § (1) bekezdés**, amely szerint a kármentesítés során a felszín alatti víztől, földtani közegtől elválasztásra került kockázatos anyagok, valamint az eredeti környezetéből (helyéről) kitermelt és a kívánt mértékig a legjobb elérhető technika alkalmazásával sem tisztítható anyag kezelésére, ártalmatlanítására, **a hulladékokra vonatkozó külön jogszabályok** előírásait kell alkalmazni. Ezek szerint **az elérhető legjobb technika** a korszerű technikai színvonalnak, és a fenntartható fejlődésnek megfelelő módszer, üzemeltetési eljárás, berendezés, amelyet a kibocsátások, környezetterhelések megelőzése és - amennyiben az nem valósítható meg - csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátások határértékének, illetőleg mértékének megállapítása alapjául szolgál. A technika fogalmába beleértendő az alkalmazott technológia és módszer, amelynek alapján a berendezést (technológiát, létesítményt) tervezik, építik, karbantartják, üzemeltetik és működését megszüntetik, a környezet helyreállítását végzik /1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól 4. § vb) pont/.

Az **elérhető legjobb eljárás** elve alapján törekedni kell az adott műszaki és gazdasági körülmények között megvalósítható leghatékonyabb megoldásra; a legkíméletesebb környezet-igénybevétellel járó, anyag- és energiatakarékos technológiák alkalmazására, a környezetterhelést csökkentő folyamatirányításra, a hulladékként nagy kockázatot jelentő anyagok kiváltására, illetőleg a környezetkímélő hulladékkezelő technológiák bevezetésére /2000. évi XLIII. Törvény a hulladékgazdálkodásról 4. § f) pont/. Tartós környezeti károsodás esetén a **Kt.** 52. § (1) és (2) bekezdéseiben foglaltak szerint kell eljárni /29. § (1)/.

Bányabezárás, mezőfelhagyás

A kitermelés befejezésekor a bányabezárásra³, a szénhidrogén mező felhagyására kidolgozott műszaki üzemi terv [27. § (4) bek.] elbírálása során vizsgálni kell a megszűnt bánya föld alatti térségeinek és egyéb közcélra hasznosítható létesítményeinek, illetve a felhagyott szénhidrogéntelepnek más célú hasznosítási lehetőségét is. Ennek során figyelemmel kell lenni a meddőhányó(k) hasznosítására és megszüntetésére.

A hasznosításra nem kerülő föld alatti bányatérseget olyan állapotban szabad felhagyni, hogy az sem a környezetre, sem a felszínre veszélyt ne jelentsen.

A föld alatti bányatérsegek és egyéb bányászati létesítmények más célú hasznosítására készített műszaki tervet - az érdekelt szakhatóságok és a Magyar Geológiai Szolgálat szakvéleményének figyelembevételével - a bányafelügyelet engedélyezi, és annak végrehajtását a bányafelügyelet és az érdekelt szakhatóságok ellenőrzik. /Bt. 42. § (1) (3)/.

Az ipari szerkezetátalakítás során minden bizonnyal a bányászatban történt a legjelentősebb racionalizálás, s ezzel együtt átalakultak az arányok az ágazaton belül. A szénbányászat gyakorlatilag elvesztette meghatározó szerepét, s a szénhidrogén-kitermelés is csökken az olaj- és gázkészletek apadása következtében. Folyamatos élénkülés tapasztalható viszont az ásványbányászatban.

A kilencvenes évek elején a bányászatban lezajlott jelentős átalakulások után viszonylagos nyugalom következett, hiszen az akkor racionalizált kapacitások hosszabb távon működőképesnek bizonyultak. Egyedül a szénbányászatban voltak olyan, részben az energetikai privatizációval összefüggésben született megállapodások, illetve döntések, amelyek további leépítéseket, s ezzel összefüggésben újabb feszültségeket vetítettek előre. Mindezek következményeként az úgynevezett integráción kívüli, vagyis erőművekkel össze nem házasított bányák bezárásával megkezdődik a magyarországi mélyművelésű szénbányászat felszámolásának utolsó fejezete.

³ *Bányabezárás (bányamegszüntetés), szénhidrogénmező felhagyása: valamennyi bányaművelés megszüntetése, a bánya külszínre nyíló térségeinek szabályszerű felhagyása, tömedékelése, lezárása és a tájrendezés befejezése / a Vhr. alkalmazásában 34. § 5. Pont /.*

Feketevölgyön az első negyedévben leáll a termelés, Putnokon szeptember végén fejezik be a munkát. Mindkét társaság a Borsodi Bányavagyon Hasznosító Rt. (BVH Rt.) tulajdonában áll, így értelemszerűen a bányaművelés befejezését követően a felszíni létesítmények, gépek, berendezések hasznosítása ugyancsak a BVH Rt. feladata lesz. A lencsehegyi bányászok sem kapnak ebben az évben állami támogatást a széntermeléshez, de a kormány döntése értelmében mindaddig működhetnek, amíg piaci alapon értékesíteni tudják a szenüket.

Miközben az integráción kívüli bányatársaságok a bezárásra készülnek, az annak idején erőművekkel összeházasított bányákban sem tudnak szabadulni a gondolattól, hogy előbb-utóbb nekik is be kell fejezniük a kitermelést. Az utóbbi évtizedben az ipari és a lakossági kereslet csökkenése következtében a magyar szénipar sorsa teljes mértékben összeforrt a szénbázisú energiatermelés lehetőségeivel, az pedig évek óta közismert, hogy a jelenlegi szenes erőművek 2004 után, amikor is lejár a kibocsátási értékekre vonatkozó környezetvédelmi moratórium, nem működhetnek tovább. Három olyan erőműfejlesztési terv készült, amelyek bizonyos bányák életét meghosszabbíthatták volna. Ezek közül a borsodi erőmű építéséhez szükséges, hosszú távú áramvásárlási szerződést az MVM Rt. mondta vissza, s nem parafálta a bakonyi erőmű által tervezett inotai beruházáshoz szükséges áramvásárlási megállapodást sem. Mára tulajdonképpen egyetlen projekt, a Vértesi Erőmű Rt. oroszlanói erőművének szenes megújítása van függőben.

A szakértők előrejelzései szerint a világ energiatermelésében hosszabb távon számolni kell az 1 százalék alatti kéntartalmú szenekkel. Az EU tagországaiban láthatóan lejárt a mélyművelésű bányák ideje, hiszen nem képesek felvenni a versenyt a tengerentúlon, nemegyszer szinte rabszolgamunkával kitermelt tüzelőanyagokkal. Az öreg kontinensen előtérbe kerülnek a barnaszén-, illetve lignitalapú energetikai fejlesztések. Ezekből az energiahordozókból az uniós tagállamoknak legalább 70-80, olykor 90-100 évre elegendő készleteik is vannak.

A viszonylag jó jövedelmi viszonyok ellenére folyamatosan létszámgonddal küszködő bányavállalatok számára egyébként már a nyolcvanas évek végére nyilvánvaló volt, hogy változatlan formában hosszabb távon nem működhetnek. Addigra fejlesztéseikkel összefüggésben jelentős adósságállományt halmoztak fel. Az Antall-kormány elképzelése az volt, hogy mind a nyolc állami bányavállalatot felszámolási eljárás keretében szabadítja meg összesen mintegy 48 milliárd forintnyi tehertől, majd átszervezi azokat. A bányászszakszervezet szerint ez alapvetően hibás döntés volt, mert a csőd- és felszá-

molási törvény nem tette lehetővé az állami érdekek, illetve a szociális, humánpolitikai szempontok figyelembevételét, kizárólag a hitelezők érdekeit védte.

A felszámolás következtében végül is egész medencék művelésével hagytak fel, például a nógrádiéval, a várpalotaiéval, a dorogiéval. A szénbányászatban foglalkoztatottak száma 67 500-ról 14 500-ra csökkent, a termelés is jelentősen visszaesett, az átalakulást megelőző évi 18 millió tonnáról 11-13 millió tonnára, s ezen belül is alapvetően megváltozott a külszíni, illetve a mélyművelésű bányákból kitermelt mennyiség aránya. Jelenleg hozzávetőlegesen 8-9 millió tonna szén származik a külszíni fejtésekből, ennek legnagyobb részét a mátrai bányák adják, amelyek kapacitása egyébként 11 millió tonna.

A bánya bezárása (megszüntetése), a mező felhagyása tervezhető a kitermelésre készített műszaki üzemi tervben [14. § (3) bekezdése] vagy külön e célra kidolgozott műszaki üzemi tervben.

A kitermelés befejezésekor a bánya bezárására (megszüntetésére), a mező felhagyására készített műszaki üzemi terv, valamint a bányászati létesítmények felhagyásáról, lebontásáról szóló bejelentések [18. § (4) bek.] elbírálása során a bányakapitányság köteles vizsgálni a feleslegessé vált ipartörténeti jelentőségű gépek, berendezések, létesítmények és dokumentumok megőrzésének lehetőségeit.

A feltárt ipartörténeti jelentőségű tárgyi emlékek értékesítése esetében a bányászati emlékek gyűjtésére és őrzésére alapított múzeumokat elővásárlási jog illeti meg.

A megszünt föld alatti bánya nyitvamaradó térségének más célú hasznosítása az illetékes hatóság által - a külön jogszabályban meghatározottakon túlmenően - akkor engedélyezhető, ha

- a) a bányavállalkozó a más célú hasznosítással érintett bányatérsséggel kapcsolatban végrehajtotta a bányabezárás műszaki üzemi tervében előírt kötelezettségeit;*
- b) a bányavállalkozó a bányászati tevékenységgel okozott bányakárt megtérítette, és a környezeti, természeti kárt helyreállította, kivéve, ha ezeket a hasznosító átvállalta;*
- c) a hasznosító biztosítékot ad a nyitvamaradó bányatérsséggel összefüggésben bekövetkező bányakárok megtérítésének fedezetére.*

A más célra hasznosított föld alatti bányatérsségek felhagyását a bányafelügyelet engedélyezi. Az engedély iránti kérelemhez mellékelni kell a föld alatti bányatérsségek felhagyására vonatkozó műszaki tervet /Vhr. 26. § (1) - (8)/.

Tájrendezés

A fogalom-meghatározások között szerepel a tájrendezés definíciója is: **"Tájrendezés" a bányászati tevékenységgel érintett területnek újrahasznosításra alkalmassá tétele (bányászati rekultiváció) vagy a természeti környezetbe illő kialakítása /Bt. 49. § 23./.**

A Vhr. alkalmazásában **Bányászati rekultiváció**: a bányászati tevékenységgel érintett föld alatti térségeknek környezetet nem veszélyeztető felhagyása vagy más célú hasznosításra alkalmassá tétele /34. § 6. pont/

Sajnálatos módon a tönkrement, bezárt magyar bányavállalatok jelentős része még az általa előidézett környezetkárosodások alapvető rekultivációs munkálatait sem volt képes elvégezni. Magyarországon több mint 400 olyan külszíni bánya térsége vár rekultivációra, amelyet volt üzemeltetőik elhagytak. Ezekhez hozzászámíthatók a mélyművelésű bányák a Mecsekben, a Dunántúli- és az Északi-középhegységben. Csupán a Mecsekben 820 hektár bányászat által károsított terület szorul rekultivációra, amelyből alig több mint 200 hektáron végezték el az újbóli tájba illesztés munkálatait (Kerényi A., 2001).

A Bt. Szerint a **bányavállalkozó köteles a külszíni területet, amelynek használhatósága a bányászati tevékenység következtében megszűnt vagy lényegesen korlátozódott, a műszaki tervnek megfelelően, fokozatosan helyreállítani, és ezzel a területet újrahasznosításra alkalmas állapotba hozni vagy a természeti környezetbe illően kialakítani.**

A tájrendezéshez szükséges feladatokról a bányavállalkozó által készített terv alapján, az érdekelt szakhatóságok egyetértésével és az érdekelték meghallgatásával, a bányafelügyelet határoz.

A tájrendezést követően a bányavállalkozó a tulajdonában álló ingatlanokkal szabadon rendelkezik /Bt. 36. § (1) - (3)/.

A tájrendezési tervet szilárdásvány-bányászat esetében a bányatelek megállapítását követő három éven belül, kőolaj- és földgázbányászatra, valamint föld alatti gáztárolásra megállapított bányatelek esetében a mező felhagyására készített műszaki üzemi tervben kell elkészíteni.

A tájrendezési tervnek tartalmaznia kell a bányászati tevékenységgel és külszíni létesítményeivel érintett, továbbá a bányászati tevékenységgel maradandóan megváltozó felszíni terület környezetkímélő újrahasznosításának tervezett célját, a megvalósításhoz szükséges feladatok ismertetését és éves ütemezését. A tájrendezési tervhez mellékelni kell a vonatkozó, illetve külön jogszabály szerinti térképeket is.

A bányavállalkozó ellen indult felszámolási vagy végelszámolási eljárás esetén a felszámoló, végelszámoló az eljárás befejezéséig köteles intézkedni - a külön jogszabályban foglaltakon túlmenően - a bányavállalkozót terhelő tájrendezési és bányakár kötelezettségek teljesítésére.

A jogutód nélkül megszűnt bányavállalkozó hatósági engedélyben megállapított bányászati jogát a fennálló bányakár, tájrendezési, környezet- és természetvédelmi kötelezettségekkel együtt, az MBH átruházás céljából meghirdeti a minisztérium hivatalos lapjában. Amennyiben a meghirdetéstől számított egy év elteltével a bányászati jog más személy részére nem került átruházásra, a bányászati jogot a bányakapitányság hivatalból törli, és intézkedik a fennmaradó kötelezettségeknek a Bt. 41. § (6) bekezdés szerint rendelkezésre álló biztosíték terhére történő teljesítéséről. A bányászati jog átruházása esetén a 12. § (6) bekezdésében foglalt rendelkezéseket kell alkalmazni.

Végül érdemes szólni még a szénbányászat jövőjéről – kormányrendeletek alapulvételével - szigorúan kormányzati szemszögből is. A 90-es évek elején alakította meg a kormány a szénbányászat szerkezetátalakításának központi intézményét a **Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központ**ról szóló **59/1990. (IX. 25.) Korm. rendeletben**.

Ebben a Kormány elrendelte, hogy a szénbányászat szerkezetátalakítása a szénbánya vállalatok központilag irányított és koordinált felszámolása útján valósuljon meg, e feladat ellátására Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központot (a továbbiakban: Központ) alapított.

A Központ budapesti székhellyel működik, felügyeletét az ipari és kereskedelmi miniszter látja el, valamint megállapítja a Központ szervezeti és működési rendjét is.

1999-ben a kormány meghozta a **2163/1999. (VII. 8.) határozatát a szénbányászat középtávú stratégiájáról**, melyben deklarálta, hogy egyetért azzal, hogy a három integráción kívüli bánya közül azoknál, ahol a termelés 2000-ben megszűnik, a létszámleépítéssel érintett munkavállalók a Munka Törvénykönyve - illetve a kollektív szerződés - szerint őket megillető járandóságokon felül újratelezési támogatásban részesüljenek. A

támogatás összege az említett járandóságokat egészíti ki a munkavállalók átlagkeresetének legalább hat havi és legfeljebb 24 havi összegére, a szénbányászatban töltött munkaviszony időtartamától függően.. A kormány egyetértett azzal is, hogy a szénbányászati térségekben felgyorsuljon az új munkahelyek teremtése. Ennek érdekében a Gazdasági Minisztérium az aktív foglalkoztatási célok támogatására szolgáló célleírányzatból e térségekben a munkahelyteremtést - a munkahelymegőrzés mellett - kiemelten támogatta. A kormány felkérte a megyei területfejlesztési tanácsokat, hogy a szénbányászati térségek területére vonatkozóan már kidolgozott, vagy kidolgozandó programokban önálló fejezetben foglalják össze a szénbányák bezárásából adódó fejlesztési feladatokat, valamint kezdjék meg működésüket a bányabezárásokkal érintett munkavállalók sorsának rendezéséért felelős Munkáshelyezést Elősegítő Bizottságok, melyeknek tevékenységét a megyei területfejlesztési, valamint munkaügyi tanácsok - a megyei munkaügyi központok bevonásával - folyamatosan kísérik figyelemmel és támogatásukkal. A megyei területfejlesztési tanácsok és az egyéb felkért szervek ugyan kisebb lemaradásokkal, de a stratégiának megfelelően végzik munkájukat.

Konklúzióként leszűrhető, hogy bányajogi szabályozásunk – a lehetőségekhez képest – sikeresen nyomon követte a szénbányászatot érintő, visszavető, világszerte megfigyelhető folyamatokat, és az ezzel szorosan összefüggő környezettudatos szemlélet térnyerését érzékelve e perspektívát is megfelelő súllyal emelte be a jogi szabályozásba.

Területfejlesztés és területrendezés

Anyajogszabály:

1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről

A törvény 3. § (1) bekezdésének b) pontja szerint a területfejlesztés és területrendezés feladata –többek között- fejlesztési koncepciók, programok és tervek kidolgozása, meghatározása és megvalósítása, a társadalom, a gazdaság és a környezet dinamikus egyensúlyának fenntartása, illetve javítása érdekében.

A (2) bekezdés a környezetvédelmi szempont mellé felsorakoztatja a gazdasági szempontokat is. Eszerint a területfejlesztés feladata különösen az ország különböző adottságú térségeiben a társadalom és a gazdaság megújulását elősegítő, a térségi erőforrásokat hasznosító fejlesztéspolitika kidolgozása, összehangolása és érvényesítése; az elmara-
dott térségek felzárkóztatásának és fejlődésének elősegítése; a gazdaság szerkezeti megújulásának elősegítése az egyes ipari és mezőgazdasági jellegű térségekben, a munkanélküliség mérséklése.

A területfejlesztési és területrendezési feladatokat az állami szervek, az önkormányzatok, a természetes személyek és szervezeteik, a gazdálkodást végző szervezetek és az érdekvédelmi szervezetek, valamint más intézmények összehangoltan, egymással együttműködve látják el /4. § /.

A területrendezéssel, területfejlesztéssel kapcsolatos alapfogalmakat a **2. számú mellékelt** foglalja össze.

A környezetvédelem összehangolása a területfejlesztéssel

83/1997. (IX. 26.) OGY határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Programról , Melléklet a 83/1997. (IX. 26.) OGY határozathoz: A MEGVALÓSÍTÁS KULCSTERÜLETEI
3.1. pont / Részletek /

A területfejlesztés új regionális intézményi rendszerének az a jelentősége, hogy megteremtette a területeknek a felelős "gazdáit", a vegyes összetételű fejlesztési tanácsok és társulások formájában. Ezen a módon lehetőség nyílik arra, hogy a környezetvédelem helyben integrálódjék a komplex fejlesztési folyamatokba. Ez megkönnyíti az érdemi problémamegoldást, mivel mind a gazdasági, mind a társadalmi igényrendszerbe helyileg és jól láthatóan beilleszkedve, a közvetlenül érintettek érdekévé teszi a problémamegoldást. Ezért a környezetvédelem szakmai feladatait oly módon lehet megvalósítani, hogy ezeket a megvalósítás "szintjei" szerint elkülönítjük, mint országos, térségi vagy települési feladatokat. Az állam a feladatokhoz és a lehetőségeihez mérten támogatja a térségi és települési feladatokat, környezetvédő fejlesztéseket is. A támogatás fő formája az átfogó területfejlesztési programok finanszírozása.

A környezetvédelmi feladatok megjelenése a területrendezésben

Elsősorban a természet és tájvédelem különböző akcióterületei, stratégiai fejlesztési céljai, a kármentesítések és rehabilitációk térségei jelennek meg itt, amely feladatokat az egységes területrendezési eljáráson belül lehet megoldani. E célból készül 1997 első felében az Országos Területrendezési Terv, amelyben a fenti feladatokra megfelelő megoldásokat kell kialakítani.

Az 1996. évi XXI. törvény (a területfejlesztésről és a területrendezésről) e kérdéskörben számos más rendelkezést is tartalmaz; többek között a területrendezési tervek tartalmi és módszertani vonatkozásainak fejlesztését (ennek keretében egyebek mellett a táj és a környezet terhelhetőségének és kapacitásának értékelését - megfelelő módszerek alapján - e tervek kötelező tartalmi elemévé kell tenni).

(83/1997. (IX. 26.) OGY határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Programról, Melléklet a 83/1997. (IX. 26.) OGY határozathoz 3.1.4.pont)

3.2. A barnamezőkkel kapcsolatba hozható hatályos magyar környezetvédelmi szabályozás

Anvajogszabály:

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól (a továbbiakban: Kt.)

További jogszabályok:

20/2001. (II.14) Korm. Rendelet a környezeti hatásvizsgálatról,

172/1999. (XII.6.) Korm. Rendelet a környezeti hatásvizsgálat elvégzéséhez kötött tevékenységek köréről és az ezzel kapcsolatos hatósági eljárás részletes szabályairól szóló 152/1997. (XII.12.) Korm. Rendelet módosításáról

83/1997. (IX. 26.) OGY határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Programról, Melléklet a 83/1997. (IX. 26.) OGY határozathoz)

33/2000. (III. 17.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról

1117/2001. (X. 19.) Korm. határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Program második tervezési időszakára (2003-2008.) vonatkozó koncepcióról.

3.2.1. Jelentős környezeti ráhatást mutató szférák: nehézipar, bányászat

Az ipar az a terület, ahol annak ellenére, hogy ma is nagyon jelentős környezeti problémák találhatók, az utóbbi időszakban nagymértékben csökkentek a kibocsátások a szerkezetváltás, és ezen belül elsősorban a korszerűtlen ipari üzemek bezárása, felszámolása miatt.

Az ipari tevékenység légszennyezéssel, szennyvízkibocsátással és hulladékok, különösen veszélyes hulladékok keletkezésével jár.

A bányászat által okozott legjellemzőbb problémák: a vízkiemelések következtében fellépő vízszintsüllyedések, forráselapadások és számtalan hátrahagyott bányászati terület.

Kiemelkedő szerepe van a környezetvédelmi iparnak, amely a legközvetlenebb módon segítheti elő a környezetvédelmi problémák megelőzését és megoldását. A környezetvédelmi ipar fejlesztése fontos eszköze lehet az ipari szerkezetátalakításnak, elősegítheti az exportfejlesztést és a környezetvédelmi előírások betartását. Stratégiai célkitűzés, hogy az e szempontoknak megfelelő környezetvédelmi ipar húzóágazattá váljon - megfelelően a piaci és társadalmi elvárásoknak. /83/1997. (IX. 26.) OGY határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Programról , Melléklet a 83/1997. (IX. 26.) OGY határozathoz 3.2.2 pont/.

3.3. 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

A Kt. célja az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészségének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása.

A borsodi iparvidék szempontjából legrelevánsabb generálklauzula-szakasz szerint a Kt. megfelelő kereteket teremt az egészséges környezethez való alkotmányos jogok érvényesítésére és elősegíti

a) a környezet igénybevételének, terhelésének és szennyezésének csökkentését, károsodásának megelőzését, a károsodott környezet javítását, helyreállítását;

g) a gazdaság működésének, a társadalmi, gazdasági fejlődésnek a környezeti követelményekkel való összehangolását /**1. §** (1)- (2) /.Ezekre az alapokra lehet építeni minden további jogszabályi rendelkezést valamint azok végrehajtását is.

A Kt. hatálya kiterjed az élő szervezetek (életközösségeik) és a környezet élettelen elemei, valamint azok természetes és az emberi tevékenység által alakított környezetére, a Kt.-ban meghatározottak szerint, a környezetet igénybe vevő, terhelő, veszélyeztető, illetőleg szennyező tevékenységre.

A törvény hatálya azokra a természetes és jogi személyekre, jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetekre terjed ki akik vagy amelyek a környezettel kapcsolatban jogokkal rendelkeznek, illetve akiket vagy amelyeket kötelezettségek terhelnek, valamint akik vagy amelyek az említett tevékenységek valamelyikét folytatják (környezethasználók) / **2. §** (1)/.

A **3. §** (1)- (2) bekezdések adják meg a Kt. Anyajogszabályi jellegét, annak deklarációjával, hogy külön törvények rendelkeznek, különösen a bányászatról /b)/, az energiáról /c)/, a területfejlesztésről /j)/, a hulladékokról /m)/, stb. , az élővilág változatossága, élőhelyeinek megőrzése, a tudományos, kulturális vagy esztétikai értékekkel bíró területek, képződmények, létesítmények megőrzése és helyreállítása érdekében a természet és a táj védelméről / (2) a)/ szigorúan a Kt. rendelkezéseivel összhangban.

A vizsgált téma szempontjából jelentős fogalmak normatív meghatározása a Kt. alkalmazásában

A környezet védelmének alapelvei között, az elővigyázatosság, a megelőzés és a helyreállítás elveinek lefektetésekor kimondja a Kt., hogy a környezethasználó köteles gondoskodni a tevékenysége által bekövetkezett környeztkárosodás megszüntetéséről, a károsodott környezet helyreállításáról.

A környezethasználó az e törvényben meghatározott és az e törvényben és más jogszabályokban szabályozott módon felelősséggel tartozik tevékenységének a környezetre gyakorolt hatásaiért /8-9. §§ /. A fontosabb alapfogalmakat a **3. számú melléklet** tartalmazza.

A Kt. IX. Fejezete **a környezetért viselendő felelősségről** szól. A jogi felelősség általános alapját a **101. §** (1)-(2) bekezdése teremti meg: Aki tevékenységével vagy mulasztásával a környezetet veszélyezteti, szennyezi vagy károsítja, illetőleg tevékenységét a környezetvédelmi előírások megszegésével folytatja az e törvényben foglalt és a külön jogszabályokban meghatározott (büntetőjogi, polgári jogi, államigazgatási jogi stb.) felelősséggel tartozik.

