

A termőföldek és a környezet kárai

KÁLMÁN BOTOND GÉZA– MALATYINSZKI SZILÁRD

Kulcsszavak: vörösiszap-katasztrófa, környezetvédelem, mezőgazdaság, talajdegradáció, jogi felelősség
Jel-kód: Q15, Q53, Q58, K32, Q01

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A tanulmány a 2010-es devecseri vörösiszap-katasztrófa környezeti, gazdasági és társadalmi hatásait vizsgálja, különös tekintettel a „szennyező fizet” elv gyakorlati érvényesülésére. A katasztrófa példáján keresztül bemutatja a magyarországi jogi és intézményi keretek hiányosságait, valamint a környezeti károk helyreállításának nehézségeit. A mezőgazdasági területek esetében a hosszú távú talajdegradáció jelentette a legnagyobb kihívást. Az érintett régiókban több mint tíz év után is tapasztalható, hogy a talaj termőképessége nem tért vissza a katasztrófa előtti szintre, ami különösen érzékenyen érintette a kisgazdaságokat és a családi gazdaságokat. Emellett kitér a mezőgazdaságot érintő hatásokra, különös hangsúlyt fektetve a talajkárosodás és a termőföld-rekultiváció kérdéseire. Az esettanulmány a nemzetközi példákkal való összehasonlítás révén feltárja azokat a lehetőségeket, amelyekkel a környezetvédelmi szabályozás és a katasztrófakezelés hatékonyabbá tehető. A helyi gazdálkodók közreműködése kulcsfontosságúnak bizonyult a helyreállítási munkálatokban. Az állami támogatások mellett a gazdálkodók saját erőforrásait is mozgósították, például alternatív növénykultúrák tesztelésével és a talaj revitalizációjához szükséges innovatív megoldások bevezetésével. A tanulmány célja, hogy javaslatokat tegyen a mezőgazdasági területeket is érintő katasztrófák kezelésére és a jogi, valamint gazdasági felelősség hatékonyabb érvényesítésére. Fontos lenne egy átfogó oktatási program kidolgozása a mezőgazdasági termelők számára, amely a katasztrófák utáni talajrehabilitáció gyakorlati lépéseire, a növénykultúrák kiválasztására és a környezetvédelmi jogi ismeretekre koncentrálna. Ez hosszú távon megerősítené a gazdálkodók szerepét a fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok alkalmazásában.

DAMAGE TO FARMLAND AND THE ENVIRONMENT

Keywords: red mud disaster, environmental protection, agriculture, soil degradation, legal liability: The red mud disaster is based on the „polluter pays” legal principle

JEL-codes: Q15, Q53, Q58, K32, Q01

The study examines the environmental, economic and social impacts of the 2010 red sludge disaster in Devecser, with a special focus on the practical application of the polluter pays principle. It uses the example of the disaster to illustrate the shortcomings of the legal and institutional framework in Hungary and the difficulties of repairing environmental damage. In the case of

Kálmán Botond Géza, kutatóintézet-vezető, egyetemi docens, Kodolányi János Egyetem, Gazdaságtudomány Kar, Gazdálkodási és Menedzsment Tanszék; adjunktus, Neumann János Egyetem, Gazdaságtudomány Kar, ORCID: 0000-0001-8031-8016, Székesfehérvár, botondgezakalman@gmail.com
Malatyinszki Szilárd, egyetemi docens, Kodolányi János Egyetem, Gazdaságtudomány Kar, Gazdálkodási és Menedzsment Tanszék, ORCID: 0000-0002-1624-4902, Budapest, mszilard@kodolanyi.hu

agricultural land, long-term soil degradation has been the main challenge. In the affected regions, even after more than ten years, soil fertility has not returned to pre-disaster levels, with small farms and family farms particularly affected. It also addresses the impact on agriculture, with a particular focus on soil degradation and land reclamation. The case study explores ways to improve environmental regulation and disaster management through comparison with international examples. The involvement of local farmers has proven to be key to the recovery efforts. In addition to government support, farmers have mobilised their own resources, for example by testing alternative crops and introducing innovative solutions for soil revitalisation. The aim of the study is to make recommendations for better management of disasters that also affect agricultural land and for better enforcement of legal and economic liability. It would be important to develop a comprehensive education programme for farmers, focusing on practical steps for post-disaster soil rehabilitation, crop selection and environmental legal knowledge. In the long term, this would strengthen the role of farmers in implementing sustainable agricultural practices.

BEVEZETÉS

A „szennyező fizet” elv gyakorlati megvalósulása gyakran kihívásokba ütközik, felvetve a kérdést: valóban fizet-e a szennyező? Tapasztalataink szerint többnyire nem. De miért van ez így? A jelen dolgozat második része ezt a kérdést vizsgálja a devecseri vörösiszap-katasztrófa példáján keresztül, kiegészítve más szakirodalmi forrásokkal és környezetkárosítási ügyek tapasztalataival.

A 2010-es devecseri vörösiszap-katasztrófa jól illusztrálja a „szennyező fizet” elv érvényesítésének gyakorlati nehézségeit, valamint a kormányzati és a jogi intézményrendszer korlátait. A katasztrófához kapcsolódó költségek mértékét látva nem meglepő, hogy végül elsősorban az állam viseli a helyreállítás terheit, míg a károkozó gyakran fizetéseképtelenné válik vagy megszűnik, mire a jogerős döntés megszületik.

Ebben a részben először röviden bemutatjuk a devecseri vörösiszap-katasztrófa történetét, összefoglalva a legfontosabb tényeket. Ezt követi a katasztrófához kapcsolódó ítéletek elemzése, amely során megvizsgáljuk a polgári jogi, büntetőjogi és közigazgatási döntéseket. Elemzésünk középpontjában az áll, hogy mekkora összeget kellett a károkozónak összességében fizetnie, és milyen mértékben érvényesült a „szennyező fizet” elv a gyakorlatban.

Ezenfelül kitérünk nemzetközi példákra is, így a brazíliai Mariana-ügyre, amely hasonló környezeti katasztrófa volt 2015-ben. A brazíliai Mariana-katasztrófa után a helyi hatóságok különleges agrárrekultivációs programot indítottak, amelynek során a savasodott talajok kezelésére kalcium-karbonátot használtak, ezt a módszert Magyarországon is érdemes lenne alkalmazni. Nemzetközi tapasztalatok alapján az agrárkárok enyhítésében kulcsfontosságú, hogy a talajjavítási technikák gyorsan és célzottan használhatók legyenek, valamint a helyi gazdálkodók szakmai képzést kapjanak a károsodott területek helyreállítására. Összehasonlítjuk a különböző országok jogi rendszereit és azt, hogy milyen mechanizmusokat működtetnek a hasonló katasztrófák kezelésére és a környezeti károk helyreállítására. Különös figyelmet szentelünk annak vizsgálatára is, hogy a „szennyező fizet” elv miként alkalmazható az agrárszektorban, különösen a mezőgazdasági eredetű környezeti károk kezelésére.

Ezzel a felépítéssel azt kívánjuk bemutatni, hogy egy látszólag egyértelmű jogi elv, mint a „szennyező fizet”, a gyakorlatban mennyi kérdést és nehézséget vet fel. Ezek a kihívások nem mindig oldhatók meg pusztán jogi eszközökkel, és gyakran összetett társadalmi, gazdasági és politikai tényezők befolyásolják az elv alkalmazását. Az agrárágazatra gyakorolt hatások kezelése