A jogsértő tevékenység folytatója köteles –egyebek mellett- az általa okozott károkért helytállni és a tevékenységet megelőző környezeti állapotot helyreállítani.

A jogsértő tevékenységért való felelősség a büntetőjogi és szabálysértési jogi felelősség kivételével - az ellenkező bizonyításáig - annak az ingatlanak a tulajdonosát és birtokosát (használóját) egyetemlegesen terheli, amelyen a tevékenységet folytatják, illetőleg folytatták.

A tulajdonos mentesül az egyetemleges felelősség alól, ha megnevezi az ingatlan tényleges használóját, és kétséget kizáróan bizonyítja, hogy a felelősség nem őt terheli /102. § (1)-(2)/.

A „*Környezetre veszélyes tevékenységekből eredő kárra vonatkozó polgári jogi felelősségről szóló konvenció*” , amelyet 1993-ban fogadták el a Európa Tanács tagállamai meghatározza a veszélyes tevékenység fogalmát. Eszerint veszélyesnek minősülő anyagokhoz, illetve genetikailag módosított szervezetekhez kapcsolódó, részben pedig a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek tekinthetők veszélyesnek, de ezen tényezők az esetek minél szélesebb körére kiterjesztően értelmezhetők (Bándi, ÖKO VII. évf. 1-2. Szám). Az objektív felelősségi elvet a környezeti felelősségi

szabályozás másik fontos nemzetközi dokumentuma, a 2000 februárjában megjelent White Paper on Environmental liability, veszélyes tevékenységekre alkalmazza, a felróhatóság elvét pedig az olyan nem veszélyes tevékenységekre amelyek kárt okoztak a biodiverzitásban.

Néhány európai ország rendelkezik speciális a környezeti károk kártalanítására vonatkozó felelősségi törvényekkel. Norvégia és Svédország az elsők között vezetett be ilyen törvényeket.

A hatályos magyar szabályozás szerinti, a környezetre veszélyes tevékenységekből eredő kárra vonatkozó kártérítési felelősség közelít az objektív felelősséghez, ugyanis a környezet igénybevételével, illetőleg terhelésével járó tevékenységgel vagy mulasztással másnak okozott kár környezetveszélyeztető tevékenységgel okozott kárnak minősül és arra a Polgári Törvénykönyvnek a fokozott veszéllyel járó tevékenységre vonatkozó szabályait (Ptk. 345-346. §-ai) kell alkalmazni.

Az objektív felelősség a felróhatóságtól független, pusztán a károkozás tényére alapított felelősség. Az objektív felelősség elve alapján mentesség csak olyan elháríthatatlan ok (ez lehet pl. egy vis maior jellegű külső ok, miatt kapható, amely a környezetet károsító tevékenység körén kívül esik (pl. természeti katasztrófa, amely nem volt előrelátható, és hatása kellő elővigyázatossággal sem volt elkerülhető). Ez azonban, nem feltétlenül olyan, amelynek az ember eleve képtelen gátat szabni – például ha játszó gyerekek bemásznak az ipari létesítmény területére és megnyitják az üzemanyag-tartályok csapját, akkor ez nem vis maior jellegű behatás.

A környezethasználó jogutód nélküli megszűnése esetén a felszámolás vagy végelszámolás során, illetve állami vállalat gazdasági társasággá alakulása, állami vagyon hasznosítása és értékesítése során, állapotfelmérés alapján a vagyonfelmérésben szerepeltetni kell a tevékenység következtében létrejött környezetkárosodások kárelhárítási és kártérítési költségeit /105. §/.

BH2001. 337. *A felszámoló feladatai a környezeti terhek rendezése tárgyában: Amennyiben a környezeti terhek rendezésére az adós vagyona nem nyújt fedezetet, a felszámolóknak a bíróságnál egyszerűsített felszámolást kell kezdeményeznie. A felszámolót azonban az adós helyett a környezeti károk megszüntetésének kötelezettsége nem terheli [1993. évi LXXXI. tv.-nyel módosított 1991. évi IL. tv. (mód. Cstv.) 3. § e) pont, 46. §, 48. § (3)-(4) bek., 57. § (1)-(2) bek., 59. §, 63/A. §, 1995. évi LIII. tv. 41. § (5) bek. c) pont, 56. § (1) bek. b) pont, 1991. évi XVIII. tv. (Szvt.) 22. §, 23. §, 28. §, 106/1995. (IX. 8.) Korm. r. 8. §, 11. §].*

A felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról szóló 33/2000. (III. 17.) Korm. rendelet pontosítja a kárfelszámolásra kötelezett személyét.

A már bekövetkezett határértéket meghaladó szennyezettség esetén kármentesítést kell végezni. A kármentesítésre az köteles, aki

1. a tevékenységet folytatta, vagy folytatja;
2. a környezeti kárért való felelősséget átvállalja /(2) bek./.

Ha a tevékenység folytatója ismeretlen, vagy jogutód nélkül megszűnt, és ha a felszín alatti vizet, földtani közeget veszélyeztető, szennyező vagy károsító, illetve az előírások megszegésével járó tevékenység (a továbbiakban: jogsértő tevékenység) a Kt.

a) hatálybalépését követően folyt vagy folyik, akkor a Kt. 102. §-a alapján a jogsértő tevékenység helyének tulajdonosa vagy használója,

b) hatálybalépését megelőzően történt, akkor a Magyar Állam nevében feladatkörébe és felelősségi körébe tartozóan a kormányzati munkamegosztás szerint felelős miniszter, illetve, ha nincs más felelős, akkor a környezetvédelméért felelős miniszter által (8) bekezdés szerint kijelölt szervezet kötelezett a kármentesítésre /(3) bek./.

Ha a (2) és (3) bekezdés alapján az állam köteles a kármentesítésre, akkor a feladatokat az Országos Környezeti Kármentesítési Program és annak alprogramjai keretében kell elvégezni /4.§ (2)- (4)/.

A jogszabálysövegből kiolvasható, hogy az Egyesült Államok által kitaposott útra még nem sikerült rátalálnunk, mivel a kármentesítést jelképező tortából az államot illeti a (messzemenően) legnagyobb szelet. Nálunk is célszerű lenne –a magánszektor intenzívebb bevonásával- levenni a teher minél nagyobb részét az állam válláról

Nagy-Britanniában a Szennyezett Területekről szóló, 2000-ben hatályba lépett Szabályzat (Contaminated Land Regulation) szerint a kármentesítési költségeért viselendő

felelősség terhelheti a terület tulajdonosát, használóját, szennyezés okozóját, vagy akár a szennyezést (tudatosan) megengedő személyt is.

Az Amerikai Egyesült Államokban a CERCLA (ld. 2.1. fejezet) részletesen meghatározza a kármentesítési felelősség alanyait. Ebbe a körbe vonható adott esetben:

- a szennyezett terület jelenlegi tulajdonosa vagy üzemeltetője
- a szennyezett területnek a szennyező anyagok lerakásakor tulajdonosa vagy üzemeltetője
- a szennyező anyag lerakásával, kezelésével vagy szállítással szerződésben vagy más módon megbízott
- aki szállításra elfogadott anyagot olyan lerakóra, ahol szivárgás vagy annak veszélye fennáll.

A kármentesítési felelősség az amerikai szabályozás szerint a következőkre terjed ki:

- A terület megtisztításának, a szennyező anyag eltávolításának költségeire
- A szennyeződés következtében másnál jelentkező intézkedési költségekre.
- A környezeti elemekben, a természeti erőforrásokban bekövetkezett kár mértéke, valamint a kár felmérésének a költségére
- Az egészségügyi hatás és a kár felmérésének költségére

3.4. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény vonatkozó szakaszai

A környezetvédelmi szabályozás részét képezi a természetvédelem jogtárgyainak védelme (ha koncentrikus körökkel szemléltetnénk, akkor annak egyik belső köréként rajzolhatnánk meg). A barnamező-témával kapcsolatban elemzendő két legfontosabb kérdés a tájlesztettkai értékek csökkenése (külszíni bányák, meddőhányók) és a földtani természeti értékek védelme. A természetvédelmi szabályozás gerincét „természetesen” **a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény** (a továbbiakban: Tt.) adja.

A két törvény egymáshoz való viszonyát / lex specialis(Tt.) - lex generalis(Kt.) / a Tt. 3. § (2) bekezdése tisztázza, mely szerint a természetvédelemmel összefüggő, a Tt.-ben nem szabályozott kérdésekre, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kt.) rendelkezéseit kell alkalmazni.

A Tt. a II. részében, a természeti értékek és természeti területek általános védelme keretében szól első ízben a **tájvédelem**ről, a táj-fogalom meghatározásával indítva:

A **táj** a földfelszín térben lehatárolható, jellegzetes felépítésű és sajátosságú része, a rá jellemző természeti értékekkel és természeti rendszerekkel, valamint az emberi kultúra jellegzetességeivel együtt, ahol kölcsönhatásban találhatók a természeti erők és a mesterséges (ember által létrehozott) környezeti elemek

A tájhasznosítás és a természeti értékek felhasználása során meg kell őrizni a tájak természetes és természetközeli állapotát, továbbá gondoskodni kell a tájak esztétikai adottságait és a jellegét meghatározó természeti értékek, természeti rendszerek és az egyedi tájértékek fennmaradásáról.

Egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténelmi, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van.

A **területrendezési terv** tartalmazza az egyedi tájértékek jegyzékét /6. § (1)-(5)/. Ezek közé tartozik a táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása. Mindezek érdekében számos szempontot figyelembe kell venni. Így gondoskodni kell az épületek, építmények, nyomvonalas létesítmények, berendezések külterületi elhelyezése során azoknak a természeti értékek, a mesterséges környezet

funkcionális és esztétikai összehangolásával történő tájba illesztéséről, gondoskodni kell ezek új funkciójának megállapításáról, illetve ennek hiányában megszüntetésükről, elbontásukról, az érintett területnek a táj jellegéhez igazodó rendezéséről. A település-, a területrendezés és fejlesztés, különösen a területfelhasználás, a telekalakítás, az építés, a használat során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájképi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére, a táj jellegének megfelelően rendezni kell a felszíni tájsebeket, és biztosítani kell a jellegzetes tájképi elemek fennmaradását.

A 6-7. §-hoz fűzött indokolás (jogalkotói, autentikus jogértelmezés) szerint a tájvédelem védett jogi tárgy a táj, amely a természet részét képező, rendkívül összetett funkcionális természeti egység. A táj a természeti erők által formált, sajátos, a rá jellemző természeti rendszerrel együtt megjelenő természeti érték (rendszer), melyet az emberi tevékenység jelentős mértékben alakított és folyamatosan befolyásol. A táj különféle meghatározó elemeire tekintettel kizárólag a természetvédelem keretében való szabályozása nem lehetséges. A táj ökológiai, ökonómiai és esztétikai potenciáljának a védelme több törvény szabályozási körébe tartozhat. Az épített környezetnek alakító, némi-lykor meghatározó szerepe lehet, ugyancsak ez vonatkozik a gazdálkodásra, vagy egyéb használati formákra.

A Nemzeti Környezetvédelmi Programot tartalmazó 83/1997. (IX. 26.) OGY határozat mellékletének a Tájról szóló 1.3.2. pontja szerint az emberi élet feltételeit fenntartható módon biztosító környezetgazdálkodás alapja a társadalmi tevékenységeknek egymással és a környezeti feltételrendszerrel való összehangolása.

Tájvédelmi szempontból alapvető probléma a komplex tájpotenciál területileg eltérő módon megjelenő csökkenése.

Az egymással összefüggő tájvédelmi problémák közül a legfontosabbak közé tartozik a tájész-tétikai értékek csökkenése (pl. külszíni bányák).

Az infrastruktúrafejlesztés, a gazdasági növekedés "természetes velejárójává" vált a környezetminőség és a természeti értékek "feláldozása". A tájhasználat során hasznosított nemzeti vagyon hosszú távon nem segítette elő a tájpotenciál megőrzését vagy fejlesztését, csökkentve ezáltal a későbbi más- vagy többcélú területhasználatok lehetőségét (pl. borsodi iparvidék). A tájvédelmi problémák elsősorban a megfelelő tájvédelmi szemlélet hiányából, a tájvédelmi szempontok érvényesítési lehetőségeinek, eszközeinek hiányosságából erednek. A tájvédelemnek jelenleg nincs megfelelő tudományos,

szakpolitikai és végrehajtási intézményi kerete, eszközrendszere és forrása. A valós érdekeltség a tájvédelemben még ma is alacsony szintű, a felelősségi viszonyok nem kellően tisztázottak. A nap mint nap jelentkező "területéhség" a még természetközeli, értékes állapotban megőrzött tájakat is veszélyezteti.

A **83/1997. (IX. 26.) OGY határozat** 2.3.2. pontja (a tájvédelemről) szerint programot kell indítani országos tájkataszter létrehozására, különös tekintettel a hagyományos, természeti és kultúrtörténeti értékekben gazdag tájak védelmének, illetve a komplex tájpotenciál szempontjából degradálódott tájak rehabilitációjának megalapozására, és ezek alapján biztosítani kell a védelmet és a helyreállítást.

Ki kell alakítani a tájterhelhetőségi és -kapacitásvizsgálatok rendszerét, ki kell dolgozni az e vizsgálatok eredményeként megfogalmazott javaslatok érvényesítésének eszközrendszerét. Ki kell dolgozni a területhasználat jövőképét az Országos Területfejlesztési Konceptió és a természetvédelmi célkitűzések figyelembevételével.

Ki kell dolgozni a tájvédelmi szemlélet fejlesztésének hatékony módszereit.

Intézkedési tervet kell kidolgozni a felhagyott külszíni bányák tájrendezésére, a tájat döntően meghatározó geológiai értékek felmérésére és védelmére.

A Tt. A természeti területek körének meghatározásakor negatív definíciós elemként említi meg a bányaművelést. Természeti területnek minősül, ha a 4. § d) pontjában meghatározott feltételeknek megfelel:

- a) az erdő, gyeppel, nádas, művelési ágú termőföld;
- b) a művelés alól kivettként nyilvántartott földterület, ha nem építmény elhelyezésére szolgál, vagy ha e törvény hatálybalépésekor, jogerősen jóváhagyott bányászati műszaki üzemi terv alapján nem áll bányaművelés alatt /15. § (1)/.

A földtani természeti értékek általános védelme

A földtani természeti értékek védelme a tájvédelmet, továbbá az élettelen és meg nem újítható természeti erőforrások és az élővilág létfeltételeinek megóvását szolgálja. A földtani természeti értékek általános védelme kiterjed a földtani, felszínalaktani képződményekre, ásványokra, ásványtársulásokra, ősmaradványokra.

Tilos az ásványok, ásványtársulások, ősmaradványok jogellenes károsítása, a bányászati tevékenységet a természeti területek lehető legkisebb mértékű igénybevételével

kell folytatni. **A felhagyott bányaterületen** a felszíni tájsebeket folyamatosan meg kell szüntetni, és - ha lehetséges - természetszerű állapotot kell kialakítani.

A bányászati tevékenység folytatása alatt előkerült természeti érték megóvása érdekében - az igazgatóság kezdeményezésére - a bányászati hatóság a bányászati tevékenységet korlátozhatja, vagy megtilthatja, illetőleg a bányatelket módosítja.

A miniszter közreműködik a bányászati koncessziós területek kijelölésében, a koncessziós szerződésnek a természet, a táj védelmére vonatkozó feltételei meghatározásában. A szerződéskötés kori helyzet előre nem látott lényeges megváltozása esetén kezdeményezheti a koncessziós szerződés természet- és tájvédelmi indokból történő módosítását /19. §-20. § /.

BH2001. 43. *A bányatelek engedélyezési eljárása során a szakhatóságok állásfoglalásának beszerzése kötelező [Áe. 20. §, 1993. évi XLVIII. tv. 26. § (1) bek., 1996. évi LIII. tv. 20. § (1) bek., 115/1993. (VIII. 12.) Korm. r. 12. § (1) bek., 33. § (5) bek.].*

A 19-20. §-hoz fűzött indokolás szerint a földfelszín jelenlegi arculatát a földtani értékek, morfológiai elemek jelentős mértékben meghatározzák. Ezen túlmenően a természet abiotikus elemei teremtik meg a feltételeket az élővilág fennmaradásához. A földtani, felszínalaktani értékek védelme érdekében általános szabály, hogy bármilyen tevékenységet csak úgy lehet végezni, hogy az a földtani, felszínalaktani képződményeket ne károsítsa, illetve a károsító hatás minimális legyen.

A földtani értékek sajátos formakincsei az ásványok, ásványtársulások, továbbá az ember előtti élet földtörténeti nyomai, az ősmaradványok. Károsításuk a megismerésüket, a tudományos kutatást lehetetlenné teszi, ezért ezt minden esetben el kell kerülni. Nem sorolható ebbe a körbe a kőzetalkotó mennyiségben előforduló ásványok, ősmaradványok igénybevétele (pl. bányászott kőzetek).

A földtani, felszínalaktani képződmények, értékek szempontjából a bányászati tevékenység lehet a legkedvezőtlenebb emberi tevékenység, ugyanakkor a gazdaság számára szükséges nyersanyagok biztosítása csak e tevékenység folytatásával lehetséges. Ennek is figyelemmel kell azonban lennie a természeti értékek - lehetőség szerinti - megőrzésére.

A természet védelme szempontjából különleges értéket képviselő élőhelyeknek, területeknek, valamint egyes élő szervezeteknek tudományos, kulturális vagy más közérdekből külön intézkedéssel biztosítani kell a kiemelt oltalmat, a nemzetközi kötelezettségvállalásokkal összhangban. Ezt az oltalmat a védetté nyilvánítás jelenti.

A természeti értékek és a természeti területek védelmével kapcsolatos eljárási szabályok szerint természeti területen az igazgatóság szakhatósági hozzájárulása szükséges a földtani kutatáshoz és az ásványi nyersanyag kutatására vonatkozó műszaki üzemi terv jóváhagyásához, a bányatelek megállapításához, az ásványi nyersanyag feltárására, kitermelésére, a kitermelés szüneteltetésére, továbbá a bányabezárásra vonatkozó műszaki üzemi tervek és a tájrendezési terv jóváhagyásához is /21.§ (2) b)/.

A környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek listáját a **4. számú melléklet** tartalmazza.

Védett természeti területre közvetlen kihatással lévő vagy azt közvetlenül érintő más hatósági eljárás során a természetvédelmi hatóság szakhatóságként működik közre. Így különösen ipari, mezőgazdasági, szolgáltatási tevékenység végzéséhez szükséges telep létesítésének engedélyezése során, bányatelek megállapításának, módosításának, az ásványi nyersanyag feltárására, kitermelésére, valamint a meddőhányó hasznosítására, a kitermelés szünetelésére, a bánya bezárására vonatkozó műszak üzemi tervek és a tájrendezési terv jóváhagyásának, továbbá a bányászati létesítmények építésének és üzembe helyezésének, valamint egyes gépek és berendezések bányabeli használatának engedélyezésekor, továbbá a bányászattal összefüggő vízjogi hatósági eljárásokban/39. § (1) e)- g)/.

3.5. A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény barnamezőkkel kapcsolatba hozható rendelkezései

A környezetvédelmi törvény vonatkozó rendelkezéseit már idéztük. Hasonlóan indokoltak tűnik a **hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény** témánkhoz kapcsolódó szakaszainak vizsgálata is, melyet a későbbiekben hivatkozási alapként is felhasználok majd.

Preambuluma szerint az Országgyűlés az Alkotmánnyal összhangban alkotta meg hulladékgazdálkodási törvényünket – általános célját tekintve – egyrészt a környezet védelme érdekében, különös tekintettel a Magyar Köztársaságnak az Európai Unióval fennálló és más nemzetközi megállapodásokból adódó kötelezettségeire, másrészt az emberi egészség, a természeti és épített környezet, hulladék okozta terhelésének mérséklése érdekében

Az általános rendelkezések között első helyen áll a törvény általános céljának részletezése, mely szerint a törvény legfőbb célja az emberi egészség védelme, a természeti és az épített környezet megóvása, a fenntartható fejlődés biztosítása és a környezettudatos magatartás kialakítása a hulladékgazdálkodás eszközeivel. Célként került megfogalmazásra továbbá a természeti erőforrásokkal való takarékoskodás, a környezet hulladék által okozott terhelésének minimalizálása, szennyezésének elkerülése érdekében a hulladékkeletkezés megelőzése (a természettől elsajátított anyag minél teljesebb felhasználása, hosszú élettartamú és újrahasználatú termékek kialakítása), a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése. Ezzel együtt feladat a keletkező hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása, a fogyasztás-termelés körforgásban tartása, a nem hasznosuló, vissza nem forgatható hulladék környezetkímélő ártalmatlanítása /1.§/.

A törvény hatályának kontúrozása keretében egy szűkítő klauzula rendelkezik a bányászattal összefüggő hulladékokra, mely szerint az ásványi nyersanyagok kitermelése során vagy azzal együtt kitermelt, azoktól fizikai módszerekkel leválasztott anyagokra, a hatástalanított robbanóanyagokra csak annyiban terjed ki, amennyiben azokról jogszabály másképp nem rendelkezik / 2. § (2) /.

A hulladékgazdálkodással összefüggő, a törvényben nem szabályozott kérdésekben – háttérjogszabályként - a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény rendelkezéseit kell alkalmazni.

A 3. § -ban egzakt meghatározottságot igénylő alapfogalmakat tisztáz a jogalkotó, melyeket az **5. számú melléklet** ismertet.

A hulladékgazdálkodás általános szabályai (II. Fejezet követelmények és kötelezettségek)

Generálklauzulaként deklarálja a törvény, hogy minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, illetve a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést, illetve környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítását / 5. § (1) /.

Tilos a hulladékot elhagyni - a gyűjtés, begyűjtés, tárolás, lerakás szabályaitól eltérő módon -, felhalmozni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni, kezelni / 5. §.(7) /, mert a talaj (és a vízkészletek) kontaminációjának megelőzése csak ezen mulasztások és tevékenységek következetes kivédésével biztosítható.

A hulladék termelőjének, birtokosának kötelezettségei

A bányászati tevékenységből származó hulladékok egy része a „**veszélyes hulladék**” kategóriába esik. A törvény különös szabályokat tartalmaz a veszélyes hulladék birtokosának kötelezettségeit illetően.

A külön jogszabályokban kihirdetett hulladékjegyzékekben nem szereplő, vagy ismeretlen összetételű hulladékot veszélytelenségének, illetve veszélyességének megállapításáig veszélyes hulladéknak kell tekinteni

Tilos a veszélyes hulladékot - a környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül - más hulladékkal vagy anyaggal összekeverni.

A veszélyes hulladékot eredményező tevékenységéről a termelőnek anyagmérleget kell készítenie. A veszélyes hulladék birtokosa köteles a veszélyes hulladék sorsát (keletkezését, gyűjtését, szállítását, kezelését, átadását, átvételét) szoros elszámolásban

nyilvántartani, bizonylatolni, és arról a környezetvédelmi hatóságoknak adatokat közölni /**32. §** (1)-(3) /.

A törvény VIII. Fejezete a hulladékgazdálkodási szabályok megtartásáért fennálló felelősségről szól.

Az általános jogi felelősség alapján aki tevékenységével vagy mulasztásával a hulladékgazdálkodási jogszabályokban, vagy reá vonatkozó hatósági határozatban foglalt kötelezettségét megszegi és ezzel a környezetet veszélyezteti, szennyezi vagy károsítja, vagy tevékenységét a környezetvédelmi előírások megszegésével folytatja, az e törvényben, illetőleg a külön jogszabályokban foglaltak szerinti (büntetőjogi, polgári jogi, közigazgatási jogi stb.) felelősséggel tartozik.

A jogellenes tevékenységet folytató köteles az általa okozott környezetveszélyeztetést, illetőleg környezetszennyezést megszüntetni, illetőleg környezetkárosítást abbahagyni, az általa okozott károkért helytállni, és a tevékenységet megelőző környezeti állapotot helyreállítani.

A jogellenes tevékenységért való közigazgatási felelősség - az ellenkező bizonyításáig - annak az ingatlannak a tulajdonosát és birtokosát (használóját) egyetemlegesen terheli, amelyen a tevékenységet folytatják, illetőleg folytatták.

A tulajdonos mentesül az egyetemleges felelősség alól, ha megnevezi az ingatlan tényleges használóját vagy a hulladék tulajdonosát, és kétséget kizáróan bizonyítja, hogy a felelősség nem őt terheli.

Mindazokban az esetekben, amikor a törvény rendelkezései szerint a hulladékgazdálkodás egyes feladatai elvégzésére kötelezett személye nem állapítható meg, **az állam köteles** e tevékenységeket az ember és az élővilág egészségének megőrzése, illetve a környezeti károsodás elkerülése érdekében ellátni. Ez a kötelezettség nem érinti az állam esetleges későbbi visszkereseti igényeit /**46. §** (1)-(7)/. Ez a rendelkezés (az USA-szabályozáshoz viszonyítva) óriási terhet rak az állam vállára, és a visszkereseti igény hatékony érvényesítése esetén is jelentős összegek rendelkezésre tartását követeli meg.

A törvény **60. §**-a szerint ez a törvény a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai között társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodás tárgykörében, a Megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény 3. §-ával összhangban az Európai Közösségek következő jogszabályaival összeegyeztethető szabályozást tartalmaz:

- a) a Tanács 91/156/EGK irányelvvel módosított 75/442/EGK irányelve a hulladékról;
- b) a Bizottság 94/3/EK határozata a 75/442/EGK irányelv 1. Cikk a) pontja értelmében vett hulladékjegyzékről;
- c) a Bizottság 96/350/EK határozata a 75/442/EGK irányelv II/A és II/B függelékeinek kiigazításáról;
- d) a Tanács 97/C-76/01 határozata a hulladékgazdálkodás közösségi stratégiájáról.

A nemzeti környezetvédelmi program 1997 (83/1997. (IX. 26.) OGY határozat a Nemzeti Környezetvédelmi Programról) a HULLADÉKokról szóló 1.4.1. pontja szerint Magyarországon évente közel 104 millió tonna hulladék képződik. Ebből kb. 4 millió t/év a települési szilárd hulladék, és kb. 20 millió t/év a kezelt folyékony települési hulladék. A fennmaradó kb. 80 millió t/év hulladék ipari, mezőgazdasági vagy más gazdasági tevékenységből származik. A termelési hulladékon belül összesen kb. 4,2 millió t/év a veszélyes hulladék, melyből 1,5 millió t/év a vörösiszap mennyisége. Az ipari eredetű hulladék mennyisége csökkenő, a kommunális hulladéké kissé növekvő tendenciát mutat.

3.6. A leghatásosabbnak tekinthető eszköz: A büntetőjog védőpajzsa

/Természetkárosítás (280.§), Környezetkárosítás (281. §)/

A környezetvédelem elsősorban államigazgatási jogszabályokkal szabályozott kérdés, környezetszennyezésért való felelősség azonban – a közelmúltban – megjelent a büntetőjogban is.

A Btk. 280. §-a szerint aki a környezetet vagy a környezet valamely elemét károsítja, illetve jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kötelezettsége megszegésével olyan magatartást tanúsít, amely alkalmas arra, hogy a környezetet vagy annak valamely elemét károsítsa, büntetést követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő (a büntetés szigorja a tényállás szerű magatartás eredményétől függ: jelentős mértékben szennyezi jelentős mértékű károsodást okoz, stb, illetve a törvényi tényállás bekezdéseinek II. fordulata rendszerint veszélyeztetési bűncselekményt is megfogalmaz). Aki a környezetkárosítást gondatlanságból követi el, az is büntethető (vétségi alakzat).

A törvényi tényállás a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényben írtak megvalósulását mozdítja elő a büntetőjog eszközeivel.

Károsításon az 1995 évi LIII. törvény 4. § j) pontja azt a tevékenységet érti, amelynek hatására környezetkárosodás következik be. Ez utóbbit az 1995. évi LIII. törvény 4. § k) pontja határozza meg, melyet a Btk. 286/A. § (1) bekezdés c) pontjának értelmező rendelkezése ugyancsak szó szerint megismétel. A 'szennyezés' fogalmánál hasonló forgatókönyv alapján jár el a jogalkotó.

A természetkárosítás (1) bekezdésének a) pontja csupán az „elpusztítja” fordulata (a felsorolt védett jogtárgyak elpusztítása) értelmezhető a barnamezőkhöz kapcsolódó talajszennyezéssel összefüggésben. A b) pont és a további bekezdések már a maguk teljességében vonatkozhatnak barnamezős kontaminációra (a jogtárgyak helyrehozhatatlan károsodása, megsemmisülése).

3.7. Az ipari parkok hatályos magyar szabályozása

Előljáróban leszögezhetjük, hogy a rendszerváltozás óta a mindenkori magyar Kormány az ipari parkok létesítésének és támogatásának elősegítése érdekében szaporodásukat fermentáló jogi és gazdasági háttér kialakítására törekedett, melynek eredményeképpen – a várakozásoknak megfelelően – fel is szökött azok száma.

Jogsabályok:

185/1996. XII.11.) Korm. Rendelet az „ipari park” címről,

19/1997. (V.14.) IKIM rendelet az „Ipari Park” cím elnyerését szolgáló pályázati rendszer működtetéséről,

1996. évi LXXXI. Törvény a társasági adóról és az osztalékadóról

A „**ipari park**” címről szóló **185/1996. XII.11.) Korm. Rendelet** szerint Az "Ipari Park" címet pályázat útján lehet elnyerni a pályázati rendszer követelményrendszerében megfogalmazott feltételek szerint.

Az "Ipari Park" cím elnyerését szolgáló pályázati rendszer feltételrendszerét és működését az ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi miniszter rendeletben szabályozza.

A pályázat évente egy alkalommal kerül kiírásra. A pályázatokat az érintett tárcák és társadalmi szervezetek szakmai képviselőiből az ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi miniszter által kinevezett Bíráló Bizottság értékeli. A Bíráló Bizottság javaslata alapján az ipari, kereskedelmi és idegenforgalmi miniszter dönt az "Ipari Park" cím odaítéléséről.

Az "Ipari Park" cím viselője jogosult a jogszabályokban, valamint a pályázati rendszerekben előírt ipari park minősítéshez tartozó támogatások elnyerésére pályázatot benyújtani, és azokat igénybe venni **/1-5. § §/**.

Az "Ipari Park" cím elnyerését szolgáló pályázati rendszer működtetéséről szóló, a 23/2000. (VII. 21.) GM rendelettel módosított 19/1997. (V. 14.) IKIM rendelet szerint 2000-ben meghirdetett pályázatra beérkezett pályázatok értékelése alapján a gazdasági miniszter döntött az "Ipari Park" cím viselésére jogosult parkokról, illetve pályázókról. Azon komplexumok listáját, melyek képesek voltak (illetve várhatóan képesek

lesznek a közeljövőben) teljesíteni a jogszabályi feltételeket, mely egyben az „Ipari Park” cím viselésére is jogosultak a **6. számú melléklet** tartalmazza.

A gazdasági kamarákról szóló 1999. évi CXXI. törvény a Társaság alapítása cím alatt kimondja, hogy a gazdasági kamara kiállítási és vásárszervezési, ipari park létesítési és fenntartási célra gazdasági társaságot alapíthat vagy ilyen társaságban részesedést szerezhet /**35. §. (4)/**.

A gazdasági miniszter az "Ipari Park" címről szóló 185/1996. (XII. 11.) Korm. rendelet 2. §-ában kapott felhatalmazás alapján alkotta meg az **"Ipari Park" cím elnyerését szolgáló pályázati rendszer működtetéséről** szóló **19/1997. (V.14.) IKIM rendeletet**, mely szerint az "Ipari Park" cím a pályázatban megjelölt területre használható, határozatlan időre szól, illetve a megvonásig érvényes.

Az "Ipari Park" cím elnyerésére pályázhat az az ipari parkot megvalósító és/vagy üzemeltető belföldi székhelyű, jogi személyiségű gazdasági társaság, közhasznú társaság, helyi önkormányzat és - a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény 10. § (1) bekezdése szerinti - kistérségi társulás (a továbbiakban: Pályázó), amely kedvező infrastruktúrával, szolgáltatásokkal és szakmai háttérrel vonzó befektetési lehetőséget kínál a vállalkozások betelepedéséhez.

Az "Ipari Park" cím elnyerésére pályázhat már meglévő, "ipari park-szerű"-en működő, vagy az ipari park megvalósítását tervező (1) bekezdés szerinti szervezet, amely az e rendeletben és a pályázati kiírásban megfogalmazott követelményrendszernek megfelel. Az ipari park létesülhet rehabilitációs iparterületen vagy zöld mezőn.

A megvalósíthatósági tanulmánynak és az üzleti tervnek műszaki, gazdasági, piaci, pénzügyi, környezetvédelmi szempontból megalapozottnak kell lennie. Annak tartalmát és előkészítettségét, helyi és regionális támogatottságát, az ipari park területfejlesztésre, munkahelyteremtésre és környezetre gyakorolt hatását, valamint az ipari park által nyújtandó szolgáltatások minőségét és színvonalát az elbírálás során kell figyelembe venni.

Az ipari parkok létesítéséhez (is) kötődő barnamező/zöldmező vita az előbbi javára kellene hogy billenjen. Magyarországon is (ezt a billenést azonban –az USA vonatkozó jogi rezsimjéhez viszonyítva- nem elég határozottan végzi a hazai jogalkotó), mivel minden megtisztított hektár azonos mennyiségű zöldterületet ment meg. Azonban önmagában a kármentesítés még nem oldja meg egy stagnáló térség gondjait. A fejlesztések helykijelölésénél ezért sokkal több tényezőt kell egyszerre figyelembe venni. Az

ipari parkokra vonatkozó hazai jogi szabályozás „szövedéke” még ma is „feslett”, sőt inkább csak foltokból áll, zsák (egy egységes jogszabály) híján. Mi sem bizonyítja ezt jobban mint az a tény, hogy az **ipari park** jogszabályi definícióját egy pénzügyi jogi norma, az **1996. évi LXXXI. Törvény a társasági adóról és az osztalékadóról** tartalmazza /4.§: 19. Pont /: infrastruktúrával ellátott, jogszabályban meghatározott feltételekkel ipari vállalkozási célra kialakított, behatárolt terület, amely pályázati úton „ipari park” minősítést kap. Ez a fogalom-meghatározás a gazdasági jellegű kritériumokon (infrastruktúra, ipari vállalkozási cél) túl két jogi elemet is tartalmaz (a kialakítás feltételeinek jogszabályi meghatározottsága és az „ipari park” minősítés megszerzésének konstitutív feltétele).

4. A barnamezős területek piacának működése

4.1. A barnamezős piac működését akadályozó piackudarcok és torzító tényezők

A barnamezős piacok működését akadályozó három fontos tényező:

- externáliák;
- a szennyeződéssel kapcsolatos információs aszimmetria és az információ megszerzésének magas költségei;
- állami szabályozás torzító hatása.

A barnamezős piac problémája azon alapul, hogy a vállalatok, minden tiltó jogszabály ellenére a megengedett mértéken túl is terhelik környezetüket. Ezen területeknek a megtisztításáért a szennyezőket kell felelőssé tenni, a megtisztítás költsége őket kellene, hogy terhelje, az igazságosság és gazdasági hatékonyság elvével összhangban. Azonban annak érdekében, hogy a felelősség alól ne lehessen kibújni a terület eladásával, a kármentesítési felelősség általában az új tulajdonosokra is áthárítható kell, hogy legyen, akik a területhez esetleg alacsonyabb áron is jutottak a rajta található szennyeződés miatt. Jogi szabályozás esetében a kármentesítési felelősségtől való félelem, megfelelő jogi szabályozás hiányában pedig a várható szabályozás bizonytalansága bénítja meg a szennyezett területek piacát.

A felelősségi szabályokból következő kármentesítési felelősségtől való félelemhez párosul az információs aszimmetria és a szennyezettség megismerésének költségessége. Amennyiben egy terület új tulajdonosa felelőssé tehető az ott található szennyeződésért, érdekében állna a terület szennyezettségének pontos ismerete, amiről azonban általában csak nagy költségek árán, a terület feltárásának elvégzésével tájékozódhat. A terület régi tulajdonosának lehet részletesebb információja a szennyeződésről, ennek átadása azonban nem feltétlenül áll érdekében. Ez a barnamezős területek piacán a keresleti oldal megbénításához, a kínálati oldalon visszaélésekhez vezethet. A problémás helyzet megoldását jelentheti, ha az állam támogathatja a területek feltárását, vagy a kockázatot átvállalhatják biztosítók vagy ingatlanfejlesztő cégek. A hatékony, sokszereplős piac megteremtéséhez tehát különös figyelmet kell fordítani a kevésbé kockázatos (kiszámít-

hatóbb) gazdasági környezet kialakítására, illetve arra, hogy a kockázat lefedési eszközök minél könnyebben hozzáférhetőek legyenek.

Az állam szabályozó intézkedéseinek hatása is hozzájárulhat a barnamezős piacok nem megfelelő működéséhez. A szennyezett területek megtisztításának költsége magas, a területek megtisztítását az állam egymaga nem tudja felvállalni, kedvezőtlen folyamatokat indukálhat, ha sok szennyezett terület megtisztítása hárul az államra. A felelősség szabályozásának olyan megoldása lenne ideális, amely biztosítja, hogy a felelősséget nem lehet az államra áthárítani, vagyis egy olyan felelősségi láncra, amely végül talál egy vállalatot, amellyel megfizettetheti a kármentesítést. Ez azonban nagy fokú óvatossághoz vezet, a vállalatok elkerülik a barnamezős területeket, ami nem kedvez az élénk barnamezős piac kialakulásának. Emellett minden beruházásösztönző politika kedvezőtlenül hathat a barnamezős piacra, amennyiben szándékoltan vagy mellékhatásként a zöldmezős beruházásoknak juttat kedvezményeket a barnamezős beruházásokkal szemben. (MAKK, 1999.)

A barnamezőnek nevezett területek több fajta kockázatot rejtenek magukban, aminek jelentős része a korábban a helyszínen végzett tevékenység tisztázatlanságából ered. A tevékenység, a technológia pontos ismerete nélkül nem lehet becsülni a szennyeződés mértékét. További kockázatot jelent a rehabilitált terület közmegítélése, amely jelentős mértékben befolyásolhatja a területen újonnan kialakított funkciók piaci értékét.

4.2. Egy barnamezős terület megvételehez és tisztításához kapcsolódó, a kármentesítési felelősséggel és esetleges kártérítési felelősséggel összefüggő kockázatok

A terület megtisztításához kapcsolódó kockázatok:

- a szennyeződés beazonosítása, feltárása többbe kerül, mint az előzetesen látható volt;
- a helyreállítási, tisztítási költségek növekedésének kockázata;
- a törvények nem megfelelő betartása a tisztítás alatt, emiatt bírságolás, stb.;
- a tisztítás elhúzódása miatt elhúzódik a beruházás.

A másnak okozott károk kockázata:

- szomszédoknak okozott kellemetlenségek miatti kifizetések, költségek;
- a szomszédos területek ingatlanérték vesztésének költsége (az is önmagában csökkentheti a szomszédos területek ingatlanértékét, hogy a közelükben szennyeződés van vagy valamilyen védő intézkedést kell bevezetni a szomszédos ingatlanokon az in situ tisztítás vagy a maradék szennyeződés miatt).

A személyekben történő károsodások kockázata:

- a szennyeződés elszállítása miatt, más helyszínen okozott egészségkárosodások kockázata;
- a helyszínen maradó szennyeződés okozta egészségkárosodások kockázata;
- egészségkárosodás kockázata a tisztítási munkálatok végzése közben. (MAKK, 1999.)

A fent említett kockázatok miatt nem szeretik a befektetők a barnamezős beruházásokat.

4.3. A barnamezős területek iránti keresletet meghatározó tényezők

A barnamezős területek iránti kereslet általában függ:

- az általános gazdasági helyzettől:
 - beruházások, megtakarítások szintje;
 - munkanélküliség;
 - gazdasági növekedés üteme.

- Az állam barnamezős politikájától:
 - felelősségi kérdések;
 - tisztítási határértékek;
 - területeken lévő szennyeződés felmérésére és a kármentesítés elvégzésére pénzügyi és egyéb ösztönzők.

- A barnamezős piacot támogató piaci megoldások fejlettségétől:
 - biztosítók;
 - ingatlanfejlesztők;
 - környezetvédelmi tanácsadók.

Egy adott terület iránti keresletet meghatározhatják:

- a területen lévő szennyeződés jellemzői:
 - annak nagysága;
 - a szennyező anyag fajtája jellemzői;
 - a tisztítás költségessége;
 - a szennyeződés ismertsége, a terület feltártsága.

- a terület szocioökonómiai kontextusa,

- a területre jellemző elérhetőség és infrastruktúra:
 - munkaerő kínálat;
 - a vállalat termékei iránti kereslet;

- a területet körülvevő területek használata, a területek besorolása, amelyek meghatározzák a területhasználatot,

- egyéb fontos tényezők, pl. hogy a terület
 - történelmi,
 - építészeti,
 - turisztikai szempontból fontos környéken található-e. (MAKK, 1999.)

4.4. A magyar barnamezős piac

4.4.1. A kereslet és a kockázat viszonya

A barnamezők magyarországi kereskedelmét korlátozza, hogy a kockázatok lefedésének bevett módozatai nem képesek a jelenlegi gazdasági-szabályozási környezetben hatékonyan működni. A magyar szabályozás a szennyezett területekkel kapcsolatban még számos kérdést nem rendezett. A hatóságok döntési mechanizmusa kialakulatlan, a korrekt szabályozás hiánya miatt a szennyezett területek adás-vételének kockázata nagy.

Annak a szabályozása is szükséges lenne, hogy ki milyen feltételekkel vásárolhat szennyezett területet, nehogy az adásvételi szerződés megkötése, a felelősség átvállalása után derüljön fény arra, hogy a vásárló nem képes a tisztításra és így a felelősség az államra száll. Jelenleg a felelősségi lánc törvényi meghatározásának hiánya visszaélésekre is módot ad, mert a szennyezett területeket az okozók eladhatják fizetésektelen vállalatoknak, amelyek a tisztításra amúgy sem képesek, vagy a szennyező cég, a cég vagyonának kimentése után fizetésektelenné válva megszűnik, maga után hagyva a szennyezett területeket. (MAKK, 1999.)

4.4.2. A befektetők szempontjai

A külföldi befektető számára az elsőrendűen fontos szempontok a terület megválasztásánál: a viszonylag olcsó, magasan képzett vagy átképzésre alkalmas munkaerő, az infrastruktúra állapota, a szellemi tőke (pl. egyetem közelsége), a terület előnyös fekvése (közel a város központjához, fővasútvonalhoz, vízi úthoz, autópályához). Ipari park esetén szintén fontos annak nyugat-európai színvonalú kiépítettsége, rendezett tulajdonviszonyok, kellemes, szép környezet, egészséges, környezetszennyezéstől mentes terület és környék, továbbá hol, milyen körülmények között tudják elhelyezni saját menedzsmentjüket, milyen a kulturális színvonal és általában az élet minősége, mennyi idő alatt képesek megjelenni a piacon termékeikkel, szolgáltatásaikkal. A helyi szinten biztosított előnyök csak finomítják, de alapvetően nem befolyásolják a befektetők döntéseit. Döntésükben ez utóbbi szempontokat, csak a többi, elsőrendű szempont szerint megfelelő területek közötti választáshoz használják fel. (MAKK, 1999.)

Az észak-kelet magyarországi régió gazdasági elmaradottságát felszámolni hivatott állami források megszerzésének lehetősége és az országosan kiemelkedő képzési és továbbképzési potenciál (a Miskolci Egyetem közelsége) sem tudja általában kompenzálni a befektetők számára az autópálya hiányát.

A Magyar Befektetési és Kereskedelemfejlesztési Közhasznú Társaság (ITD Hungary) a rekonstrukciós területekkel kapcsolatban azt tapasztalta, hogy kevés az olyan elhagyott ipari üzem, amely a külföldi beruházó konkrét befektetési céljainak megfelelne. Ha mégis megfelel, a helyszínen elriad a régi, lerobbant épületek látványától. Az ITD Hungary vezetése szerint nagyobb lenne az érdeklődés a régi ipartelepek iránt, ha felvállalná valaki ezen területek általános rendezését. A kisebb tőkével rendelkező közép vállalkozások jobban érdeklődnek a szóban forgó területek iránt. Általában azonban, ha környezetszennyeződés van a területen, a befektetők nem kívánják vállalni a tisztítással járó költségeket és egyéb nehézségeket. Nem a szennyeződés veszélyességétől félnek tehát, hanem a helyzet szülte gondoktól. (MAKK, 1999.)

A kevésbé szennyezett területek esetében a beruházók által érzékelt kockázatot nagyban csökkenthetné a felelősségi viszonyok átlátható, egységes törvényi szabályozása és a beavatkozási és kármentesítési határértékek meghatározása. Egyes esetekben, ez önmagában is elegendő lehetne a barnamezős területek iránt amúgy is némi érdeklődést mutató befektetők számára, hogy barnamezős terület megvásárlása mellett döntsenek.

4.5. A barnamezős területek értékelése

Az összes szennyezett területnek csak egy része piacosiható, mert a szennyezett területek között akadnak olyanok, amelyek esetén a szennyeződéstől való mentesítés csak nagyon nagy költséggel lehetséges, vagy valamilyen más okból (pl. magas költségű az infrastruktúra fejlesztése, munkaerő vagy kereslet hiánya a térségben) a terület nem alkalmas befektetésre. Az ingatlanok piaci értékét tehát erősen befolyásolhatja a területen lévő szennyeződés. A tényleges piaci érték úgy határozható meg, hogy a szennyeződés nélküli piaci értékből levonjuk a szennyeződés felszámolásához kapcsolódó költségeket és a tisztítás után hátramaradó szennyeződés mértékét:

$$Pé_t = Pé_{szn} - (K_{szf} + Sz m_{tm})$$

ahol:

- $Pé_t$ – tényleges piaci érték,
- $Pé_{szn}$ – szennyeződés nélküli piaci érték,
- K_{szf} – szennyeződés felszámolásának költsége,
- $Sz m_{tm}$ – tisztítás után a területen maradó szennyeződés mértéke.

A szennyezettség felszámolásának költsége tovább osztható a kockázat lefedését szolgáló költségre és a tényleges kármentesítési munkálatokkal összefüggő költségre. A kockázat lefedésének költségei a kockázat típusától függően lehetnek például:

- a terület feltárására fordított költségek,
- a biztosítás ára vagy váratlan események bekövetkezése esetére tartalék képzésének költsége, stb.

Számos esetben, különösen a nagy kiterjedésű szennyeződések esetén, a szennyeződés felszámolásának költsége olyan nagy, hogy a tényleges piaci érték nulla vagy negatív lesz. Annak ösztönzése, hogy ezen területek is bekapcsolódjanak a barnamezős kereskedelemben nem könnyű feladat. A kockázatok lefedése és a lefedetlen kockázatok is költségként jelennek meg a tisztításra kötelezetteknek, azaz minél könnyebben és olcsóbban tudnak a biztosítási konstrukciókhoz hozzájutni, annál kedvezőbben alakulnak a költségek, és egyre több területnek lesz pozitív piaci értéke. (MAKK, 1999.)

Egy barnamezős program célja lehet a környezetvédelmi szerepe mellett, az olyan területek fejlesztése, amelyek előzőleg ipari hasznosítás alatt voltak, majd a korábbi terület-

használók ezeket elhagyták, és most használatlan állapotban vannak. Az ilyen területeken jelenlévő környezetszennyezés, valamint a zöldmezős területek alacsony ára és kedvezőbb támogatási rendszere hozzájárul ahhoz, hogy a barnamezős beruházások háttérbe szorultak. Ez hátráltatja az Országos Területfejlesztési Konceptióban hangsúlyozott fenntartható fejlődés megvalósulását, és az iparszerkezeti átalakulás térségeinek újbóli fellendítését. A barnamezős program, megvalósítási módjától függően része lehet a törvényben említett vállalkozói feltételeket javító komplex tájrehabilitációknak, és szolgálhatja az országgyűlési határozatban felsorolt legsúlyosabb helyzetben lévő megyék (Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Nógrád) fejlesztését, amelyekre leginkább jellemző, hogy a szerkezetátalakulás nyomán sok terület maradt hátra szennyezetten, a szennyezésért felelős vállalat nélkül, valamint segítheti a hazai és a külföldi tőke elmaradott térségekbe vonzását.

A barnamezős beruházás-ösztönzés a munkaerőpiac politikával összhangban is kell, hogy működjön, egyrészt mert a barnamezős területek kármentesítési munkálatai is finanszírozhatók a Munkaerőpiaci Alap forrásaiból, másrészt, mert a barnamezős területek fejlesztése növelheti a foglalkoztatást, különösen a szerkezetátalakítás térségeiben.

A területfejlesztést elősegítő programrendszer elemei között találhatóak olyan programok, amelyekbe szintén beleilleszthető a barnamezős területek hasznosítását ösztönző szempontrendszer, ilyenek például:

- a regionális fejlesztési programok,
- az ipari park program,
- a logisztikai központok programja,
- a vállalkozási övezetek programja,
- az idegenforgalmi fejlesztések. (MAKK, 1999.)

A területfejlesztésbe integrált barnamezős program eszközrendszere és a megvalósításával szemben támasztott követelmények is megfelelhetnek a területfejlesztési koncepcióval foglalkozó országgyűlési határozatban foglalt néhány fontosabb pontnak:

- önkormányzati társulások,
- állami eszközök koordinált rendszerének kialakítása;
- a központi fejlesztési támogatások teljes rendszerét integráló átfogó fejlesztési program kidolgozása;
- az EU által társfinanszírozható programok rendszere;

- a fejlesztési támogatások átlátható, demokratikus, partnerségen alapuló tervezése, az ágazati és térségi fejlesztési célok visszacsatoláson alapuló tervezési mechanizmusainak kiépítése;
- decentralizált döntési körben működő eszközök arányának növelése;
- az átláthatóság és a hatékonyság érvényesítése érdekében az előzetes, a közbelső és az utólagos ellenőrzés, illetve hatékonyságmérés beépítése a programkészítésbe;
- az ellenőrzés független, illetve a hatékonyságvértékelés - szükség szerinti mértékben önálló - intézményrendszerének kialakítása. (MAKK, 1999.)

Más részről viszont azt lehet mondani, hogy a területfejlesztés jelenlegi rendszerének alakulása ellene hat a barnamezős beruházásoknak, és inkább a zöldmezős beruházások felé tolja el a beruházások szerkezetét.

Szükség van egy olyan támogatásra, amely azoknak a területeknek a feltárására nyújt támogatást, amelyek az előzetes feltárás alapján alacsony kockázatú, esetleg határérték alatti szennyezettségi szinttel rendelkeznek, és befektetői érdeklődés mutatkozik irántuk. Emellett, azokban a régiókban, ahol magas a ténylegesen szennyezett, magas kockázatú területek száma, szükség van egy olyan összetett területfejlesztési programra, amely szükség esetén a terület megtisztítását, épületek lebontását is támogatja, annak érdekében, hogy a régió újra fejleszthetővé és a potenciális befektetők számára vonzóvá váljon, legyen esély arra, hogy a munkanélküliség problémája megoldhatóvá váljék.