érdekében a felelősség érvényesítésének kulcsfontosságú eleme lenne a mezőgazdasági károkért fizetendő kompenzációs alap bevezetése. Ez biztosítaná, hogy a gazdálkodók ne kerüljenek ellehetetlenült helyzetbe egy környezeti katasztrófát követően, miközben az állam is csökkentheti pénzügyi terheit. A mezőgazdaság területén a károk fedezésére egy országos kárbiztosítási alap létrehozása jelenthet megoldást, amely külön biztosítási csomagot nyújtana a termelőknek. Az alap célja az lenne, hogy gyors segítséget nyújtson a gazdálkodóknak talajjavítási és újratelepítési költségeik fedezésére a katasztrófák után.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

Jelen fejezet a devecseri vörösiszap-katasztrófa történetét, tényeit ismerteti. Ez Magyarország egyik legnagyobb ipari-környezeti károkat okozó eseménye volt. Közel másfél évtizeddel ezelőtt, 2010. október 4-én átszakadt a MAL Zrt.-hez tartozó timföldgyár vörösiszap-tározójának gátja. A kiáramló hétszázezer köbméternyi vörösiszap 10 négyzetkilométeren terült szét. Elöntötte Kolontárt, Devecsert és egészen Somlósárhelyig jutott, egyes helyeken 2 méteres magasságban is felhalmozódott. A katasztrófa 10 ember halálát okozta, a sérültek száma 200 fő volt (Zalai Hírlap Online, 2010). A veszély nem számított ismeretlennek, különös tekintettel arra, hogy a környezeti hatások a helyi mezőgazdasági termelést is jelentősen érintették. Az elárasztott földek termőképessége drasztikusan csökkent, és a gazdálkodók éveken át küzdöttek a talaj rekultivációjával, mivel a talaj szerkezetében és kémiai összetételében maradó károk keletkeztek, különösen a talaj lúgosodása és nehézfém-szennyezettsége miatt. A szántóföldi növények közül a búza, a kukorica és a napraforgó szenvedte el a legnagyobb termésvesztést, mivel ezek különösen érzékenyek a talaj pH-jának változására. A Nemzeti Fejlesztési Ügynökség Ajka és környéke fejlesztési lehetőségeiről készített tanulmánya

is felhívja a figyelmet arra, hogy Ajka környékén jelentős mennyiségű salak és vörösiszap halmozódott fel, ami feldolgozásig rontja a környezeti potenciált (NFÜ, 2024). A károsodott mezőgazdasági területek rekultivációja során 2500 hektáron végeztek talajjavítást, gipszet és szerves trágyát használtak a talaj szerkezetének helyreállítására. A helyi gazdálkodók számára a kormány 500 millió forint értékű támogatási csomagot különített el, amely talajjavító anyagok beszerzését és új vetőmagfajták kísérleti telepítését is tartalmazta. A tanulmány a térség fejlesztésére 2286 millió forintot szánt, ebből 600 millió forintot a vörösiszap-temetők rekultivációjára és 50 millió forintot a vízbázis és a Marcal-medence védelmére. A vörösiszappal kapcsolatos tervezett fejlesztési költség tehát megközelítőleg 650 millió forint volt. Ehhez képest a katasztrófa utáni helyreállítás az államnak 38 milliárd forintjába került, ebből 21 milliárd forintot költöttek a környezeti elemek helyreállítására (Vidékfejlesztési Minisztérium, 2012). A katasztrófát az okozta, hogy a vörösiszapot tároló gátak nem voltak megfelelően karbantartva, és a túlterhelés miatt a zagyatározó fala átszakadt.

A katasztrófa súlyának megértéséhez érdemes részletesebben megvizsgálnunk, hogy tulajdonképpen mi is a vörösiszap. Agrárszempontról kiemelten fontos, hogy a vörösiszap talajba kerülése hosszú távú talajdegradációhoz vezet, amely a mezőgazdasági termelést súlyosan károsítja. A vörösiszap a timföldgyártás során keletkező anyag, amely mezőgazdasági szempontból különösen káros, mivel lúgos kémhatása miatt a termőföld szerkezetét és kémiai összetételét is kedvezőtlenül befolyásolja, megnehezítve a növényi kultúrák termesztési lehetőségeinek helyreállítását. Minden tonna timföldre két tonna vörösiszap jut. Tárolási és semlegesítési költsége tonnánként 50–100 ezer forint (2003. évi árfolyam szerint). Mivel szemcsmérete kicsi, könnyen bejuthat a tüdőbe

is. Ezért, valamint az alacsony tárolási költségek miatt általában nedves körülmények között tárolják, ahogyan ez a MAL Zrt.-nél is történt (Szabó, 2020).