Az ipari parkok támogatásánál a zöldmezős területek ipari célra történő hasznosítására direkt ösztönöz az, hogy vissza nem térítendő támogatás nyújtható a „zöldmezős beruházások esetében a létesítmény telekhatáron kívüli külső infrastrukturális csatlakozásainak kiépítéséhez”. Ezzel szemben nem található a jogszabályban semmiféle támogatás, ami arra ösztönözne, hogy rehabilitált területeken kerüljenek létesítésre ipari parkok, mert azt kimondja, hogy lebontásra nem adható támogatás, és a területek kármentesítését nem is említi. Olyan esetekre, amikor nyilvánvalóvá válik, hogy a területen található régi épületek akadályát jelentik a befektetéseknek, nincs általános megoldás. (MAKK, 1999.)

5. Borsod-Abaúj-Zemplén megye, a barnamezők problémakörének állat- orvosi lova

5.1. Borsod-Abaúj-Zemplén megye bemutatása

Borsod-Abaúj-Zemplén megye az Északi-középhegység területén és az általa bezárt medencerendszerben, valamint az Alföldön található. (BBVH Rt. Pályázata, 1998.) Hazánk legészakibb fekvésű területe, északi határa egyben Szlovákiával szomszédos államhatár is. A megye további öt megyével határos: Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Heves és Nógrád. Nógrád és Heves megyékkel együtt az észak-magyarországi tervezésstatisztikai régiót alkotja, annak legnagyobb területi egysége. (<http://www.baz.hu>)

A megye székhelye: Miskolc, főbb városai: Ózd, Kazincbarcika, Szerencs, Mezőkövesd, Tiszaújváros, Sárospatak, Sátoraljaújhely.

(<http://gm2.interware.hu/economy/counties/borsod.htm>.)

A megye kiterjedése 7247,5 km², az ország területének 7,8 %-a, lakónépessége 734.000 fő, az ország teljes lakosságának 7,3 %-a. Mind területét, mind lakosságát tekintve a második legnagyobb megye az országban. A megye településeinek száma 357, ez hazánk településeinek 11 %-a (a megyék közül itt a legnagyobb). A lakosság több mint fele városban él, a községek 40 %-ban a népesség száma nem éri el az 500 főt. (<http://www.baz.hu>) A falvak önfenntartó és fejlesztő képessége csekély. 306 település gazdasági-társadalmi szempontból elmaradott, illetve nagymértékű munkanélküliséggel sújtott. (Borsod-Abaúj-Zemplén megyei integrált szerkezet-átalakítási és válságkezelési programja, 1995.)

A nagyközségek többsége elsősorban a korábbi évtizedekben prosperáló bányászatnak és kohászatnak (az úgynevezett nehéziparnak) köszönhette fejlődését. Az egyik legsűrűbb településhálózattal rendelkezik a megyék között. Átlagosan közel 5 település jut 100 km²-re, ami az országos értéket jóval meghaladó mérték. Jelentős a községek aránya a települések számán belül. Ennek megfelelően a városi lakosság aránya, valamint az egy városra jutó megyei népesség is alacsonyabb az országos szintnél. (<http://www.baz.hu>)

Az ásványkincsek közül régen a barnaszén és a vas volt említésre méltó, míg napjainkban a lignit, az építőipari nyersanyagok (homok, kavics, kő) kaolin, betonit, perlit és gipszászványok bányászata a jelentős.

A megye Magyarország legerdősebb tája, területének negyedrészt borítja erdő. Területén található a Bükk-hegység és a Zempléni-hegység. Az előbbi az erdői, a gyertyánosai miatt, az utóbbi az érintetlensége miatt egyedülálló Európa szerte.

A megyéhez tartozik a hegyaljai borvidék, ahol a világhírű tokaji borokat termelik. Idegenforgalmi szempontból kevés vonzóbb vidék van Magyarországon. A történelmi és kulturális műemlékek mellett itt található a különlegesen szép aggteleki cseppkőbarlang valamint említésre méltó a Miskolc-tapolcai, a mezőkövesdi, a bogácsi és a tiszaujvárosi gyógyfürdő.

A megye délen a Tiszáig nyúlik le, a termőföld nagy része is itt található. (<http://gm2.interware.hu/economy/counties/borsod.htm>.)

A megye úthálózatának hossza 2450 km a közúti és vasúti infrastruktúra kiépített, azonban mára már elavulttá vált. Az M3-as autópálya az ezredfordulóra Polgárig, illetve az M30-as út Miskolcig már megépült, a Budapest-Záhony vasútvonal korszerűsítése is folyamatban van. (<http://gm2.interware.hu/economy/counties/borsod.htm>.) A megye területén halad át az E 96-os nemzetközi főút, amely Szlovákiával és Lengyelországgal biztosít közúti összeköttetést. Ezzel az úttal párhuzamosan halad a nemzetközi vasútvonal is. A vízi utak –Tisza, Bodrog– közlekedési jelentősége viszonylag csekély. (<http://www.baz.hu>)

A közlekedési kapcsolatok fejlesztése, a határok és a szomszédos térségek gazdaságainak integrációja új helyzetet alakíthat ki, ami azonban csak a középtávon várható EU-val kapcsolatos folyamatok kibontakozása után állhat elő. (<http://www.baz.hu>)

Budapestről Miskolc InterCity vonatokkal 115 percen belül közelíthető meg, ezen kívül összeköttetés van északi irányban a Miskolc – Kazincbarcika – Bánréve – Rozgony szakaszon keresztül Szlovákia felé.

A borsodi bányavidék (barnakőszén-medence) Borsod-Abaúj-Zemplén megye északnyugati és középső része között terül el. Területén az alábbi nagyobb városok vannak: Miskolc, Kazincbarcika, Edelény, Putnok és Ózd. Ezen a területen létezik egy szétágazó vasúti hálózat. Az egyes bányászati telephelyeken egyedileg meglévő iparvágányok részben még jó állapotban megmaradtak vagy visszaépítették őket. Ezeket az iparvágányokat rácsatlakoztatták a közforgalmú vasúti hálózatra.

Légiközlekedés a Mezőkövesden található hajdani szovjet repülőtéren keresztül lenne elképzelhető. Jelenleg azonban csak kisebb gépek landolhatnak itt.

A vízforgalom a hajózhatónak minősülő, Miskolctól kb. 60 km-es távolságban délkeletre folyó Tiszán lehetséges. A vizsgálati területtől való nagytávolsága miatt csak igen alárendelt szerepet játszik ez a lehetőség. (<http://www.baz.hu>)

Borsod-Abaúj-Zemplén megye gazdaságában az ipar játszotta a meghatározó szerepet. 1990-ben a megyében dolgozott hazánk összes ipari foglalkoztatottjának 9,1 %-a, a vegyipari dolgozók 15,9 %-a, a bányászatban foglalkoztatottak 17 %-a, a kohászatban dolgozók 23,5 %-a. A megyében termelték ki a barnaszén 30 %-át, a nyersvas, az acél több mint felét, valamint az etilén, polietilén, polipropilén és a PVC teljes mennyiségét itt állították elő. A megye gazdaságának teljesítménye jelentősen visszaeset 1990 óta. A termelés csökkenés csaknem valamennyi ipari ágazatban és a mezőgazdaságban is megfigyelhető volt. (Borsod-Abaúj-Zemplén megyei integrált szerkezet-átalakítási és válságkezelési programja, 1995.)

5.2. A borsodi bányaipar

5.2.1. A Borsodi szénbányászat története

Hazánkban a bányászat az Árpád-házi királyok korától kezdődően kiemelt jelentőségű ágazat volt. Ez a középkorban elsősorban a nemes fémek és a réz bányászatát jelentette. Az ágazat fontosságát bizonyítja, hogy Selmecen létesült az első bányászati felsőfokú tanintézet, 1735-ben.

Az ország jelentős szénelőfordulásainak nagy részét Mária Terézia uralkodása alatt a XVIII. század második felében fedezték fel. De az ipari méretű felhasználás csak XIX. században valósult meg. Ebben az időszakban vált ismertté a nagy szénvagyonnal rendelkező borsodi barnakőszén medence is.

A borsodi szénelőfordulásról és szénhasznosításáról az első részletes írásos beszámoló 1787-ben kelt.

A szén iránti növekvő igényt a térség iparának fejlődése teremtette meg. A kiegyezés előtti évtizedekben Magyarország szénbányászatának 18%-át adta a borsodi szénmedence (**7/a. melléklet**). Egészen az I. világháború végéig terjedő időszakban a szénbányászat hatalmas arányú fejlődése az országos vasúthálózat kiépítésének és a kohászat fellendülésének feltétele és következménye volt.

1945 decemberében minden más iparágat megelőzve a szénbányákat állami kezelésbe vették. 1946. október 1-jén megalakult a szénbányászat egészét irányító szervezet, a Magyar Állami Szénbányák Rt. (MÁSz).

A termelés nagy ütemben emelkedett, ennek ellenére nem mindig tudott lépést tartani az erőltetett iparosítás által diktált ütemmel. Az időszakra jellemző a fejlesztések extenzív jellege. A termelésnövelés fő eszköze a létszámnövelés volt.

A 60-as évek első felét az egész világon a kőolaj előre törése jellemezte az energetikában. A korlátlan mennyiségben rendelkezésre álló olcsó olaj Európa szerte válságba sodorta a szénbányászatot. A visszafejlesztés során a borsodi szénmedencében 3 év alatt 16 bányát zártak be.

A borsodi szénmedencében a 70-es években a szénvagyon kimerülése miatt tovább csökkent a bányák száma.

1986-tól a Borsodi Szénbányák gazdálkodása fokozatosan elnehezült. Fejlesztési források hiányában az eszközállomány állaga leromlott. A hatósági szénár nem tartott lé-

pést a felgyorsult inflációval. A veszteséget állami támogatás kompenzálta. 1989-ben minden fajta állami támogatás megszűnt, ami a vállalat eladósodásával és súlyos likviditási gondokkal járt. 1990. II. félévében teljes fizetéseképtelenség alakult ki, a folyó likviditási hiány elérte a 2 Mrd Ft-ot. 1990. november 12-én a vállalat igazgatója kérelmet nyújtott be a Megyei Bírósághoz, amiben felszámolási eljárás megindítását kérte fizetéseképtelenség címén.

1991. január 29-én, a Magyar Közlönyben való megjelenéssel életbe lépett a Borsodi Szénbányák felszámolása, a cég neve ettől kezdve Borsodi Szénbányák FA (BSzFA). A felszámolás hatályba lépésekor a BSzFA hét termelő egységgel rendelkezett: Lyukó, Szeles, Edelény, Feketevölgy, Rudolf, Putnok és a vadnai külfejtés.

1991, II. félévben és 1992. I. félévben az energetikai piacon olyan drasztikus változások következtek be, melyek az egész magyar szénbányászatot kezelhetetlenné tették. A helyzetet súlyosbították az átgondolatlan kormányzati intézkedések. A szénár és a szénimport egyidejű felszabadítása következtében nagytömegű olcsó szén áramlott be azokból az országokból, ahol megmaradt a szén és a vasúti szállítás állami támogatottsága. Így a fokozódó infláció mellett a szénárak stagnáltak, a megmaradó termelés egyre veszteségesebbé vált. A felszámolási eljárás folyamán a működési költségek csökkentésének kényszerű eszköze a folyamatos létszámcsökkentés és a legveszteségesebb egységek megszüntetése volt.

A borsodi szénbányászat visszafejlesztéséről kormányhatározat intézkedett, mely 1993. június 4-én jelent meg.

A legnehezebb feladatot a felszámolás folyamán a létszámleépítés jelentette. Az eljárás során 3822 fő került ki felmondással, új munkahely biztosítása nélkül.

A bányászat leépítésének van egy szomorú regionális hatása. Számos, korábbi bányász településen az infrastruktúra (kultúra, sport, közművek, lakótelepek stb.) a bányák tulajdonát képezte, az üzemeltetési feladatokkal együtt. A bányászat megszűnése így nem csupán a munkanélküliség növekedésével, hanem számos település leépülésével is járt. A felszámolási eljárás utolsó szervezési lépése volt a Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. megalakulása 1994. január 1-jével, mely átvállalta a jövőbeni rendezetlen kötelezettségeket és megvásárolta a nem értékesíthető maradék vagyont a BSzFA-tól. (Dr. Reményi Gábor, 1996.)

Megyénkben még napjainkban is jelentős területet képvisel a természeti adottságai miatt komoly múltra visszatekintő bányászati tevékenység, de nem a korábbi mélybányászat, hanem a lignit és az építőipari nyersanyagok külfejtéses bányászata a meghatározó.

Az 1993. Évi XLVIII. törvény (új bányatörvény) hatályba lépését követően szigorúbb feltételek mellett folytatódott a bányák bezárása, illetve a korábban bezárt bányák területén a tájrendezési tevékenység, ott ahol a bányavállalkozó ismert és fellelhető volt. Problémát jelentett azonban azon bányászati területek rendezése, ahol a bányavállalkozó nem ismert, vagy a vállalkozás felszámolással megszűnt.

Az 1993. évi bányatörvény és annak végrehajtására kiadott rendelkezések értelmében lehetőség nyílt a bányavállalkozókra át nem hárítható tájrendezési feladatok állami finanszírozására is. (Dankó Gyula. 2001.)

5.2.2. Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. működésének bemutatása

A Borsodi Szénbányák felszámolása 1991-ben kezdődött el. A bányabezárási, tájrendezési és bányakár ügyek rendezése (például: Farkaslyuk és Szeles aknák bezárása), valamint a bányák gazdasági társaságokba szervezése (például: Putnok Bánya Kft., Rudolf Bánya Kft., Fekete völgy Bánya Kft., stb.) már a felszámolási eljárás közben megindult, de a bányabezárásokhoz kapcsolódó feladatok és kötelezettségek zöme hátra maradt. A szénbányászati bányavagyon-hasznosító részvénytársaságok (így a borsodi is) tehát azzal a céllal kezdték meg működésüket, hogy a még nem teljesített bányabezárási feladatokat és kötelezettségeket átvegyék.

- *A legfontosabb feladat:* a megmaradt vagyon kezelése és hasznosítása.
- *A legfontosabb kötelezettségek:* a szakszerű bezárás, a tájrendezés, a keletkezett bányakárok elhárítása, a humánpolitikai feladatok végrehajtása. (Bányászati és Kohászati lapok, 133. évfolyam, 4. szám, 374-380. oldal)

A BBVH Rt-t a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központ alapította azzal a céllal, hogy a borsodi régióban állami tulajdonban maradt bányászati vagyont hasznosítsa, illetve a hasznosításig végezze el a kezelési feladatait. Az érintett területeken a bányászati tevékenység az évezred első éveiben megszűnik, így a profilváltáson alapuló gazdálkodási tevékenységnek a teljes megszűnés és felszámolás lehet az alternatívája.

A Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. (BBVH Rt.) a kezelésében lévő létesítmények és humán erőforrások más irányú gazdasági tevékenységre történő hasznosítása mellett döntött. Ezen törekvése érdekében több éve készíti elő azt a projektet, amely a hazai

környezetvédelmi ipar keretében kibontakozó hulladékkezeléshez és újrahasznosításhoz kapcsolódik.

A projekt célja egy Regionális Újrahasznosítási Központ ipari park szerkezetben történő létrehozása a BBVH Rt. létesítmény és humán erőforrás bázisán.

Tekintettel arra, hogy a környezetvédelmi ipar irányába végrehajtott profilváltás állami szerepvállalás nélkül a fejlett országokban sem valósulhatott meg, az Rt. vezetői olyan megvalósítást előkészítő tanulmány kidolgozását határozták el, amely alkalmas lehet:

- állami (kormányzati) támogatási források hatékony felhasználásának alátámasztására;
- az EU-ból származó pénzügyi támogatások elnyerésére irányuló pályázatok megvalósítására, (ISPA rövidítésű pályázási lehetőség kiemelten került a fókuszba);
- a vállalkozói lehetőségek bemutatása. (Miskolci Egyetem- Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt, 1998.)

5.2.3. Borsod megyei bányászat által érintett területek problémája esettanulmányok alapján

5.2.3.1. Szuhakálló II. – Alberttelep telephely

A terület (**7/b. melléklet**) a Kazincbarcika közeli Izsófalva és Múcsony községek külterületén, Szuhakálló község határában található. (Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt., 2002.)

Izsófalva külterület: Hrsz: 0150/1
Terület: 46168 m², Beépítve: 1774 m²
Művelési ág: udvar és gazdasági épület.

Múcsony külterület: Hrsz: 02, 04
Terület: 17579 m²
Művelési ág: meddőhányó. (Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt., 2002.)

A telephely három elkülönülő részre osztható: szuhakállói fatér, Alberttelep és meddőhányó.

A BBVH Rt. szuhakállói telephelyén már 1998-ban rekonstrukciós munkákat végzett annak érdekében, hogy ipari parki konstrukcióban előkészítse a regionális újrahasznosítási központ megvalósítását. (Miskolci Egyetem- Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt, 1998.)

Az izsófalvai külterületen a Borsodi Szénbányák oktatási központja, illetve központi anyagtér volt. Az oktatási központ épületei felújításra, a szükségtelen építmények lebontásra kerültek, megépültek a közművek, belső utak és parkolók (**7/c.** és **7/d. melléklet**).

A meddőhányó tájrendezése megtörtént, felszínen saját anyagában tömörített út teremthet kapcsolatot a szuhakállói és az alberttelepi üzemtér között.

A területen használaton kívüli –Szuhakálló állomáshoz csatlakozó– iparvágány található, amely felújítást követően üzemképesé tehető.

Közlekedés, megközelítés:

Miskolc-Kazincbarcika irányából (26. sz. út) a Kazincbarcika-Múcsony közötti összekötő úton, illetve a Miskolc – Sajószentpéter – Múcsony útvonalon.

Vasúton a Kazincbarcika – Szuhakálló – telephelyi iparvágányon keresztül, utóbbi 1 km-es szakasz felújítása esetén.

Távolságok közúton: Kazincbarcika: 6,5 km,

Miskolc: 27 km,

Budapest: 207 km.

A Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. a területen jelentős felújítási, közműfejlesztési munkákat végzett el, amelynek eredményeként a telephely vonzó lehet a betelepülni vágyók számára.

A területen jó lehetőség adódik egy regionális hulladékhasznosító központ létesítésére, amelyre vonatkozóan az Rt. kezdeményezésére ISPA pályázat került benyújtásra. A hulladékhasznosító központ közszolgáltatási jellegű működtetése mellett lehetőség nyíl-

hat egyéb hulladékgazdálkodási tevékenység vállalkozói alapon történő beindítására is. (Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt., 2002.)

A hulladékhasznosító központ egy elvi megoldását mutatja be a **7/e. melléklet**.

5.2.3.2. Vadna telephely

A terület Vadna község határában található (**7/f. melléklet**). Az itt üzemelt külfejtés következtében egy 20 ha területű, átlagosan 6,5 m mély tó jött létre. A tó mellett található a lázbérci víztározóból eredő Bán patak, valamint a Sajó folyó, amelyeket a bányászat során eltereltek. A terület rekultivációját 1996-ban kezdték és 2001-ben fejezték be. A két állapot (külfejtés ↔ rendezett terület) közötti jelentős különbséget szemléltetik a **7/g. és 7/h. mellékletek**.

A területen egy a vízparthoz kapcsolódó szabadidőközpont kialakítása kezdődött meg. A tó partján bevezetésre kerültek az alapközművek (víz, szennyvíz, villany, gáz, amelyek rácsatlakozással az egész terület kiszolgálására alkalmasak.

Közlekedés, megközelítés:

Közúton: Kazincbarcika-Vadna.

Vasúton: Vadna állomás 1 km.

Távolságok közúton: Kazincbarcika: 8 km,

Miskolc: 31 km,

Budapest: 216 km.

(Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt., 2002.)

A szabadidőközpont hasznosítási lehetőségei:

- üdülőtelkes övezet kialakítása,
- a tó horgászati célú hasznosítása,
- strand, kemping építése,
- vízisí pálya létrehozása,
- étterem építés, üzemeltetés,
- sportpályák, elsősorban a labdajátékok számára. (Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt., 2002.)

A felsorolt hasznosítási lehetőségek megteremtése érdekében elkészült:

- a telephely rendezési terve (**7/i. melléklet**),
- a kiépítendő kempinghez kapcsolódó vizesblokkok és fedett-nyitott szín,
- a kialakítandó strandhoz kapcsolódó WC-k,
- a bejárati kapu (**7/j melléklet**),
- a porta épülete (**7/j melléklet**).

5.3. A borsodi acélipar - A Borsod megyei gyáripár által érintett területek problémája a DAM Rt. FA állapotfelmérése alapján

Ebben a fejezetben Borsod megye korábban egyik legjelentősebb nehézipari üzemének a Diósgyőri Acélművek – ma Diósgyőri Acélművek és Kereskedelmi Rt. F.A. (a továbbiakban DAM Rt. FA) – felszámolása során a VITUKI Innosystem Környezetgazdálkodási Innovációs Kft. Által 2000-ben készített teljes körű környezeti állapotfelmérésének rövid összefoglalása kerül bemutatásra. Ennek során igyekszünk rávilágítani azokra a problémákra is, melyek általánosan jellemzik a térség volt nagyipari létesítményeivel kapcsolatos gondokat.

5.3.1. A Miskolc környéki kohászat története

A diósgyőri kohászat kezdete 1770-ig nyúlik vissza. Ekkor született meg Mária Terézia rendelete, mely alapján Fazola Henrik würsburgi származású kovács- és lakatos mester hozzákezdhetett az ómassai vasmű építéséhez. Ám tíz év sem telt el, s a vasmű üzemviteli problémák, valamint a környező vasgyártó üzemek konkurenciája miatt csődbe ment.

A vasművet 1779-ben az alapító fia Fazola Frigyes vette át, aki új acélgyártási technikát dolgozott ki, s egy új üzem felépítésével Újmassa területén virágzó ipartelep hozott létre, mely jól értékesíthető minőségi acélgyártmányokat állított elő.

A kiegyezést követő közlekedési fejlesztések egyre több nyersanyagot igényeltek, mely igényt az újmassai kohó már sem minőségi, sem mennyiségi szempontból nem volt képes kielégíteni. Ezért 1867-ben a felelős minisztérium átveszi a gyárat, s helyzetét rendezve egy új üzem létrehozására adott utasítást a jelenlegi Diósgyőri Acélmű területén. Az újmassai vasgyár 1871-ben fejezte be véglegesen a termelést. Ezzel egy időben kezdte meg teljes üzemét az új vasmű. A kezdeti nehézségeket 1879-ben a korszerű SIEMENS-MARTIN acélgyártás, majd 1882-ben a BESSEMER acélgyártás bevezetésével sikerült megoldani, melyek minőségi ugrást hoztak a gyár életében. Ebben az időben a diósgyőri gyár a városi villamos vasút, továbbá az országos vasúti hálózat fejlesztés következtében sín-, váltó, hídanyagok, mozdonyok, gőzgépek hengerelt, kovácsolt és öntött alkatrészeinek gyártásával volt elhalmozva.

A nagy volumenű igényekhez a helyben gyártott nyersvas egyre inkább kevésnek bizonyult, s 1898-ra a gazdasági válság jelei is megmutatkoztak, melyből 1905-re sikerült kilábalni. Ám a fejlesztések ez idő alatt sem álltak le. Az I. világháború közeledtével a hadianyag gyártás révén az üzem termelése tovább fokozódott és 1917-re új kohó épült valamint a termelési profil is tovább bővült. A gyár az egész világ elismerését vívta ki a Lánchíd lánctag elemeinek gyártása során elért kimagasló eredményeivel.

A világháború után a magyar vasipar válságos helyzetbe került a Békeszerződés következtében, mely által az ország elvesztette vasércbányáinak 80%-át, a fémipar közel 50%-a, a vasútvonal 60%-a pedig elcsatolásra került. A vastermelés közel negyedére 120 kt-ra csökkent.

1927-ben a Budapest Állami gépgyárból áttelepítették a kovácsoló üzemet a diósgyőri gyárba és ezzel az ország legnagyobb kovácsolt termékeket is előállító üzemévé vált Diósgyőr. Ezt követően ismét egy rövid felfutási időszak következik a gyár életében a külföldi kereskedelembe történő bekapcsolódás által, mely 1929-ig tart, ám az üzem ezután is tovább bővül. 1931-1933 között új finomlemez hengerversor kerül üzembe helyezésre, tovább épül az újgyári kiskovács műhely és elkészül egy 300 kg-os elektrokemence is.

Az világválság után egészen a II. világháborúig a külföldi és belföldi forgalom egyaránt megélénkült, s a gyár folyamatosan kapja a megrendeléseket.

A világháború azonban nagy pusztítást végez a diósgyőri kohászatban. 1944. szeptember 13-án bombatámadás éri mely következtében az üzemek leálltak, a termelés teljesen megszűnt. A teljes termelés csak egy év múlva indul újra.

1947-től kezdődően a három éves gazdasági terv, majd az ezt követő ötéves tervek során nagy beruházásokra és fejlesztésekre került sor. Új üzemrészek és berendezések kerültek kiépítésre és fokozatosan nőtt a termelés is, mivel a KGST országok felvevő piaca szintén egyre növekvő acéligényekkel jelentkezett.

A világ acéltermelése a 70-es évek közepéig látványosan növekedett, melyet az 1974-es és az 1979-es olajválság tört meg. Azonban ez a diósgyőri vaskohászatban nem éreztette hatását, köszönhetően a KGST országokból viszonylag olcsón beszerezhető alapanyagoknak és a szintén itt meglévő felvevő piacnak.

1980-82-ben elkészült a Kombinált Acélmű amely megpecsételte a SIEMENS-MARTIN acélmű sorsát és 1986-ban teljesen le is állt ez az üzem.

Azonban a 80-as években a világpiaci árak nagymértékű csökkenésnek indultak, ami a veszteségek halmozódásához vezetett. Ezt a kormány állami támogatásokkal próbálta

ellensúlyozni, de a problémát tovább tetézte a KGST megszűnése ami a korábbi alapanyag beszerzési és export lehetőségeket gyökeresen megváltoztatta. Ezek következtében a kormány 1988-tól mindenféle állami támogatást megszüntetett, és a térség két kohászati üzemét a Borsodi Vaskohászati Tröszt-ben egyesítette. A tröszt azonban alkalmatlan volt arra, hogy külföldi tőke bevonásával, privatizációkkal a gazdálkodás nehézségeit feloldja, így egy év után megszűnt. A diósgyőri kohászat részvénytársasági formában – DIMAG Rt. Néven – önállóan próbált alkalmazkodni az adott körülményekhez, ám működése nem vezetett eredményre és 1992-ben a DIMAG Rt., működésképtelensége miatt felszámolásra került.

Ezt követően közvetlen állami beavatkozásra került sor. Ennek során az állam 3,9 Mrd forint támogatást nyújtott a termelés újraindítására és a félbehagyott beruházások befejezésére. A felszámolás ideje alatt a kohászat Diósgyőri Nemesacél Művek Kft. néven működött. A beavatkozás követően megkezdődtek a termelés racionalizálását, hazai viszonyokhoz történő igazítását célzó átalakítások. 1993-ban befejeződött az 1990-ben félbehagyott Folyamatos Öntőmű korszerűsítése és a 70 t/óra teljesítményű léptetőgerendás kemence telepítése.

1994-ben leállt a középhengermű mely döntően már nem piacképes termékeket gyártott. Ugyancsak 1994-ben született meg a 2014. számú kormányhatározat, mely a borsodi vaskohászat reorganizációjának egyik alapidokumentuma. E határozat rendelkezik az üzem további működésének feltételeiről és a végrehajtandó feladatokról is. A határozat végrehajtásával a Kormány az Állami Vagyonkezelő Rt-t (továbbiakban ÁV) bízta meg, mely a borsodi acélipar reorganizációjának sikeres végrehajtása érdekében megalapította a Borsodferr Rt-t.

1995-ben a tulajdonosi szerkezetváltás keretében 5 felszámolás alatt álló diósgyőri cég kivásárlásával és összevonásával megalakul a DAM Diósgyőr Kft. 100% ÁV tulajdonnal.

1996-ban az ÁPV Rt. Tulajdonosi jogának közvetlen gyakorlása céljából egyesül a Borsodferr Rt. és a DAM Kft., s DAM Diósgyőri Acélművek Ipari és Kereskedelmi Rt. Névvel új társasági formában működik tovább.

Eközben tovább zajlanak a termelés átalakítását célzó folyamatok is. Beindulnak a hulladékfogadáshoz kapcsolódó gyártelepi fejlesztések, valamint a Nemesacél hengermű modernizálása is.

A cég privatizációjára 1998. januárjában került sor. Az új tulajdonos a VSZ. Holding Kosice lett. Ám 1999. december és 2000. február közötti időszakban a folyamatos mű-

ködés pénzügyi alapjait nem sikerült biztosítani, ezért a tulajdonos csődeljárást kért önmaga ellen. Ezt a B.A.Z. megyei bíróság elutasította, de később egy külső hitelező cég felszámolási kérésének következtében a Bíróság mégis elrendelte a Diósgyőri Acélművek felszámolását.

A következőkben táblázatok segítségével ismertetjük az üzem alkalmazottainak különböző szempontok szerinti eloszlását.

A 4.2.2.3-as táblázatból jól kitűnik, hogy a felszámolás alatt – a radikális szervezet átalakítást és létszámleépítést követően – jelentős hangsúlyt kapott a munkavállalók foglalkoztatási biztonsága.

Legmagasabb iskolai végzettség	Létszám
8 általános alatti	6
8. általános	291
Szaktanácsos képző	788
Szakközépiskolai érettségi	480
Gimnáziumi érettségi	121
Technikum	233
Főiskola	80
Egyetem	92

5.2.2.1. táblázat A DAM Rt. F.A. alkalmazottainak iskolai végzettség szerinti megoszlása (VITUKI., 2000.)

Korcsoport	fő
26 év alatti	70
26-30 év között	176
31-35 év között	246
36-40 év között	308
41-45 év között	496
46-50 év között	457
51-55 év között	279
56-60 év között	53
60 év felett	6

5.2.2.2. táblázat A DAM Rt. F.A. alkalmazottainak életkor szerinti megoszlása (VITUKI., 2000.)

	2000.03.14.		2000.06.01.		2000.07.31.		2000. végi terv	
	fizikai	szellemi	fizikai	szellemi	fizikai	szellemi	fizikai	szellemi
Közvetlen termelő	1622	167	1401	128	1329	114	1305	98
Termelést kiszolgáló	80	154	68	113	57	102	51	94
Felszámolást végző	63	6	71	44	71	44	71	44

5.2.2.3. táblázat A DAM Rt. F.A. létszám megoszlásának alakulása a 2000. évben
(VITUKI., 2000.)

5.3.2. A telephely állapotfelmérése

5.3.2.1. Földrajzi elhelyezkedés, fekvés

A vizsgált telephely Miskolctól Ny-Ény-ra helyezkedik el, nagy lakósűrűségű területbe ékelődve. A telephely hazánk egyik legrégebben alapított vaskohászati egysége, mely jelenlegi helyén 1868. óta működik. Az acélgyártás és meleghengerlés, továbbá a gyártáshoz szükséges segédtechnológiák üzemeltetése és a gyártelep beékelt helyzete többszörös környezeti és környezet egészségügyi konfliktus forrása volt a múltban és a jelenben egyaránt. A gyártelep Dél felé a Vargahegy meredélyes falának támaszkodik, míg Északról a Szinva-patak (illetve a patak és a vizsgált telephely között fekvő közút) határolja. A terület völgyes jellegéből adódó szűk hely, illetve az uralkodó szélirány tovább fokozza a nehézipari üzem és a körülötte urbanizálódott környezet közötti problémákat.

5.3.2.2. A telephely beépítettsége, az épületek adatai, állapota

Az állapotfelmérésbe vont telephely Miskolc III. kerületében, egy Miskolc és Diósgyőr közötti belterületen helyezkedik el, teljes területe mintegy 159 hektár. Ebből a legnagyobb területnek jelenleg 34 osztatlan tulajdoni hányadú tulajdonosa van, ebből a legnagyobb részzel rendelkező tulajdonos a DAM Rt. F.A., kb. 111 hektárral.

A terület ipari és szociális létesítményekkel erősen beépített jellegű. A beépítési hányad jelenleg kb. 65-70%-os, mely százalékos arány a nagyolvasztó és kapcsolt létesítményeinek lebontása előtt még nagyobb volt.

A területen lévő ipari, szociális és egyéb épületek kora alapján négy nagyobb csoportot különböztethetünk meg: az 1945 előtti, az ötvenes években épült (ilyenek voltak a nagyolvasztó, a középhengermű és az SM-acélműi épület), a 70-es évekbeli (Nemesacél hengermű) és végül a nyolcvanas években épült objektumokat (Kombinált Acélmű). Az épületek és felépítmények állaga általában az építési kornak megfelelő.

A technológiai változások kapcsán bizonyos üzemek és épületek kikerültek a termelésből. Ezek egy része bontásra került, (pl. a nyersvasat előállító kohók és segédberendezéseik), egy része jelenleg is bontás alatt áll, (pl. az Elektroacélmű II. üzeme), egy másik része pedig üzemén kívül van (ilyen pl. a Középhengermű és több szociális épület). A Középhengermű ugyan lebontásra került, de csarnoka ma is áll mely jelenleg az AFE Kft. tulajdona.

Összességében a használatban lévő épületek állaga közepesnek mondható, míg a használaton kívüliek részben erősen leromlott állapotban vannak.

5.3.2.3. A telephelyen folytatott tevékenységek

A magyar gazdaságban az 1980-as évek utolsó harmadában a hatékonyság javítására, a termelés racionalizálására irányuló folyamatok a diósgyőri kohászatba is begyűrűztek. Különös tekintettel arra, hogy ekkortájt az ipari termékek keleti piacának szinte teljes körű megszűnése a kohászati termékek közvetlen exportját, a hazai gépipar széthullása pedig a hazai piacra való termelést, egyben a közvetett exportot is ellehetetlenítette. Diósgyőrben az 1987. évtől kezdődően folyamatos és drasztikus termeléseszköcsökkenés zajlott, ami az egyes termelőüzemek, termelő berendezések leállítását, a kohászati kombinátból kiváló önálló termelő, gazdálkodó egységek létrehozását tette szükségessé.

5.3.2.4. A jelenleg termelő technológiák és a már megszűnt, vagy át-, illetve eladott ipari tevékenységek és üzemrészek

A felmérés időpontjában kétféle ipari tevékenység zajlott a területen, az acélgyártás és a hengerelés. Az acélgyártáshoz kétféle vasalapú hulladékot használ a DAM Rt.:

- saját gyártási folyamatban keletkezett hulladékok (visszatérő technológiai hulladékok),
- vásárolt begyűjtésből származó hulladékok (technológiai és amortizációs hulladékok).

A megszűnt és eladott tevékenységek, illetve üzemegységek közül a következőket emelhetjük ki: nyersvasgyártás, acélmű, tűzálló téglá és építő üzem, hengerelés, közép-hengermű.

5.3.2.5. A telephely közműellátottsága és infrastrukturális ellátottsága

A DAM Rt. És a körzetébe tartozó egyéb önálló társaságok energiaellátásának biztosítására alakult a DAMESZ Energiaszolgáltató Kft., mely 100% DAM Rt. tulajdonú céggént jött létre 1996-ban, mint önálló gazdálkodó szervezet.

A DAMESZ Kft. Szintén felszámolás alatt állt a fejezet alapjául szolgáló tanulmány készítésének időpontjában (2000. december).

Fontos megjegyezni, hogy a DAM Rt. és a DAMESZ Rt. *„között létrejött közműszolgáltatási szerződésekben nincs a környezeti kárfelelősségre vonatkozó kitétel, illetve megállapodás. Ez a tény, figyelembe véve a terület jellegét és a két szervezet fizikai értelemben vett egymásrautaltságát, továbbá a két szerződő fél által folytatott környezetre veszélyes tevékenységeket mindenképpen arra mutat, hogy ezt a helyzetet jogilag rendezni szükséges.”* (DAM Rt. "f.a." teljes körű környezeti állapotfelmérése, VITUKI Kft. 2000.)

A szolgáltatási szerződésekben továbbá az sincs rögzítve külön, hogy a felek milyen minőségű kezelt, használt, szenny- és egyéb vizet adnak át egymásnak, azaz egyik cég sem rendelkezik jogilag biztosítékokkal arra nézve, hogy a szolgáltatott illetve átadott vizek minősége a jövőben nem okoz a másik félnek károkat, vagy nem jár olyan követ-

kezményekkel, amelyek a másik felet elkerülhetetlen kiadásokkal, kárelhárítási költségekkel terhelik.

A két cég közötti kikerülhetetlen együttműködést mutatja a 21/1999. (VII. 22.) KHVM – KöM együttes rendeleteiben előírt üzemi kárelhárítási terv elkészítésének és a hatóság felé történő benyújtásának kérdése, mivel ezt a két vállalat csak közösen képes benyújtani. Ugyan csak szükségszerű a közös területeken bekövetkező haváriák elhárításában, megelőzésében történő együttműködés.

Az alábbiakban a DAMESZ Rt. szolgáltatási területeit foglaljuk össze:

- Erőmű üzem: ipari gőz, fűtési rendszer működtetése
- Sűrített levegőellátás
- Gázellátás – földgázfogadás, elosztás
- Oxigén-, nitrogén ellátás – oxigén gyár
- Vízellátás – vízvételezés, minőségi vizek előállítása, vízelosztás, tisztítás, rendszerkarbantartás
- Villamos energia ellátás – országos hálózathoz

5.3.3. A vállalat és területének környezetvédelmi helyzete

A DAM Rt. FA a környezetvédelmi adatok nyilvántartását részben hagyományos módon, részben számítógépes adatforgalom felhasználásával végzi. A cég környezetvédelmi helyzetére vonatkozó információkat az alábbi hatóságok részére továbbít:

Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség

Miskolc, Mindszent tér 4.

Tel.: + 36 46 517-300 (központi szám)

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat BAZ Megyei Intézete

Miskolc, Medgyesalja u. 12.

Tel.: + 36 46 354-611

Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság
Miskolc, Vörösmarty út 77.
Tel.: + 36 46 411-411

Országos Munkavédelmi és Munkaügyi Felügyelőség
BAZ Megyei felügyelősége
Miskolc, Szentgyörgy u. 40-44.
Tel.: + 36 46 368 874

5.3.3.1. Légszennyezéssel kapcsolatos problémák, állapotjelzők és eredmények

Pontszerű kibocsátások: a felügyelő szervezetek küldött jelentések alapján és a felügyelőség mérési eredményei alapján (nem különben az ezek kacsán kiadott határozatok és kötelezettségek szerint) megállapítható hogy a DAM Rt. FA két olyan technológiát üzemeltet, melyek kibocsátásai meghaladják a jogszabályban előírt határértékeket. A vállalat fő szennyező-forrásai a kombinált acélmű csarnok elszívó rendszerének kürtőit valamint az UHP (Ultra High Purity) kemence két kürtője. A kombinált acélmű esetében döntően a szilárd részecskék (por), illetve az ólom, míg az UHP kemence estén a toxikus nehézfémek (pl.: Cd, Pb, Cr), valamint a CO és az NO_x komponens csoportok dominálnak.

Az acélműi berendezések karbantartásakor éves rendszerességgel felülvizsgálják ugyan a füstgázelszívó rendszereket, de a kapcsolt porleválasztó rendszer zsákjainak rendszeres cseréje nélkül a levegőtisztaság védelmi intézkedések hatékonysága megkérdőjelezhető.

Diffúz kibocsátó források: itt a fő problémaforrás a szabadban tárolt mintegy 50.000 tonnányi salak anyag. A salaktároló a gyártelep területének keleti-délkeleti részén helyezkedik el. Figyelembe véve az elhelyezkedést, az uralkodó északi, észak-nyugati szélirányt, a lerakás módját és körülményeit, illetve a lakóterület távolságát megállapítható hogy a kiporzásból eredő károkat és panaszokat okoz. E probléma végleges és megnyugtató megoldása nem függetleníthető a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos jogvitától, valamint a salakanyag környezetvédelmi és műszaki megítélésétől sem. A DAM Rt. FA jelenleg a Környezetvédelmi Felügyelőség által el nem fogadott módon, a salakot ipari hulladékként kezeli és tárolja a területen.

5.3.3.2. A vízminőség szabályozásával kapcsolatos kérdések

Jelenleg a DAM Rt. FA vízbeszerzése problémamentes, és előre vetítve hosszabb időre is megfelelő, mind mennyiségi, mind vízminőségi szempontból. A kibocsátott használt és ipari szennyvizekkel kapcsolatban megállapítható, hogy a vállalat e tekintetben jogi szempontból nem közvetlen környezethasználó. Az ezzel kapcsolatos folyékony- és szilárd anyag forgalom egy erre szerződött szervezet (DAMESZ Kft.) kezében van, mely szintén felszámolás alatt áll. A két szervezet ugyan jogilag és gazdaságilag is elkülönül egymástól, viszont mindennapos tevékenységük során, több szálon is elválaszthatatlanul egymáshoz kötődnek. Erre egy jó példa a két cég által együtt elkészített, illetve az engedélyező hatósághoz benyújtott üzemi vízminőségi kárelhárítási terv is.

5.3.3.3. A szilárd hulladékok problémaköre

A vállalat területén a szilárd hulladékok csoportján belül, nagy mennyiségben keletkeznek veszélyes hulladékok, melyeket a 4.2.2.4-es táblázat foglalja össze.

Veszélyes hulladék neve	Tárolás helye, módja
ASEA salak	Fedett értároló
Kemencebontási hulladék	Fedett értároló
Olajos reve	Kohói veszélyes hulladék átvevőhelyen, betontálcán, szabadban, nemesacélmű csarnokban, hordóban
Víz tisztítási iszap	Veszélyes hulladék tárolómedencében, ill. mellette térburkolat nélküli területen, közvetlenül a talajfelszínen
UHP salak	Szabadon, kezelés és műszaki védelem nélkül
Szálló por	Szabadban, térburkolat nélküli területen, kiporzás és beszivárgás elleni műszaki védelem nélkül

5.2.2.4. táblázat A DAM Rt. FA területén keletkező veszélyes hulladékok (VITUKI., 2000.)

A keletkező veszélyes hulladékok közül az alábbiak tárolása nem felel meg a vonatkozó előírásoknak és a környezetvédelmi (talaj és felszín alatti vizek védelmére vonatkozó) követelményeknek:

1. UHP salak – becsült mennyisége kb. 50.000 tonna.
2. Szálló por

Mindkét esetben megfogalmazhatóak potenciális környezetvédelmi problémák. Ilyen problémák a kiporzás, nehézfém kioldódás, talaj és talajvízszennyezés. Hogy ezek a problémák fellépnek-e valóban – különös tekintettel a tartós tárolás esetére – azt részletes, különböző pH-jú és ion összetételű feltáró közegben folytatott kioldási kísérletekkel, illetve számításokkal szükséges meghatározni.

A szálló porra vonatkozóan (száraz kiülepedés) a salaklerakó esetleges ilyen hatása nem függetleníthető és nem is kezelhető külön a területen előforduló egyéb, szintén szálló porként kibocsátott légszennyező hatásaitól (kombinált acélmű csarnok pontforrásai), mivel ezek ökológiai és humán egészségügyi hatásai összegződnek a hatásterületen. Itt kell megemlíteni, hogy a hatásterület topográfiai lehatárolása szintén nem egyszerű feladat a különösen tagolt térfelszín és a környező magas építmények miatt (pl. városi fűtőmű és annak kibocsátásai).

A telephelyen képződő salakanyag mennyisége és összetétele függ az acélmű mindenkori működésétől, a felhasznált alapanyagok minőségétől, szennyezettségétől, stb. Az átolvadt salakanyagban – 1600-1700 °C-on az olvasztókemencében való képződés során – a vízoldható komponensek oldhatatlan szilikátos kötésbe mennek át, s így – elméletileg – a salakban megkötött toxikus nehézfémek a környezetre további veszélyt nem jelentenek. Az olvasztás során a nehézfémek, oxidok és kloridok formájában részben a salakban megkötődnek, részben pedig megjelennek a füstgázban. A szennyező anyagok elsősorban a szálló pernyében dúsulnak fel, ez azonban erősen függ az alkalmazott technológiától és a kohászati eljárás egyéb folyamati paramétereitől. A pernyében történő feldúsulás oka az, hogy a gőz halmazállapotú szennyezők a füstgázok lehűlésével egyidejűleg a szilárd részecskék felületén koncentrálnak. A szálló porra kondenzálódott nehézfémek nagy része, jellemzően 80-90%-a, a 2 m-nél kisebb méretű porszemcséken található. A pernyére kondenzálódott szennyezőanyag a megfelelő leválasztó berendezés alkalmazásával eltávolítható (zsákos szűrők).

A salakban, szálló poron megkötődő illetve kondenzálódó illetve a kibocsátott füstgázban maradó fémek mennyisége fémenként is változik. Erre vonatkozóan a 4.2.2.5. táblázat ad előzetes tájékoztatást, melyben néhány toxikus nehézfémre vonatkozó adat található.

Elem	Salakban [%]	Pernyében [%]	Füstgázban [%]
Cink	50	50	—
Ólom	60	35	5
Kadmium	10	80	10
Higany	—	25	75

5.2.2.5. táblázat Néhány nehézfém komponens jellemző megoszlása (VITUKI., 2000.)

A táblázat adatai alapján elmondható, hogy a DAM Rt. FA légkibocsátásánál jelentkező ólom és kadmium probléma esetében a szálló porok leválasztása, a zsákos tisztítók cseréjével és hatékony működtetésével, a levegőminőséggel kapcsolatos gondok nagy része megoldható.

5.3.3.4. Zaj és rezgésvédelem

A rendelkezésre álló adatok alapján elmondható, hogy a DAM Rt. FA környezeti zajkibocsátása megfelel az érvényben lévő hazai előírásoknak. Feladat azonban a telephelyen elüli egyes zajforrások helyszíni vizsgálata munkavédelmi szempontból.

5.3.3.5. Felszín alatti vizek és a talaj állapota

A környezeti állapotfelmérés során, a területen több fúrás került lemélyítésre. Ezek közül egy fúrásban sikerült elérni a talajvizet. A megvizsgált talajvíz mintában (ami a gyárterület legészakibb részéről származott, a Szinva-patakhoz közeli területről) egyetlen fémes komponens (toxikus nehézfém) koncentrációja sem érte el a 10/2000. (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendelet 3. sz. mellékletében megadott beavatkozási koncentráció értékeket (C_2).

Azonban, ezen egyetlen minta vizsgálati eredménye alapján nem tehetünk általános megállapításokat a vállalat teljes 100 hektárt meghaladó területének felszín alatti vizeinek minőségére vonatkozóan. A korábban folytatott talajmechanikai feltáró fúrások szintén azt erősítették meg, hogy a terület alatt nem található összefüggő talajvíz ezért helyesebbnek tűnik lokálisan megjelenő, majd eltűnő, rétegvíz táplálású felszín alatti

vízzenesékről beszélni. Mindenesetre a vizsgált víztestben nem találtak olyan komponenst, illetve koncentrációt, mely indokolta volna a kárelhárítási beavatkozást.

A vizsgált egyetlen vízmintára vonatkozóan elmondható volt, hogy összes alifás szénhidrogén tartalma meghaladta ugyan a B „szennyezettségi” értéket, de még alatta maradt a C₂ értéknek.

Ugyan ezt állapították meg a policiklikus aromás szénhidrogénekkal kapcsolatban mind a naftalinokkal, mind pedig a naftalinok nélkül és az összes naftalin koncentráció értékéről is. Valamennyi érték alatta maradt a C₂ beavatkozási határértéknek.

A vízminta fenol (összes fenol) tartalma illetve komplex cianid tartalma ugyan csak ezen érték alatt maradt.

Toxikus nehézfémek közül a molibdén került azonosításra mely koncentrációja a mintában meghaladta az „A” értéket, illetve az arzén koncentrációja volt nagyobb a „B” értéknél.

A talaj szennyezettségét tekintve már komolyabb problémákkal kell szembenézni. Itt két fő probléma is felmerül. Az első a telephely üzemanyagöltő kútjának környezetében található szénhidrogén szennyeződés. A másik ilyen megoldásra váró feladat, amely megoldása nagyságrendekkel nagyobb kihívást jelent, a telephely területén a talajban feldúsult toxikus nehézfémek problémája, mely mindenképpen komplex megoldást igényel.

5.3.4. A vizsgált területtel kapcsolatos problémák összefoglalása, szükséges kárelhárítási beavatkozások áttekintése barnamezős be- ruházások szempontjából

A *légszennyezéssel kapcsolatos* legfontosabb kérdéskör a salaklerakó kiporzásának kérdése, mely részletes vizsgálatot igényel, valamint ezt követően – akár ideiglenes jelleggel is, amíg a salak sorsáról döntés születik – gondoskodni kell a salak kiporzásának megakadályozásáról (részleges takarás, locsolás, stb.).

A *vízgyártáskorlátozást és szennyvízkezelést illetően* elmondható, hogy a jelen mérési eredmények alapján a vizsgált telephely alvizi szakaszán a mederüledékben több nehézfém koncentrációja is megemelkedett, sőt a króm koncentrációja el is érte a C₁ beavatkozási koncentráció értékét.

A *szilárd hulladékokra* vonatkozóan is több vizsgálat került elvégzésre az állapotfelmérés keretében. A salakminták toxikus fémtartalmának elemzése alapján – az eredményeket a 10/2000. (VI.2.) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendelet 2. sz. melléklete szerint értékelve – kimutatható volt, hogy a bárium, kadmium, króm, réz, ólom és cink koncentrációk meghaladták a C₂ határértéket. Ugyanakkor a minták jelentős inhomogenitást mutattak, mivel leggyakrabban a kadmium, a króm és a cink érte el a C₂ határértéket, míg a bárium, réz és ólom csak egyes mintákban fordult elő határérték feletti koncentrációban.

A kioldási kísérletek eredményeként megállapításra került, hogy desztillált vizes közegben a legtöbb nehézfém csak csekély mértékben oldódik ki, alig éri el a kioldódás a néhány százalékot, sőt többnyire a néhány tized százalékos tartományban mozog a salakban lévő fém mennyiséghez viszonyítva.

Acetát pufferben (savas közegben) erősebb kioldás volt tapasztalható, különösen az As, Cd, Co, Hg, Mo, Ni, Pb és Zn esetében.

Az elvégzett mérések eredményei szerint a salaktárolón elhelyezett anyag toxikus nehézfém tartalmának környezeti kockázata semleges, vizes környezetben „kvázi-normál” környezeti körülmények között alacsony, míg elsavanyodó közeg esetében a nehézfémek oldhatósága akár nagyságrendekkel is megnőhet, az illető komponens kémiai tulajdonságaitól függően. Ez az eredmény alapvetően szabja meg a kérdéses salakanyag kezelésének és biztonságos tárolásának, elhelyezésének műszaki lehetőségeit.

Adott állapotában a salakanyag – ha savas hatások nem érik, illetve nem savanyodik el – a talajvízrendszerre közvetlen veszélyt és kockázatot nem jelent. A kiporzás megakadályozására azonban mindenképpen lépéseket kell tenni (a szennyezés terjedés megakadályozása miatt), gondosan ügyelve arra, hogy a nedvesítő közeg (locsolás) pH értéke semleges legyen.

A talaj és felszín alatti vizekkel kapcsolatos problémákat két részre bontva célszerű tárgyalni a terület nagysága, talajminőségi állapotának feltártsága illetve a detektált szennyező komponensek jelenléte és térbeli eloszlása miatt.

Szerves mikroszennyezők – lokális szennyezettség

Itt konkrétan a területen feltárt – kiterjedése pontosan nem került meghatározásra a vizsgálat időpontjában – szénhidrogén szennyeződés megszüntetéséről van szó. Ez a viszonylag kis területet érintő szennyezés, a telephely üzemanyagtöltő kútjának közelében található, mely kárelhárításának műszaki megoldásai (talaj csere, in-situ mentesítés, stb.) jól ismertek. Ezen a ponton talajvíz szennyeződéstől valószínűleg nem kell tartani a terület magasan feltöltött jellegéből, illetve az altalaj tömörségéből adódóan.

Szervetlen mikroszennyezők (toxikus nehézfémek) – kiterjedt, általános szennyezettség

A telephely minden fúrási pontján és majd minden feltárt fúrási mélységben jelentkező szervetlen mikroszennyező komponensek (nehézfémek) C_2 értéket meghaladó koncentrációja a környezetvédelmi problémák nehezebben kezelhető csoportját jelenti.

Figyelembe véve a hazai példákat (pl. Csepel Művek területe), ugyanakkor figyelembe véve a terület speciális hidrogeológiai adottságait, valamint a környező területhasználatokat és a feltárt talajszennyeződés nagyságrendjét, az a vélemény alakult ki, hogy a nagy kiterjedésű valószínűsíthetően a jövőben is ipari hasznosításra kerülő területen „a nehézfémekkel kapcsolatban a kármentesítés, mint alternatíva több okból kizárt, illetve gazdaságilag kivitelezhetetlen. Ekkora területen a kiterjedt és diffúz, csaknem összefüggőnek feltételezhető talajszennyezés kárelhárítását a hagyományos módszerekkel (talajcsere, talajmosás, stb.) sem gazdaságilag, sem pedig műszakilag nem lehet belátható időn belül megvalósítani. (DAM Rt. FA teljes körű környezeti állapotfelmérése, VITUKI Kft. 2000.)

Mindazon által mindenképpen ki kell alakítani egy környezet- és egészségvédelmi stratégiát mely segítségével megakadályozható, hogy a területen előforduló nehézfém szennyezés tovább terjedjen és krónikusan fellépő ökológiai, vagy humán-egészségügyi következményekkel járjon. Első lépésként el kell készíteni egy részletes kockázat elem-

zési tanulmányt, melyben a terület hidrológiai jellemzőiből (szivárgáshidraulika, talaj és rétegvizek áramlási iránya és dinamikája, szennyezőanyag mobilitás, stb.) kiindulva meghatározásra kerülnek a kockázat forrásai, a kockázati transzport utak (izolációs mechanizmusok, ha vannak ilyenek) és természetesen a recipiensek (azaz azok az emberi és/vagy környezeti elemek, amelyeket ez a kiterjedt szennyezés veszélyeztet, illetve veszélyeztethet).

E mellett a feltételezett (illetve a későbbiekben vizsgálatokkal igazolt) talaj- illetve rétegvíz áramlásának megfelelően egy felszín alatti víz monitoring rendszer kialakításáról és működtetéséről is gondoskodni kell, mely alkalmas rendszeres adatok gyűjtésére a szennyezés esetleges mozgásáról.

5.3.5. A telephellyel kapcsolatos környezetvédelmi-jogi problémák

Környezetvédelmi vonatkozású jogi problémák a DAM Rt-vel kapcsolatban a szilárd és veszélyes hulladékokkal folytatott gazdálkodás tekintetében adódtak, egy részt a halna területének értékesítésével kapcsolatban (ez egy polgári peres eljárás) illetve a hulladékok veszélyességének megállapításával kapcsolatban egy állami peres eljárás.

5.3.5.1. A környezeti kárfelelősség kérdései a tulajdonjogi viszonyok átalakulása kapcsán

A privatizációs folyamat során az acélművek és a kohászati tevékenységet kiszolgáló létesítmények területén több tucat új, magántulajdonba került kisebb-nagyobb cég és cégesoport jött létre. Az adásvételi szerződésekben viszont a környezeti kárfelelősségre vonatkozóan semmiféle kitétel, utalás illetve meghatározás nem szerepel. A környezeti költségek (pl. rekultivációs kötelezettségek, talaj- és talajvíztisztítás költségei, stb.) a privatizáció során sem az eladó, sem pedig a vevő részéről nem voltak ismeretesek. Az esetlegesen felmerülő ilyen jellegű költségek teljes, illetve részleges viselésének kérdése ezen adásvételi szerződések által nem került tisztázásra, mivel az adásvételt megelőzően nem történt meg a környezet tényleges állapotának felmérése.

6. A barnamező mint megtérülő befektetés – Kármentesítési és revitalizációs lehetőségek, felhasználási alternatívák

A barnamezők újrahasznosításának több formája lehetséges, de (az indokolt kivételektől eltekintve) mivel a szóban forgó területek már korábban is ipari használatban voltak, ezért ezeket célszerű továbbra is hasonló módon igénybe venni.

A felhagyott ipari területek rehabilitációjának és újrahasznosításának rendszerbe foglalását a **8/a. melléklet** szemlélteti.

6.1. Szennyezett területek kármentesítése

Nem elég, hogy a szennyezett területek számára kidolgozott kármentesítési politika környezeti szempontból hatékonyan meg tudja oldani a talaj és felszíni víz szennyeződések problémáját, hanem egyéb szempontokra is tekintettel kell lenni. A szennyeződések felszámolásának például költségvonzata is van, és a kérdés megoldására létrehozott programnak illeszkedni kell más környezetvédelmi és gazdaságstratégiai programokhoz. Az alkalmazott eszközöknek a következő kritériumoknak kell tehát megfelelni:

- Olyan intézkedéseket kell foganatosítani, amelyekkel a lehető legtöbb szennyeződés esetében lehet a környezeti és egészségi kockázatot egy elfogadható szint alá csökkenteni.
- A megoldás gazdaságos és költséghatékony legyen és a korlátozottan rendelkezésre álló állami forrásokat a lehető legésszerűbben használja fel.
- Ösztönözzön a szennyeződések kialakulásának megelőzésére. A hatóságoknak néhány esetben a veszély elhárítása érdekében kompromisszumot kell kötnie, be kell avatkozni, csökkenteni kell a kockázatot ott, ahol a területeken található szennyeződésnek a kockázatosága a környezetre és emberi egészségre ezt indokolja.
- A szennyezett területek kérdésének komplexitása megkívánja a rugalmas eszközök alkalmazását, egyedi, helyspecifikus megoldások kidolgozását, de egyben törekedjen az azonos jellemzőkkel bíró szennyeződések egységes kezelésére, homogén csoportok létrehozására.
- Egyszerű, átlátható eszközök alkalmazása kívánatos, mert ez csökkenti a tisztításba fektetők üzleti kockázatát. A kármentesítés problémáját integráltan kezelje, az

egyéb iparfejlesztési, környezetvédelmi programok ne csökkentsék a kármentesítési politika hatékonyságát.

Politikailag elfogadható legyen, ne akadályozza a vállalkozások, vállalatok működését, lehetőleg ne jelentsen akkora terhet a cégekre, amely létüket veszélyeztetné. Az intézkedések ne járjanak negatív szociális hatásokkal. (MAKK, 1999)

A kármentesítési programok két karakterisztikus formáját különíthetjük el aszerint, hogy a környezet védelme vagy a terület- és a gazdaság fejlesztése kap prioritást. A megközelítésbeli különbségeket mutatja be 5.1.1. táblázat.

Amint az a. táblázatból látszik, a terület- és gazdaságfejlesztési célú kármentesítési politika költségei általában alacsonyabbak, mint a környezetvédelmi célú kármentesítési politikáé. Ez a különbség főleg a szennyezettségi, beavatkozási és kármentesítési határértékek különbözőségében rejlik, és alapjában véve abból következik, hogy a különböző gondolkodásmódok milyen információkat vesznek figyelembe a határértékek kijelölésekor.

Amennyiben a szennyeződés okozta környezeti és egészségügyi kockázatok csökkentése a cél, először meg kell határozni, hogy mikor tekinthető egy terület szennyezettnek, mikor szükséges a beavatkozás, és milyen határértékre kell azt tisztítani. Nyilvánvaló, hogy minél szigorúbbak ezek a határértékek, annál több és költségesebb kármentesítés elvégzésére lesz szükség.

	Környezetvédelem	Terület- és gazdaságfejlesztés
A program célja	A környezet és az emberi egészség védelme. Megakadályozni az irreverzibilis károsodást.	Az ipari fejlesztéseket akadályozó talajszennyeződések megszüntetése, ezen területek bevonása a gazdasági körforgásba.
Mi tekinthető nagy prioritású, sürgős esetnek?	Ahol nagy a környezeti, egészségi kockázat, érzékeny területeket érint a szennyeződés (védett természeti érték, vízbázis, stb.).	A terület kedvező adottsága miatt jól hasznosulhat.
Milyen mértékű terület-tisztaság az elfogadható?	Olyan koncentráció a megengedett, amely nem terheli a környezetet, az élővilágot.	Olyan koncentráció, amely nem akadályozza a tervezett jövőbeni tevékenységet, a tevékenység várható időtartama alatt nem veszélyes az ott dolgozóakra és nem okoz visszafordíthatatlan károsodást.
Kinek a hatásköre?	Környezetvédelmi tárca.	Gazdaságfejlesztésért, területfejlesztésért felelős tárca.
Milyen határérték rendszer alkalmazható?	Egységes határértékek vagy a környezeti kockázatot, a terület érzékenységét figyelembe vevő helyspecifikus határértékek?	Kizárólag helyspecifikus határértékek, amelyek a környezeti szempontok mellett elsődlegesen a későbbi területhasználatra koncentrálnak.
Döntési szint	Központi.	Inkább helyi, regionális.
Költségek	A költségvetés számára drága rendszer.	A költségvetés számára olcsóbb megoldás, lehetőség van alternatív finanszírozási lehetőségek bevonására is.

6.1.1. táblázat A környezetvédelmi illetve terület- és gazdaságfejlesztési célú kármentesítési politikák jellemzői (MAKK, 1999.)

6.1.1. A kármentesítés különböző módjai

- *A multifunkcionális kármentesítés jellemzői:*
 - A környezetvédelem szempontjából a legkedvezőbb, mivel biztosítja, hogy a területen lévő szennyeződések egyáltalán, hosszútávon ne veszélyeztessenek.
 - Nagyon költséges.

- *A területhasználatról függő kármentesítés jellemzői:*
 - E szerint a területet egy bizonyos célra való alkalmasságának biztosításáig kell megtisztítani, ezért kidolgozásához elengedhetetlenek a tervezett területhasználatra vonatkozó információk.
 - Számos esetben, különösen a jövőben is iparterületként működő területek esetén azt jelenti, hogy nagyobb a megengedett, a tehermentesítés után a területen maradó szennyezőanyag koncentráció, azaz „piszkosabb” a terület.
 - Cél az emberi és környezeti kockázat társadalmilag elfogadható szint alá csökkentése.
 - A tisztítási határértékek mértékéről, az intézkedések szükségességéről a kockázatok alapján kell dönteni.

A kármentesítés mértéke függ:

- A szennyezettségéből származó kockázattól, amit befolyásolnak a környezetre nézve a terület földtani és víztani viszonyai, az emberi egészségre nézve az, hogy hogyan és milyen időtartamon keresztül kerülnek érintkezésbe a területen található szennyeződéssel, amit alapvetően meghatároz a területhasználat.
- Tervezett újrahasznosítási formától.

6.1.2. A kármentesítés általános menete egy projekt esetében

1. Tényfeltárás (fúrások elvégzése, fúrásminták laboratóriumi elemzése)
 - 1. szakasz: Tájékoztató helyszíni vizsgálatot végeznek, amelynek során megállapítják a szennyeződés „megalapozott valószínűségének létezését”.
 - 2. szakasz: Az egyszerűsített elemzés (1), amelynek célja annak megállapítása, igényel-e a terület azonnali beavatkozást illetve, hogy meddig maradhat a terület érintetlenül (a használatból kivonva, vagy korlátozásokkal használva) anélkül,

hogyan az komoly veszélyt jelentene a természeti környezetre vagy az emberi egészségre. Ennek során választ kell adni a következőkre:

- A kockázat jelenlegi nagysága (mennyiségi kockázat elemzés) alapján, illetve várhatóan mikor lesz a kockázat akkora, hogy be kell avatkozni (ha használjuk a területet egy bizonyos célra, vagy ha elfekszik a terület)?
 - A beavatkozás későbbi időpontra halasztása (feltéve, hogy nem szükséges azonnali beavatkozás) mekkora költségtöbbletet eredményezhet (különösen fontos ennek vizsgálata olyan esetekben, ahol a szennyeződés horizontális, vagy vertikális szétterjedése várhatóan gyorsan történik és a szétterjedés nem okozza a szennyeződés olyan mértékű felhígulását, hogy az veszélytelenné válik)?
 - A terület változatlan állapotban hagyása (ha ez lehetséges) milyen monitoringot igényel?
 - Mekkora a kárelhárítás becsült költsége?
- 3. szakasz: (2, 4) Erre akkor kerül sor, ha az előzetes elemzés azt mutatja, hogy a kockázat elfogadhatatlan mértékű vagy a költségek időbeli alakulása kedvezőtlen, azaz a beavatkozás halogatása várhatóan nagymértékben megemeli a jövőbeli beavatkozási költségeket. Ennek az elemzésnek már részletesebbnek kell lennie, és szükség lehet mérések elvégzésére is.

Ebben a szakaszban történik:

- a D kármentesítési határértékek meghatározása annak ismeretében, hogy mire kívánják használni a területet a jövőben,
- a szükséges tisztítási technológia meghatározása,
- a beavatkozás részletes költség-haszon vizsgálata,
- a korlátozások kiírására, utólagos monitoring rendszerre vonatkozó javaslat elkészítése.

Ennek során kerül meghatározásra, hogy milyen beavatkozás szükséges, ha a jelenlegi állapotánál tisztábbat kíván létrehozni a kármentesítést végző. Ekkor kerül sor a D kármentesítési határértékek, a tisztítási technológia meghatározására, a költségek pontos becslése és a remediálás utáni korlátozások megállapítására.

2. Kármentesítés (a talaj és a talajvíz tisztítása, talajszennyezések eltávolítása)
3. Utólagos monitoring

A folyamat végigkövethető a **8/a.** és **8/b. mellékleteken**, ahol:

RQ – kockázati tényező

$$RQ = \frac{PEC}{PNEC}$$

ahol:

- PEC – becsült környezeti koncentráció
- PNEC – az ökoszisztéma számára még nem ható koncentráció
- RQ – kockázati tényező
-

Minél nagyobb ez az érték, annál nagyobb a veszély, amit a környezetbe került szennyező anyag jelent. (MAKK, 1999.)

Míg a **8/a. melléklet** esetén egyértelmű, hogy a jövőben milyen tevékenységet folytatnak a területen, ezt a **8/b. melléklet** esetén a kármentesítés időpontjában még nem lehet egyértelműen meghatározni.

A területhasználat befolyásolja a kockázatok nagyságát és a költségek időbeli alakulását is. Az RQ-ben megjelenik a területhasználat, hiszen nem mindegy, hogy a kitétség (PEC) milyen hatással van összevetve. A károsan még nem ható koncentrációk magukba foglalják az expozíciós útvonalakat, tehát pl. ugyanannak a vízszennyezettségnek más a kockázata, ha ivóvízként fogyasztják az emberek, vagy ha fürdenek benne. Ugyanaz a szennyezett talaj más expozíciót jelent a szántó földműves számára, aki beszívja a szennyezett port, és mást a piacon vásárlóra, aki megveszi a szennyezett talajon termesztett növényeket. A költségek időbeli alakulása is összefüggésben lehet a területhasználattal. Ha egy területre egy tevékenység végzéséhez szükséges épület épül, akkor a későbbiekben az in situ tisztítási megoldások hiánya vagy drága volta miatt, a területhasználatban történt változás kényszerítette tisztítás később nagyon költségessé válhat. (MAKK, 1999.)

6.2. A barnamezők újrahasznosításának lehetséges formái

Ipari területek újrahasznosításánál az alábbi lehetőségeket vehetjük figyelembe:

- Lakossági célú újrahasznosítás.
- Turisztikai célú újrahasznosítás.
- Mezőgazdasági célú újrahasznosítás.
- Természetvédelmi célú újrahasznosítás.
- Ipari célú újrahasznosítás.

A lakossági, turisztikai, mezőgazdasági és a természetvédelmi célú újrahasznosításnál a környezet károsítása esetén az egyik legfontosabb szempont az, hogy biztosítva legyen a környezet eredeti vagy ahhoz közeli állapotának visszaállítása. Az ipari célú újrahasznosítás esetén általában területhasználattól függő kármentesítési célokat alkalmaznak.

Gazdaságosság szempontjából a területhasználatnak megfelelő tisztítás hatékonyabb, mert jelentősen csökkenti a beavatkozási költségeket, elkerül a jövő szempontjából főlegesennek tűnő beruházásokat. Ez a megközelítés azonban népesebb területeken, ahol a területhasználat gyorsan változik, problémát jelenthet. A területhasználat gyakori módosítása esetleg újabb tisztítást igényel, a szennyeződés léte komplexebbé, költségesebbé teszi a területtel kapcsolatos tervezést. Ha a helyszínen folyó tevékenység-váltás az ingatlan tulajdonos-váltását is jelenti, akkor felmerülhetnek a szennyeződés rendezésénél jogi nehézségek. (MAKK, 1999.) A rövidtávon megspórolt költségek a későbbiek során a vevőt vagy az eladót többszörösen terhelhetik. Nehéz eldönteni, hogy a környezetvédelem szempontjából melyik a hatékonyabb:

- A területek teljes megtisztítása, ez valószínűleg csak kevés esetben következhet be a költségvetési korlát miatt.
- A területek kevésbé szigorú kármentesítési határértékek alapján való megtisztítása úgy, hogy hosszú távra biztosítható legyen a kockázatok alacsony szintje. Ez valószínűleg több esetben lehetséges, tehát több barnamezős terület hasznosul, ami lecsökkenti a zöldmezők (termőterületek, erdők, rétek stb.) iránti igényt. (MAKK, 1999.)

6.2.1. Mikor melyik újrahasznosítási formát célszerű alkalmazni?

Ebben a kérdésben a jövőbeni területhasználat módját kell szem előtt tartanunk.

➤ *Nem ipari célú újrahasznosítás:*

- Lakossági célú újrahasznosítás:
 - a felhagyott ipari létesítmény lakóterület közvetlen közelében, esetleg belsejében található.
- Turisztikai célú újrahasznosítás:
 - ha a barnamező ennek megfelelő területen és környezetben helyezkedik el.
- Mezőgazdasági célú újrahasznosítás:
 - ha a korábban folytatott ipari tevékenység nagy, összefüggő termőterületet szakított meg, ezáltal nehezítve annak művelését.
- Természetvédelmi célú újrahasznosítás:
 - ha a barnamező tájvédelmi körzet területén helyezkedik el.

➤ *Ipari célú újrahasznosítás:*

- ha megfelelő a terület mérete
- ha piaci kereslet mutatkozik
- ha a felhagyott ipari létesítmény olyan területen helyezkedik el, amelynek közelében egyébként is ipari tevékenységet folytatnak.

A fenti felsorolásban említett szempontokat figyelembe véve a legcélszerűbb újrahasznosítási mód a felhagyott területek kezelésére az ipari célú újrahasznosítás, mivel ezen a területen már ezt megelőzően is ipari tevékenység folyt, ebből következik, hogy a terület általában rendelkezik a megfelelő infrastruktúrával és az ipari termeléshez szükséges kvalifikált munkaerővel. Ez utóbbiak számára a munkahelyteremtést szociális megfontolások is indokolják.

Egy adott területre vonatkozó követelmények határértékek, talajminőségi kritériumok segítségével, határozhatók meg. A standardok meghatározása történhet:

- ökotoxikológiai adatok alapján,
- konkrét területre vonatkozó kockázat elemzés alapján,

– környezeti hatásvizsgálat alapján.

A határértékek tekinthetők abszolút értékeknek, azaz amelyet tisztítással vagy más módon el kell érni, illetve szolgálhatnak csupán útmutatásként.

Az, hogy milyen magasan határozzák meg a beavatkozási, tisztasági határértékeket jelentős mértékben meghatározza a felmerülő költségeket. (MAKK, 1999.)

6.3. A szennyezett területek tisztításának finanszírozási kérdései

A finanszírozási kérdések vizsgálatához szükséges a szennyezett területek csoportosítása a várható költségek, a környezeti kockázat és az irántuk megnyilvánuló kereslet alapján. Ezt az osztályozást tartalmazza a 5.3.1. táblázat a **8/a.** és **8/b. mellékletek** dimenzióinak figyelembevételével.

		Nincs kereslet	“Potenciális” kereslet	Tényleges kereslet van
Nagy kiterjedésű szennyeződés	Nagy környezeti kockázat RQ>elfogadható	Beavatkozás (Gyorsintézkedés)	Beavatkozás (Gyorsintézkedés)	Beavatkozás Gyorsintézkedés
	Kis környezeti kockázat RQ<elfogadható	Elfektetés (ha időben stabil állapot) Beavatkozás (időben romló állapot esetén)	Elfektetés (ha időben stabil állapot) Beavatkozás (időben romló állapot esetén)	Beavatkozás (időben romló állapot esetén)
Kis kiterjedésű szennyeződés	Nagy környezeti kockázat RQ>elfogadható	Beavatkozás (Gyorsintézkedés)	Beavatkozás (Gyorsintézkedés)	Gyorsintézkedés
	Kis környezeti kockázat RQ <elfogadható	Elfektetés (ha időben stabil állapot) Beavatkozás (időben romló állapot esetén)	Elfektetés (ha időben stabil állapot) Beavatkozás (időben romló állapot esetén)	Beavatkozás (időben romló állapot esetén)
Potenciális szennyeződés	Nincs környezeti kockázat	Feltáráson kívül más intézkedésre nincs szükség.	Feltáráson kívül más intézkedésre nincs szükség.	Feltáráson kívül más intézkedésre nincs szükség.

6.3.1. táblázat A szennyezett területek osztályozása a szennyeződés kiterjedése, kockázata és a terület hasznosítása iránti kereslet alapján (MAKK, 1999.)

Elfektetés: alacsony kockázatú terület esetén a területet időlegesen kivonják a használatból, tehát nem folyik a területen semmilyen más tevékenység, mint a terület monitoringja.

Az időben stabil állapot azt jelenti, hogy a tisztítás későbbi időpontra halasztása, várhatóan nem okoz nagy költségnövekedést.

Az időben romló állapot azt jelzi, hogy jelenleg fontos a beavatkozás, mert az intézkedések későbbi időpontra halasztása miatt, a költségek várhatóan nagymértékben megnövekednek.

Fehér cellák: nagy kockázatot rejtő ingatlanok, ahol a szennyeződés mennyisége is nagy. Ezen területek kármentesítésének költségei jóval magasabbak lehetnek, mint a jelenlegi és a jövőben várható ingatlanértékük. Annak az esélye, hogy ilyen területek használatba vétele iránt tényleges kereslet mutakozzon, és a tisztítás gazdaságilag racionális legyen nagyon kicsi.

Kék cellák: olyan barnamezős területek, ahol elképzelhető, hogy a terület megtisztítása gazdaságos. Ezek általában alacsony környezeti kockázattal rendelkező területek. A környezeti kockázat felosztása azt a megkülönböztetést jelöli, hogy egyes területeken szükség van-e azonnali esetleg korlátozott időn belüli beavatkozásra, vagy pedig a beavatkozás elhalasztható. A terület iránt megnyilvánuló kereslet figyelembe vétele azért indokolt, mert a terület használatba vételének elősegítésével lehet leginkább a szennyezett területek számát csökkenteni. A terület iránt érdeklődő beruházónak érdekében állhat, hogy részben vagy egészben saját költségen tisztítsa meg a területet, például azért, mert nem akarja kivárni, amíg erre az Országos Kármentesítési Program csatornáin keresztül sor kerül. Ha ez állami terület, amit a befektető megvenne, olcsóbban kell neki adni az OKP beavatkozása előtt, míg piaci áron a tisztítás után. (MAKK, 1999.)

A kereslet szerint három csoport különböztethető meg:

- *Van kereslet a terület iránt:* ez konkrét vételi, bérleti vagy használatba vételi szándékban nyilvánul meg.
- *Potenciális kereslet van a terület iránt:* egy adott területre jelenlegi állapotában – a szennyeződés miatt – nincs igény, azonban olyan egyéb jellemzői vannak, amelyek egy befektető számára vonzóak lehetnek, és egy kisebb fokú beavatkozás eredményeképpen igény jelentkezhet a területre.
- *Nincs kereslet a terület iránt:* nem feltételezhető, hogy jelentkezik igény a terület használatba vételére.

6.4. A finanszírozási technikák felelősségi köröként

Állami felelősségi körbe eső területek:

- A hátrahagyott szennyezés állami intézmények kezelésében van.
- A hátrahagyott szennyezés állami tulajdonban van vagy korábban állami felelősségi körben végzett tevékenységhez kötődik és a tevékenység jogutódja ismert.
- A hátrahagyott szennyezés felelőse nem ismert.
- A szennyező ismert, de nem rendelkezik fedezettel a kár felszámolására.

A következő esetekben történhetnek tisztítások állami forrásból:

- $RQ >$ elfogadható, ha RQ megállapításánál azt feltételezzük, hogy a terület nem hasznosul. Ebben az esetben a cél annak elérése, hogy a RQ az elfogadható szintre csökkenjen.
- $RQ <$ elfogadható de a szennyezés időbeli alakulása kedvezőtlen, a halasztás miatti költségnövekedés elkerülése érdekében intézkedni kell.

A nem állami felelősségi körbe tartozó területek esetében a következő elképzelések jöhetnek számításba:

- A felelősöket fizetésektelenné nyilvánítják, és az állam saját pénzen végzi el a kármentesítést.
- A tisztítási határértékek alacsonyabb szinten való meghatározása.
- Kötelező biztosítás.
- Kötelező pénzügyi fedezet képzése.
- Szakmai/ágazati szinten alapok képzése a környezeti károk finanszírozása céljából, amely alapok fizetik a kármentesítés költségeit, vagy amelyekből olcsó hitelhez lehet jutni.
- Szakmai/ágazati szinten alapok, szövetségek, amelyek elsődlegesen nem azért jöttek létre, hogy finanszírozzák a kármentesítéseket, de ezt a feladatot is képesek felvállalni.
- Az állammal közös alapok, egyesületek működtetése, a költségek megosztása céljából.

- A kármentesítés elkezdésére/befejezésére hosszú időszak álljon rendelkezésre.
(MAKK, 1999.)

7. Összefoglalás

Jelen tanulmányunk az ún. barnamezők környezeti hatásait, újrahasznosítási lehetőségeit tárgyalja jogi, gazdasági, és környezetvédelmi perspektívából. Ehhez Borsod-Abaúj-Zemplén megyét választottuk mintaterületül, amit az is indokolt, hogy ez volt hazánk legiparosítottabb régiója, így kiválóan alkalmas volt arra, hogy az itteni ipartelepek közül néhányat kiválasztva (esetünkben a DAM Rt. FA, illetve a szuhakállói és vadnai bányauzem területe) bemutassuk az itt általánosan előforduló problémákat. További érvként szövelt Borsod megye mellett, hogy 1997. és 1999. között a magyarországi barnamezős beruházások majd egynegyedét itt hajtották végre.

Mivel a gyakorlat szükségszerűen a jogi szabályozásra épül, annak „karámjából” nem törhet ki, ebből kifolyólag tanulmányunk kiindulópontját is a kérdéssel kapcsolatos nemzetközi és hazai jogi viszonyok elemzése képezte. Ezek közül kiemelnénk a nemzetközi jogi megoldások hazai alkalmazhatóságának vizsgálatát.

Röviden szövt ejtettünk a barnamezők gazdasági helyzetéről is, a barnamezős piac működésének értékelésén keresztül.

Ezt követi BAZ megye bemutatása után, két kiválasztott felhagyott bányatelep, illetve egy részben még napjainkban is működő kohászati üzem bemutatása. Ennek során röviden összefoglaltuk a vizsgált üzemek ipartörténetét majd azok környezetvédelmi, gazdasági gondjait és jogi problémáit, melyek komoly hatással lehetnek a területek barnamezőként történő hasznosítására.

Végül számba vettük az ilyen területek kármentesítésének, illetve újrahasznosításának lehetőségeit. Ennek során azt tartottuk szem előtt, hogy a kármentesítés során mindig figyelembe kell venni az azt követő területhasználat módját, hogy megállapítható legyen (mind gazdasági, mind technológiai szempontból) az optimális kárelhárítási fok. Szintén foglalkoztunk annak eldöntésével, hogy különböző esetekben mely újrahasznosítási forma alkalmazása a legcélszerűbb.

Budapest, 2002. június 21.

8. Mellékletek

1. számú melléklet - A bányászati szakigazgatási eljárásban szakhatóságként közreműködő érdekelt hatóságok

2. számú melléklet - A tanulmányban több helyütt előforduló jelentősebb alapfogalmak tisztázása

3. számú melléklet - A vizsgált téma szempontjából jelentős fogalmak normatív meghatározása a Kt. alkalmazásában

4. számú melléklet - A környezeti hatásvizsgálat-köteles tevékenységek listája

5. számú melléklet - A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvényben előforduló alapfogalmak

6. számú melléklet - 2000-ben az "Ipari Park" cím viselésére jogosult parkok, illetve pályázók

7. számú melléklet - Fénykép és térkép melléklet

8. számú melléklet - Az újrahasznosítás és a kármentesítés folyamatai

9. Táblázatok jegyzéke

5.2.2.2. táblázat - A DAM Rt. F.A. alkalmazottainak életkor szerinti megoszlása

5.2.2.3. táblázat - A DAM Rt. F.A. létszám megoszlásának alakulása a 2000. évben

5.2.2.4. táblázat - A DAM Rt. FA területén keletkező veszélyes hulladékok

5.2.2.5. táblázat - Néhány nehézfém komponens jellemző megoszlása

6.1.1. táblázat - A környezetvédelmi illetve terület- és gazdaságfejlesztési célú kármentesítési politikák jellemzői (MAKK, 1999.)

6.3.1. táblázat - A szennyezett területek osztályozása a szennyeződés kiterjedése, kockázata és a terület hasznosítása iránti kereslet alapján (MAKK, 1999.)

10. Irodalomjegyzék

1. A Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. működése és tapasztalatai, Bányászati és Kohászati lapok-BÁNYÁSZAT 133. évfolyam, 4. szám, 374-380. oldal
2. Adams, David – Disberry, Alan – Hutchinson, Norman – Munjoma, Thomas: Mind the Gap! Taxes, Subsidies and the Behaviour of Brownfield Owners. Land Use Policy 17 (2000.) 135-145.
3. Ajtay Zoltán: Szénenergia gazdálkodásunk kritikai vizsgálata és szénbányászatunk komplex fejlesztésének irányelvei. MTA Műszaki Tudományok Osztálya közleményei. 1952. IV. 1. szám.
4. A Mátra-Bükkaljai lignit vagyon gazdaságos felhasználási lehetősége (OMFB - 1-805 ET 1966, koordinátor Simon Kálmán).
5. Az ipari fejlesztéseket akadályozó környezetszennyezések kármentesítésének finanszírozási lehetőségei MAKK – Magyar Környezetgazdaságtani Központ, 1999.
6. Bándi Gyula: Egyezmény a környezeti károkozás polgár jogi felelősségéről és a hazai következményekről ÖKO VII. évf. 1-2. Szám
7. BBVH Rt., Szuhakállói Vállalkozó Park kialakítása című pályázat, 1998.
8. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Fejlesztési Tanács, Borsod-Abaúj-Zemplén megyei integrált szerkezet-átalakítási és válságkezelési programja 1995.
9. Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. (Aktualizált ajánlataink) Tanulmány; Regionális Újrahasznosítási központ ipari park szerkezetben történő létrehozása a Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt Létesítmény és humán erőforrás bázisán; Miskolci Egyetem- Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt, 1998.

10. Blunden, J. – Reddish, A. ed.: Energy, resources and environment – Hodder and Stoughton, London 339.o., 1991.
11. Csima P.: Az általános tájvédelem és a természetvédelem – Öko, 4. 2-3. Pp. 12-18., 1993.
12. Dankó Gyula , Felhagyott iparterületek a borsodi régióban, barnamezős beruházások, 2001.
13. Diósgyőri Acélművek és Kereskedelmi Rt. F.A. teljes körű környezeti állapotfelmérése, VITUKI Innosystem Környezetgazdálkodási Innovációs Kft., 2000.
14. Downing, M. F.: Landscape Construction – E. F. N. Spon, London, 1977.
15. Fodor I.: Környezetvédelem és regionalitás Magyarországon – Dialóg Campus, Bp.-Pécs, 2001.
16. Galambos J.: Racionális környezetgazdálkodás és tájökológia I. – Műhely 6. , MTA FKI , Bp., 1991.
17. Industrial Economics, Inc., Improving Access-to-Capital , Site Transition, and Brownfield Redevelopment Programs Through More Effective Environmental Risk Management, February 1998.
18. Kerényi A.: Általános Környezetvédelem – Mozaik K. Szeged, 2001.
19. Kovács Ferenc: A külfejtések alapvető paramétereiről. MTA Műszaki Tudományok Osztálya közleményei, 1965
20. Környezetvédelmi Füzetek, Nádudvari Zoltán: Elhagyott ipartelepek új célú hasznosítása. OMIKK, 1997/28
21. Környezetvédelmi Kiskönyvtár 8., Az Európai Unió környezetvédelmi szabályozása. KJK-KERSZÖV, Bp. 2001.

22. Kramer Ludwig: Focus on European Environmental Law. Sweet & Maxwell, London 1997.
23. Kramer Ludwig: E. C. Treaty and European Environmental Law. (3rd ed.) Sweet & Maxwell, London 1998.
24. Lyn Arnold, Gwyn Griffiths (Wales) for Czechinvest May 2000 “A Strategy for Land Reclamation in the Czech Republic” Executive Summary alapján készült Ismertető a csehországi iparterületek újjáélesztési stratégiájáról
25. Pető I. - Szakács S.: A hazai gazdaság négy évtizedének története. I. Az újjáépítés és tervutasításos irányítás időszaka. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1985.
26. Radó Dezső: Ökológiai lábnyomok rejtélye. Lélegzet, 2001. január
27. Dr. Reményi Gábor, A Borsodi szénbányászat története 1993-ig; ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI GAZDASÁG-KULTÚRA-TUDOMÁNY Társadalompolitikai folyóirat, 1996. 9. szám
28. *Simon Kálmán*: A magyar szénbányászat a 20. század második felében * Magyar Tudomány, 2001/6 /
29. Tóth Miklós: A természeti erőforrások potenciálja és igénybevétele gazdasági értékelésének elvi és módszertani kérdései. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, 1988.
30. Vadna község településrendezési terve
31. Vajda György: Energiapolitikánk múltja és jövője. Energiagazdálkodás, 40. évf., 1999. 5. sz.

Internetes források:

www.matud.iif.hu/10jun/simon.html;

www.cegnet.hu/cv/0004/cv179_182.html;

www.rudi.net - Urban Design Quarterly;

www.minvrom.nl - Ministerie von Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Holland Lakásépítési, Területtervezési és Környezetvédelmi Minisztérium);

<http://www.cegnet.hu/cv/0004/index.htm>;

<http://www.cegnet.hu/cv/0004/index.htm>;

www.oecd.org - Organization for Economic Cooperation and Development;

www.epa.org - U.S. Environmental Protection Agency;

www.detr.gov.uk - Department of Environment, Transport and the Regions (Nagy-Britanniában a Környezetvédelmi, Közlekedési és Regionális ügyekért felelős Minisztérium);

http://www.cegnet.hu/cv/0004/cv179_182.htm - top;

<http://www.baz.hu> - Borsod-Abaúj-Zemplén Megye honlapja;

<http://gm2.interware.hu/economy/counties/borsod.html> - Gazdasági Minisztérium oldala.

11. Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	1
1.1. A barnamező és a zöldmező fogalma	3
2. Nemzetközi jogi viszonyok áttekintése	5
2.1. A barnamezőkkel kapcsolatos jogi szabályozás az Amerikai Egyesült Államokban és az Európai Unióban	5
3. A hazai jogi rezsím áttekintése	17
3.1. A hatályos magyar bányajog barnamezőkkel összefüggésbe hozható jogszabályhelyeinek elemző bemutatása	17
3.1.1. A magyar bányajogi szabályozás – a környezeti szemlélet térnyerésének szükségessége	20
Bányabezárás, mezőfelhagyás	26
Tájrendezés.....	29
Területfejlesztés és területrendezés	32
A környezetvédelem összehangolása a területfejlesztéssel	32
A környezetvédelmi feladatok megjelenése a területrendezésben	33
3.2. A barnamezőkkel kapcsolatba hozható hatályos magyar környezetvédelmi szabályozás.....	34
3.2.1. Jelentős környezeti ráhatást mutató szférák: nehézipar, bányászat.....	34
3.3. 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól	36
A vizsgált téma szempontjából jelentős fogalmak normatív meghatározása a Kt. alkalmazásában.....	37
3.4. A természet védelméről szóló 1996. évi LXIII. Törvény vonatkozó szakaszai	41
A földtani természeti értékek általános védelme.....	43
3.5. A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény barnamezőkkel kapcsolatba hozható rendelkezései	46
3.6. A leghatásosabbnak tekinthető eszköz: A büntetőjog védőpajzsa	50
3.7. Az ipari parkok hatályos magyar szabályozása	51
4. A barnamezős területek piacának működése	54
4.1. A barnamezős piac működését akadályozó piackudarcok és torzító tényezők....	54
4.2. Egy barnamezős terület megvételehez és tisztításához kapcsolódó, a kármentesítési felelősséggel és esetleges kártérítési felelősséggel összefüggő kockázatok	56
4.3. A barnamezős területek iránti keresletet meghatározó tényezők	57
4.4. A magyar barnamezős piac	59
4.4.1. A kereslet és a kockázat viszonya	59
4.4.2. A befektetők szempontjai.....	59
4.5. A barnamezős területek értékelése	61
5. Borsod-Abaúj-Zemplén megye, a barnamezők problémakörének állatorvosi lóva....	64
5.1. Borsod-Abaúj-Zemplén megye bemutatása.....	64
5.2. A borsodi bányaiipar	67
5.2.1. A Borsodi szénbányászat története.....	67
5.2.2. Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt. működésének bemutatása	69
5.2.3. Borsod megyei bányászat által érintett területek problémája esettanulmányok alapján	70
5.2.3.1. Szuhakálló II. – Alberttelep telephely.....	70
5.2.3.2. Vadna telephely	72

5.3. A borsodi acélipar - A Borsod megyei gyáripár által érintett területek problémája a DAM Rt. FA állapotfelmérése alapján	74
5.3.1. A Miskolc környéki kohászat története	74
5.3.2. A telephely állapotfelmérése	78
5.3.2.1. Földrajzi elhelyezkedés, fekvés	78
5.3.2.2. A telephely beépítettsége, az épületek adatai, állapota	78
5.3.2.3. A telephelyen folytatott tevékenységek	79
5.3.2.4. A jelenleg termelő technológiák és a már megszűnt, vagy át-, illetve eladott ipari tevékenységek és üzemszerek	80
5.3.2.5. A telephely közműellátottsága és infrastrukturális ellátottsága.....	80
5.3.3. A vállalat és területének környezetvédelmi helyzete.....	81
5.3.3.1. Légszennyezéssel kapcsolatos problémák, állapotjelzők és eredmények	82
5.3.3.2. A vízminőség szabályozásával kapcsolatos kérdések.....	83
5.3.3.3. A szilárd hulladékok problémaköre	83
5.3.3.4. Zaj és rezgésvédelem	85
5.3.3.5. Felszín alatti vizek és a talaj állapota.....	85
5.3.4. A vizsgált területtel kapcsolatos problémák összefoglalása, szükséges kárelhárítási beavatkozások áttekintése barnamezős beruházások szempontjából.....	87
5.3.5. A telephellyel kapcsolatos környezetvédelmi-jogi problémák	89
5.3.5.1. A környezeti kárfelelősség kérdései a tulajdonjogi viszonyok átalakulása kapcsán	89
6. A barnamező mint megtérülő befektetés – Kármentesítési és revitalizációs lehetőségek, felhasználási alternatívák.....	90
6.1. Szennyezett területek kármentesítése	90
6.1.1. A kármentesítés különböző módjai	92
6.1.2. A kármentesítés általános menete egy projekt esetében	93
6.2. A barnamezők újrahasznosításának lehetséges formái.....	96
6.2.1. Mikor melyik újrahasznosítási formát célszerű alkalmazni?	97
6.3. A szennyezett területek tisztításának finanszírozási kérdései.....	99
7. Összefoglalás	103
8. Mellékletek	104
9. Táblázatok jegyzéke.....	104
10. Irodalomjegyzék.....	106
11. Tartalomjegyzék.....	110

1. számú melléklet

Melléklet a 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelethez

A bányászati szakigazgatási eljárásban szakhatóságként közreműködő érdekelt hatóságok

1. Belügyminisztérium területén:

tűzvédelem (a bányák föld alatti és azzal egy tekintet alá eső külszíni létesítményei kivételével)

- első fokon: illetékes hivatásos önkormányzati tűzoltóparancsnok,
- másodfokon: megyei tűzoltóparancsnok, a főváros területén az országos parancsnok.

2. Egészségügyi Minisztérium területén:

2.1. egészségvédelem

- első fokon: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat megyei, fővárosi intézete,

- másodfokon: Országos Tisztifőorvosi Hivatal;

2.2. gyógyhelyek, ásvány-, gyógyvíz és gyógyiszap lelőhelyek védelme

- első fokon: NM Országos Gyógyhelyi és Gyógyfürdőügyi Főigazgatóság,
- másodfokon: Egészségügyi Minisztérium.

3. Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium területén:

3.1. mezőgazdaság

3.1.1. termőföldvédelem

- első fokon: körzeti földhivatal, illetve Fővárosi Kerületek Földhivatala,
- másodfokon: fővárosi, megyei földhivatal;

3.1.2. talajvédelem

- első fokon: megyei növény-egészségügyi és talajvédő állomás,
- másodfokon: Budapest Fővárosi Növényegészségügyi és Talajvédő Állomás;

3.2. erdőgazdaság

- első fokon: Állami Erdészeti Szolgálat területi igazgatóságai,
- másodfokon: Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium;

3.3. építésügy

- első fokon: települési önkormányzatoknál a jegyző, községi körjegyzőségeknél a körjegyző, építésügyi hatósági igazgatási társulásnál az ügy szerint illetékes jegyző,
- másodfokon: megyei, fővárosi közigazgatási hivatal vezetője.

4. Honvédelmi Minisztérium területén:

4.1. honvédelmi ügyekben

- első fokon: Honvéd Vezérkar,
- másodfokon: Honvédelmi Minisztérium;

4.2. állami légitörvénykezési hatósági ügyekben

- első fokon: Katonai Légügyi Hatóság,
- másodfokon: Honvédelmi Minisztérium.

5. Környezetvédelmi Minisztérium területén:

5.1. környezetvédelem

- első fokon: illetékes környezetvédelmi felügyelőség,
- másodfokon: Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség;

5.2. természet és tájvédelem

- első fokon: illetékes nemzeti park igazgatóság,
- másodfokon: Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség.

6. Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium területén:

6.1. közlekedési hatóságok

közutak esetében - a fővárosi kerületek és a fővárosi önkormányzat tulajdonában lévő közutak kivételével -

- első fokon: Központi Közlekedési Felügyelet és a megyei, fővárosi közlekedési felügyeletek,

- másodfokon: Közlekedési Főfelügyelet,

a fővárosi kerület tulajdonában lévő közút esetében

- első fokon: Fővárosi Önkormányzat Főjegyzője,

- másodfokon: Közlekedési Főfelügyelet,

a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában lévő közutak esetében

- első fokon: Fővárosi Közlekedési Felügyelet,

- másodfokon: Közlekedési Főfelügyelet;

6.2. vasúti ügyekben országos közforgalmú vasút esetében

- első fokon: Központi Közlekedési Felügyelet,

- másodfokon: Közlekedési Főfelügyelet,

helyi és saját használatú vasút esetében

- első fokon: megyei, fővárosi közlekedési felügyelet,

- másodfokon: Közlekedési Főfelügyelet;

6.3. víziközeledési ügyekben

- első fokon: a víziutat keresztező szénhidrogén vezetékkel kapcsolatos eljárásban a külön jogszabályban meghatározott Központi Közlekedési Felügyelet, egyéb ügyekben a külön jogszabályban meghatározott területileg illetékes megyei közlekedési felügyelet,

- másodfokon: Közlekedési Főfelügyelet;

6.4. légiközlekedési hatósági ügyekben

- első fokon: Légügyi Igazgatóság,

- másodfokon: Légügyi Főigazgatóság;

6.5. hírközlési hatósági ügyekben

- első fokon: területileg illetékes hírközlési felügyelet,

- másodfokon: Hírközlési Főfelügyelet;

6.6. vízügyi hatósági ügyekben

- első fokon: területileg illetékes vízügyi igazgatóság,

- másodfokon: Országos Vízügyi Főigazgatóság.

7. Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma területén:

kulturális örökségvédelem

- első fokon: a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal illetékes regionális szervezeti egysége,

- másodfokon: a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal elnöke.

2. számú melléklet

A tanulmányban több helyütt előforduló jelentősebb alapfogalmak tisztázása

Területfejlesztés: az országra, valamint térségeire kiterjedő

- a) társadalmi, gazdasági és környezeti területi folyamatok figyelése, értékelése, a szükséges tervszerű beavatkozási irányok meghatározása,
- b) rövid, közép- és hosszú távú átfogó fejlesztési célok, koncepciók és intézkedések meghatározása, összehangolása és megvalósítása a fejlesztési programok keretében, érvényesítése az egyéb ágazati döntésekben.

Területrendezés: az országra, illetve térségeire kiterjedően a területfelhasználás rendjének és a területhasználat szabályainak megállapítása, e körben:

- a) az erőforrások feltárása, a táj terhelése és terhelhetősége meghatározása, ezek együttes értékelése, előrejelzések készítése,
- b) a területi adottságok célszerű hasznosítási javaslatainak kidolgozása,
- c) a fejlesztési koncepciók és programok térbeli, műszaki-fizikai rendszerének meghatározása,
- d) nemzetközi együttműködés és szerződés keretében az európai és határ menti területrendezési tevékenység összehangolása.

Kiemelt térség: egy vagy több megyére (a fővárosra), vagy azok meghatározott területére kiterjedő, társadalmi, gazdasági vagy környezeti szempontból együtt kezelendő területi egység, amely egységes tervezéséhez és fejlesztéséhez országos érdekek vagy más jogszabályban meghatározott célok is fűződnek (fővárosi agglomeráció, kiemelt üdülőkörzet, több megyét érintő nemzeti parkok, illetve tájvédelmi körzetek térsége, határmenti, illetve más sajátos térségek).

Elmaradott térség: ahol a gazdaság értéktermelő képessége, infrastrukturális fejlettsége és társadalmi mutatói jelentősen kedvezőtlenebbek az országos átlagnál.

Kedvezményezett térség: az érvényes területfejlesztési célok figyelembevételével, statisztikai jellemzők alapján meghatározott térségek köre, amelyek önkormányzatai, ille-

tőleg azok közigazgatási területén tervezett programok és fejlesztések pénzügyi, gazdasági ösztönzőkkel támogathatók.

Területfejlesztési program: a területfejlesztési koncepció alapján kidolgozott középtávú cselekvési terv, amely stratégiai és operatív programokra épül.

Szerkezetátalakítás térségei: azok az aránytalan ipari szerkezetű munkaerő-piaci vonzáskörzetek, ahol a munkanélküliség aránya jelentősen, és az ipari foglalkoztatottak aránya, továbbá csökkenése meghaladja az országos átlagot /5. § /.

3. számú melléklet

A vizsgált téma szempontjából jelentős fogalmak normatív meghatározása a Kt. alkalmazásában

Természeti erőforrás: a - mesterséges környezet kivételével - társadalmi szükségletek kielégítésére felhasználható környezeti elemek vagy azok egyes összetevői;

Környezet igénybevétele: a környezetben változás előidézése, a környezetnek vagy elemének természeti erőforráskénti használata;

Környezet-igénybevettség: a környezetnek vagy elemének természeti erőforráskénti használata mértéke;

Környezetterhelés: valamely anyag vagy energia közvetlen vagy közvetett kibocsátása a környezetbe;

Környezetszennyezés: a környezet valamely elemének a kibocsátási határértéket meghaladó terhelése;

Környezetszennyezettség: a környezetnek vagy valamely elemének a környezetszennyezés hatására bekövetkezett szennyezettségi szinttel jellemezhető állapota;

Környezethasználat: a környezetnek vagy valamely elemének igénybevételével, illetőleg terhelésével járó hatósági engedélyhez kötött tevékenység;

Környezetkárosítás: az a tevékenység, amelynek hatására környezetkárosodás következik be;

Környezetkárosodás: a környezetnek vagy valamely elemének olyan mértékű változása, szennyezettsége, illetve valamely eleme igénybevételének olyan mértéke, amelynek eredményeképpen annak természetes vagy korábbi állapota (minősége) csak beavatko-

zással, vagy egyáltalán nem állítható helyre, illetőleg, amely az élővilágot kedvezőtlenül érinti;

Környezetveszélyeztetés: az a tevékenység vagy mulasztás, amely környezetkárosítást idézhet elő;

Környezetre gyakorolt hatás: a környezetben környezetterhelés, illetőleg a környezet igénybevétele következtében bekövetkező változás;

Hatásterület: az a terület vagy térrész, ahol jogszabályban meghatározott mértékű környezetre gyakorolt hatás a környezethasználat során bekövetkezett vagy bekövetkezhet;

Fenntartható fejlődés: társadalmi-gazdasági viszonyok és tevékenységek rendszere, amely a természeti értékeket megőrzi a jelen és a jövő nemzedékek számára, a természeti erőforrásokat takarékosan és célszerűen használja, ökológiai szempontból hosszú távon biztosítja az életminőség javítását és a sokféleség megőrzését;

Elővigyázatosság: a környezeti kockázatok mérsékléséhez, a környezet jövőbeni károsodásának megelőzéséhez vagy csökkentéséhez szükséges döntés és intézkedés /értelmező rendelkezések/.

4. számú melléklet

1. számú melléklet a 20/2001. (II. 14.) Korm. rendelethez

A környezeti hatásvizsgálat-köteles tevékenységek listája

"A" fejezet

Tevékenységek, illetve a megvalósításukhoz szükséges létesítmények, amelyekre környezetvédelmi engedély csak a részletes környezeti hatásvizsgálat elvégzése után adható	
<i>Bányászat</i>	
4.	Szénbányászat 100 ezer t/év szén bányászatától, külszíni bányászat esetén 25 ha területtől is
5.	Tőzegkitermelés 25 ha területtől
6.	Kőolaj-kitermelés 500 t/nap-tól, földgázkitermelés 500 ezer m ³ /nap-tól
7.	Uránércbányászat 100 ezer t/év uránérc bányászatától
8.	Fémtartalmú ércek bányászata: vasérc esetén 1 millió t/év, nemvas fémek esetén 100 ezer t/év bányászatától, külszíni bányászat esetén 25 ha területtől is
9.	Egyéb külszíni bányászat 25 ha területtől

"B" fejezet

Tevékenységek, illetve a megvalósításukhoz szükséges létesítmények, valamint jelentős módosítások, amelyeknél a felügyelőség döntésétől függ, hogy szükséges-e a részletes környezeti hatásvizsgálat elvégzése	
<i>Bányászat</i>	
11.	Szénbányászat (ha nem tartozik az "A" fejezetbe), valamint a bányászat felhagyása
12.	Önállóan létesített szénosztályozó, előkészítő, brikettgyártó, meddőhányó hasznosító üzem
13.	Tőzegkitermelés (ha nem tartozik az "A" fejezetbe)
14.	Kőolaj-, földgázkitermelés (ha nem tartozik az "A" fejezetbe), a kutatófúrás csak védett természeti területen és felszín alatti vízbázisok hidrogeológiai védőövezetén
15.	Önállóan létesített kőolaj és földgáz előkészítő üzem (különösen tisztítás, víztelenítés, kéntelenítés)
16.	Uránércbányászat (ha nem tartozik az "A" fejezetbe), valamint a bányászat felhagyása
17.	Önállóan létesített uránérc előkészítő, ércdúsító, meddőhányó hasznosító mű
18.	Fémtartalmú ércek bányászata (ha nem tartozik az "A" fejezetbe), valamint a bányászat felhagyása
19.	Önállóan létesített fémérc-előkészítő, -dúsító, -pörkölő, -zsugorító, meddőhányó hasznosító mű
20.	Egyéb bányászat (ha nem tartozik az "A" fejezetbe), kivéve az önállóan létesített ásványfeldolgozó üzemet
96.	Szén, lignit önálló felszíni tárolása 100 ezer t tárolókapacitástól
129.	Ipari, raktározási célú építmények elhelyezésére szolgáló terület kialakítása (műszaki infrastruktúrával való ellátása) más célra használt területen 5 ha-tól; természeti területen 1 ha-tól, ökológiai (zöld) folyosón méretmegkötés nélkül

5. számú melléklet

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvényben előforduló alapfogalmak

Újrahasználat: a terméknek az eredeti célra történő ismételt felhasználása; a többször felhasználható, újra tölthető termék a forgási ciklusból történő kilépésekor válik hulladékká;

Hasznosítás: a hulladéknak vagy valamely összetevőjének a termelésben vagy a szolgáltatásban – a törvény *4. számú mellékletében* felsorolt eljárások valamelyikének alkalmazásával – történő felhasználása;

Ártalmatlanítás: a hulladék okozta környezetterhelés csökkentése, környezetet veszélyeztető, szennyező, károsító hatásának megszüntetése, kizárása - a környezet elemeitől történő elszigeteléssel vagy anyagi minőségének megváltoztatásával -, a törvény *3. számú mellékletében* felsorolt eljárások valamelyikének alkalmazásával;

Kezelés: a hulladék veszélyeztető hatásainak csökkentésére, a környezetszennyezés megelőzésére és kizárására, a termelésbe vagy a fogyasztásba történő visszavezetésére irányuló tevékenység, valamint a kezelést megvalósító eljárás alkalmazása, beleértve a kezelőlétesítmények utógondozását is;

Gyűjtés: a hulladék rendezett összeszedése, válogatása a további kezelésre történő elszállítás érdekében.

6. számú melléklet

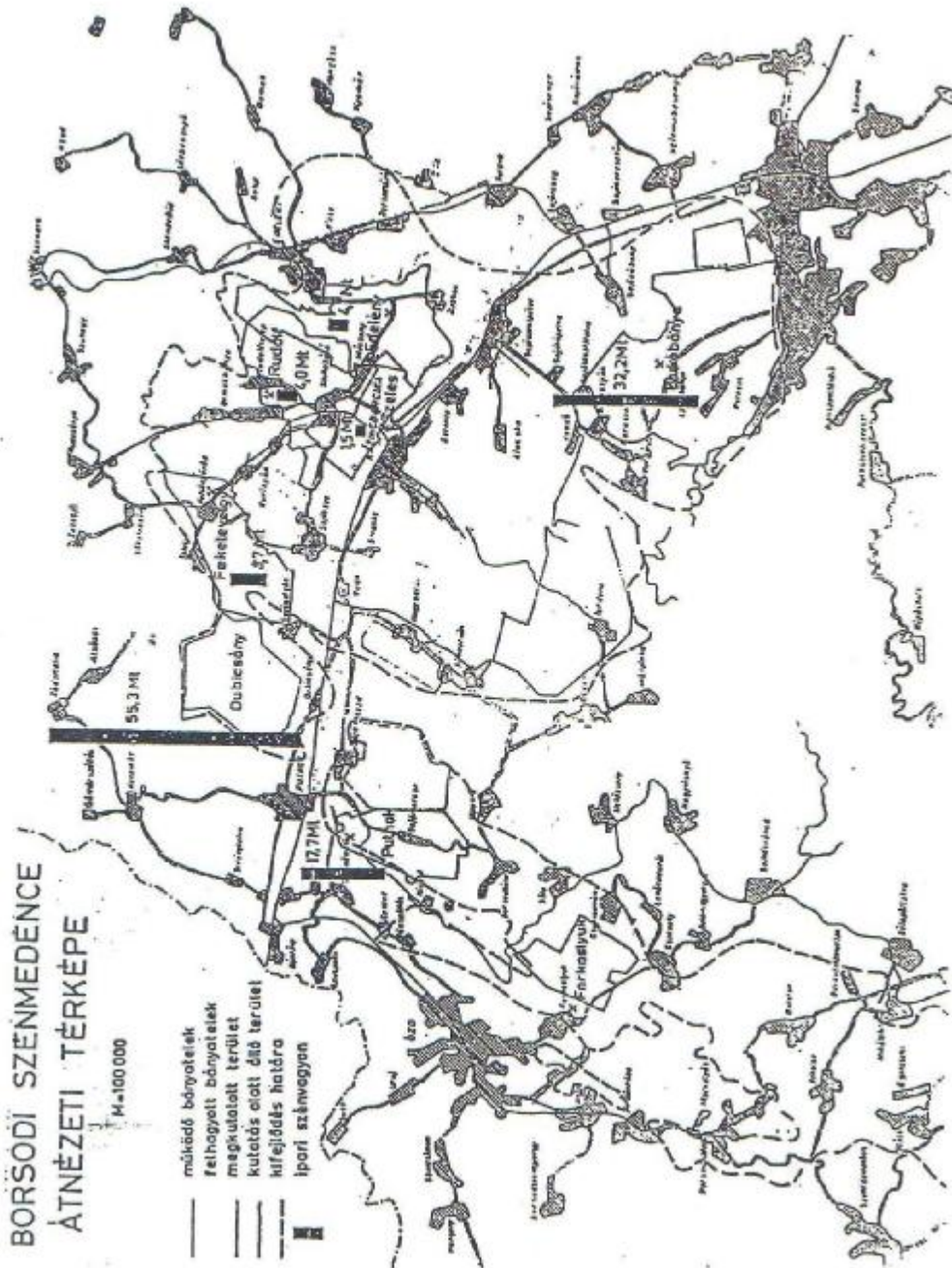
2000-ben az "Ipari Park" cím viselésére jogosult parkok, illetve pályázók

1. AIR Park (Veszprém)
Radiant Rt.
2. Bányaterenye Ipari Park (Bányaterenye)
Bányaterenye Város Önkormányzata
3. Csurgói Ipari, Logisztikai és Innovációs Park (Csurgó)
Csurgó Város Önkormányzata
4. Dabasi Ipari Park (Dabas)
Dabas Város Önkormányzata
5. Debreceni Nyugati Ipari Park (Debrecen)
Nyugati Ipari Park Szolgáltató Kft.
6. Déli Ipari Park (Székesfehérvár)
Kézipénz-Invest Kft.
7. Encsi Ipari Park (Encs)
Encs Város Önkormányzata
8. Gyöngyös Ipari Park (Gyöngyös)
Gyöngyös Ipari Park Fejlesztő Kft.
9. Hevytex Ipari Park (Szeged)
Haevytex Újszegedi Szövő Rt.
10. Kapuvári Ipari Park (Kapuvár)
Kapuvári Ipari Park Kft.

11. Kálvária Ipari Park (Szeged)
Vertikál Kft.
12. Mezőkövesdi Ipari Park (Mezőkövesd)
Mezőkövesd Város Önkormányzata
13. Nagylaki Ipari Park és Logisztikai Központ (Nagylak)
Nagylaki Kenderfonógyár Rt.
14. Nyergesújfalui Ipari Park (Nyergesújfalu)
Nyergesújfalu Város Önkormányzata
15. Rétsági Ipari Park (Rétság)
Immo-Gravas Kft.
16. Szarvasi Ipari Park (Szarvas)
Szarvas Város Önkormányzata
17. Szigetszentmiklós-Leshegy Innovációs Központ és Ipari Park (Szigetszentmiklós)
Leshegy Vállalkozás Szervező Kft.
18. Tapolcai Ipari Park (Tapolca)
Invest-Info Rt.
19. Térségi Ipari Park (Pacsa)
Pacsa Nagyközség Önkormányzata
20. Váci Toperini Ipari Logisztikai Üzleti Park (Vác)
Toperini Hungária Kft.
21. Zalalövői Ipari Park (Zalalövő)
Zalalövő Város Önkormányzata

7. számú melléklet

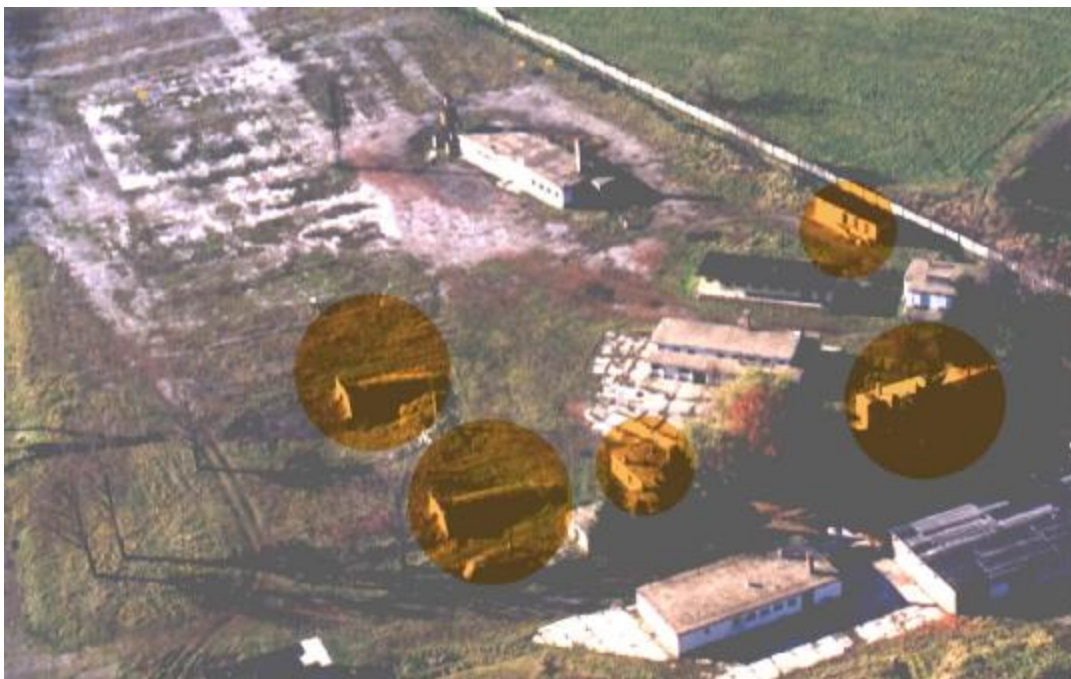
Fénykép és térkép melléklet



7/a. melléklet Borsodi szénmedence átnézeti térképe
(Miskolci Egyetem- Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt, 1998.)



7/b. melléklet Szuhakálló település elhelyezkedése



7/c. melléklet Szuhakálló II. – Alberttelep telephely (a sárgával jelzett épületek lebontásra kerültek)



7/d. melléklet Szuhakálló II. – Alberttelep telephely (mai állapot)



7/e. melléklet A szuhakállói telephely hasznosítási terve
(Miskolci Egyetem- Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt, 1998.)



7/f. melléklet Vadna település elhelyezkedése



7/g. melléklet A vadnai külfejtés



7/h. melléklet A Vadna telephely a terület rekultivációját követően



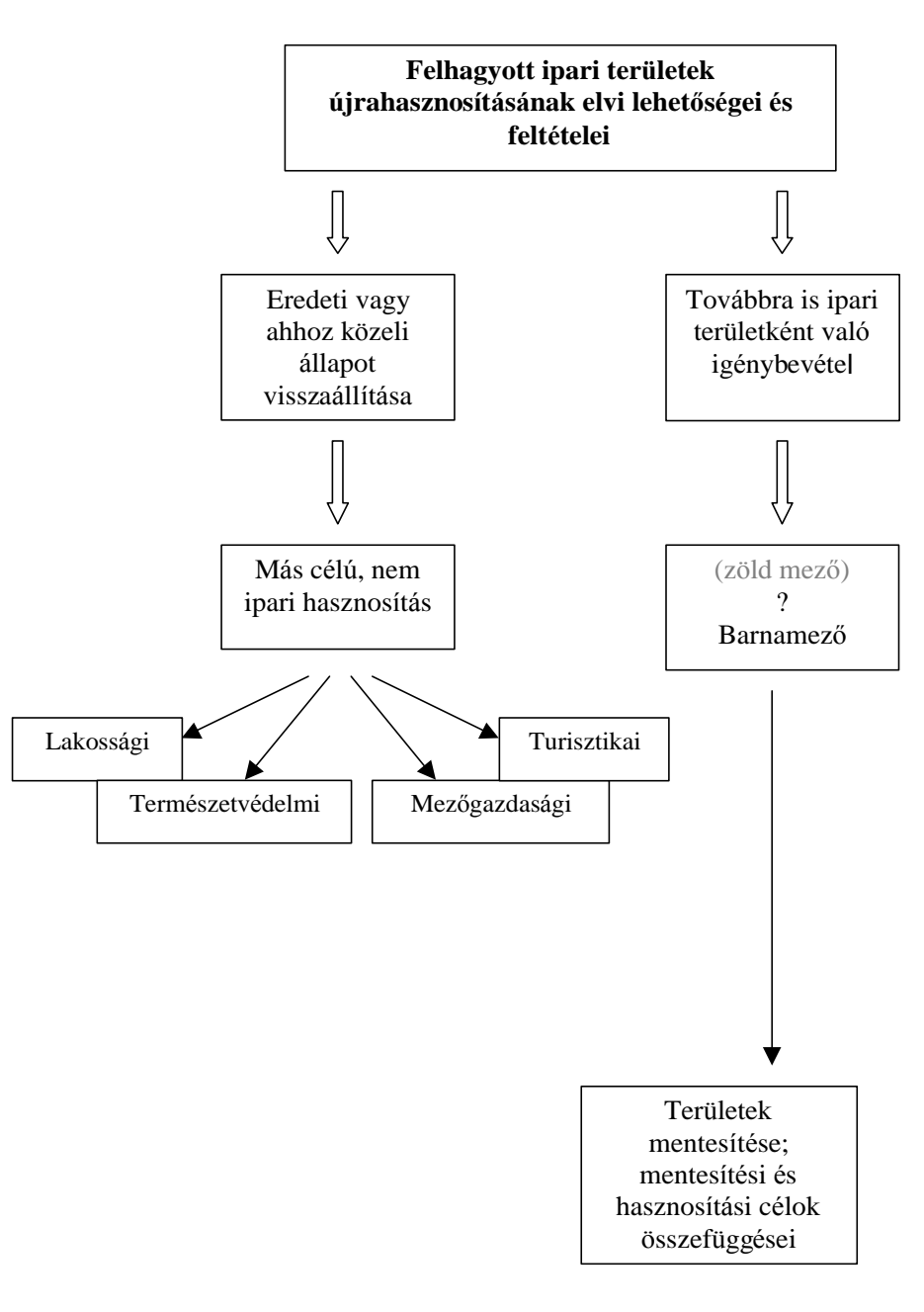
7/i. melléklet Vadna telephely rendezési terve
(Vadna község településrendezési terve)



7/j. melléklet A bejárati kapu és a porta épület

8. számú melléklet

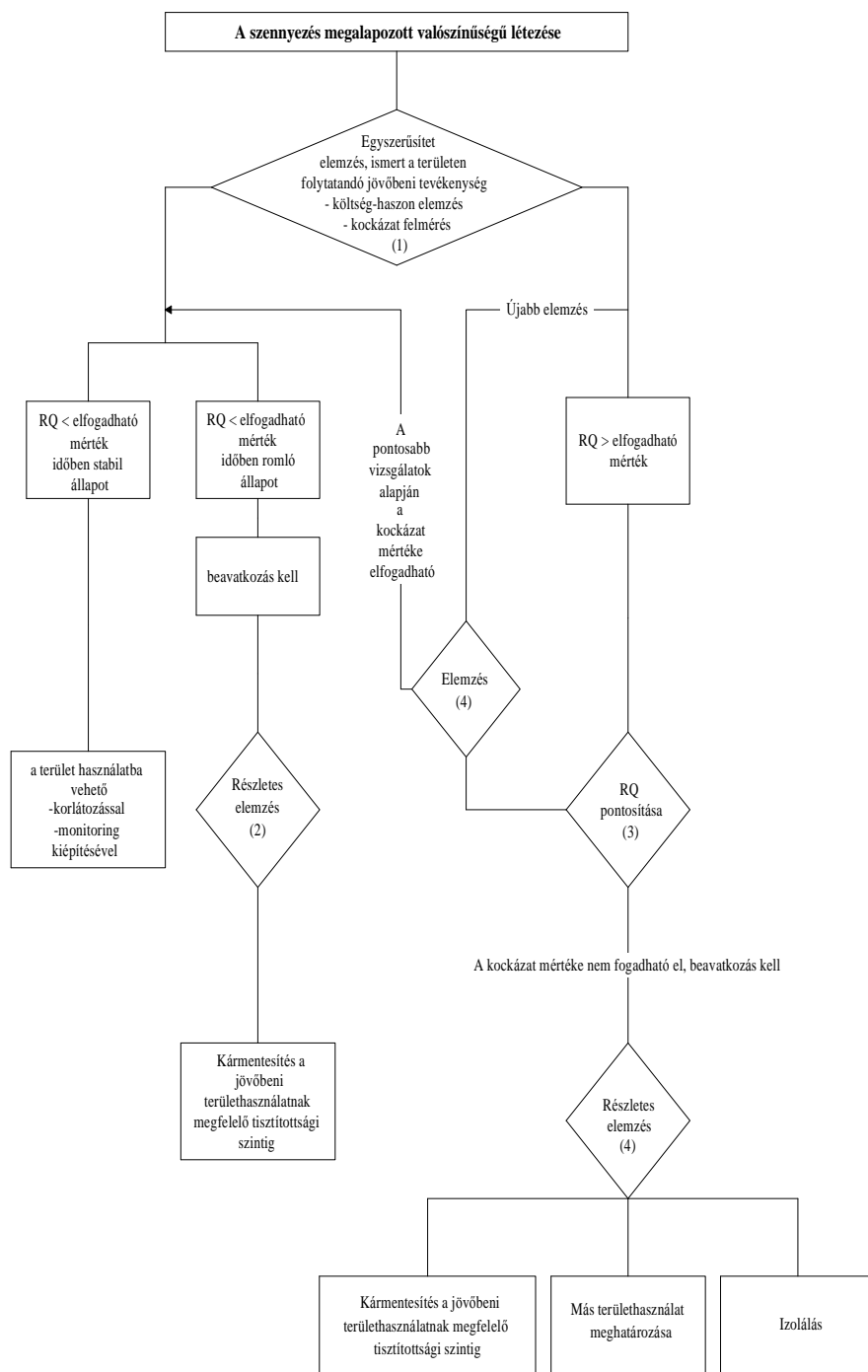
Az újrahasznosítás és a kármentesítés folyamatai



8/a. melléklet

Felhagyott ipari területek újrahasznosításának elvi lehetőségei és feltételei

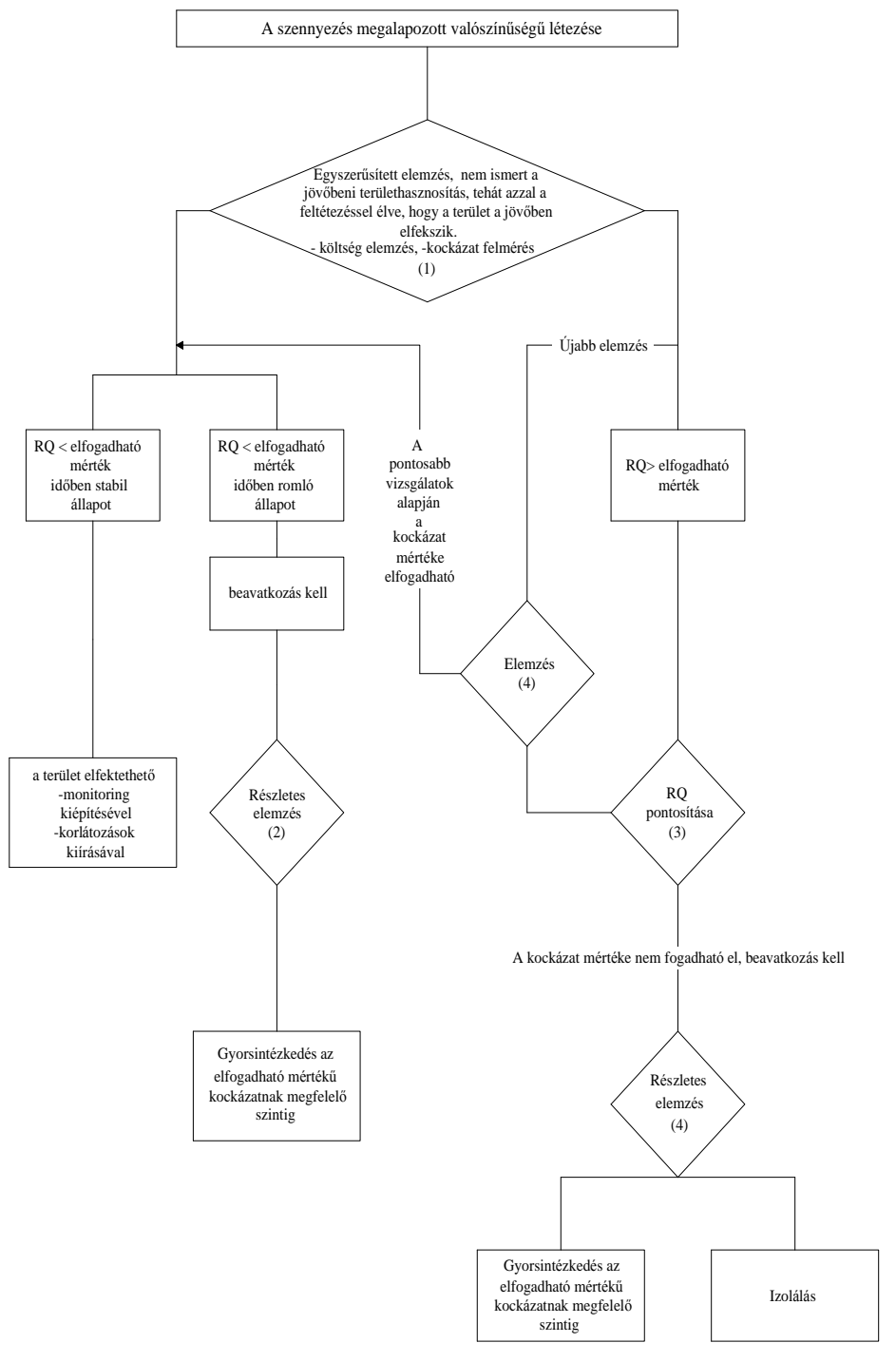
[\(MAKK – Magyar Környezetgazdaságtani Központ, 1999.\)](#)



8/b. melléklet

A kármentesítés folyamata, ha ismert a területen folytatandó jövőbeni tevékenység

[\(MAKK – Magyar Környezetgazdaságtani Központ, 1999.\)](#)



8/c. melléklet

A kármentesítés folyamata, ha nem ismert a területen folytatandó jövőbeni tevékenység

[\(MAKK – Magyar Környezetgazdaságtani Központ, 1999.\)](#)