Közfelháborodást keltett, amikor a MAL Zrt. vezetője, Bakonyi Zoltán azt nyilatkozta, hogy az anyag nem veszélyes, egy egyszerű vizes lemosással hatástalanítható (Index, 2010). A Levegő Munkacsoport (Simon, 2010) szerint az ajkai vörösiszap, bár erősen lúgos és maró anyag, hivatalosan nem számított veszélyes anyagnak (849/2010/EU rendelet), ugyanakkor mezőgazdasági szempontból rendkívül káros hatásai vannak, mivel a talaj pH-értékét olyan mértékben módosítja, hogy az alkalmatlanná válik növényi kultúrák termesztésére. Ez a kettős jellegű szabályozás adott lehetőséget arra, hogy az érintett felek egymásnak ellentmondó nyilatkozatokat tegyenek az anyag veszélyességéről. Később, a büntetőper első tárgyalásán Bakonyi Zoltán elismerte, hogy meggondolatlanul nyilatkozott, ugyanakkor azt továbbra is hangoztatta, hogy az ajkai vörösiszap hivatalosan nem volt veszélyes anyagként besorolva. Devecser tanulságai ma is megszívélendők.

Idézzük fel az Emberi Jogok Európai Bírósága (EJEB) azon figyelmeztetését, hogy az ügyeket határidőn belül kell lezárni – ezzel kapcsolatban került szóba, hogy még tíz évvel a katasztrófa után is született jogerős ítélet. Mint láttuk, a brazil ügy sokkal inkább elhúzódott, mint a magyar, hiszen itt az ügyet lezáró jogerős ítéletig kilenc évnek kellett elteltie. Ez nem az igazságszolgáltatás lassúságát jelzi, hanem inkább azt az alapot, amelyet egy ilyen nagy katasztrófa bizonyítékainak, szakértői véleményeinek és dokumentációjának figyelmes elolvasása igényel a vád, a védelem és a bírák részéről egyaránt. Csak néhány fontos kérdést említek ezzel kapcsolatban. Már a katasztrófa okáról is több, egymásnak ellentmondó nyilatkozat született. Fő okként egyes szakemberek a tározó kivitelezését jelölik meg. Más nyilatkozatok ennek teljes mértékben

ellentmondanak. A MAL vezérigazgató-helyettese, D. József szerint a katasztrófa kivédhetetlen volt, és nem a MAL dolgozóinak mulasztása miatt következett be. Egy tűzoltó szerint viszont a MAL Zrt.-nél tudták, hogy be fog következni. A szemtanúk véleménye is több esetben ellentmondott más szemtanúkénak, továbbá a szakértők, a kivitelezők és a vádlottak is számos esetben ellentétes nyilatkozatokat tettek.

Áttekintve a katasztrófával kapcsolatos tényeket, kérdéseket és elhelyezve Devecser esetét a környezeti katasztrófák között, a következő fejezetekben az ítéletek elemzése következik.

CÉLOK

Kutatásunk célja a devecseri vörösiszap-katasztrófa jogi és környezeti vonatkozásainak elemzése, különös figyelmet szentelve a „szennyező fizet” elv alkalmazásának gyakorlati problémáira. A munka összehasonlítja a nemzetközi példákat, mint a brazíliai Mariana-ügyet, és javaslatot tesz a mezőgazdasági károk kezelésére, beleértve egy országos kárbiztosítási alap létrehozását a gazdálkodók támogatására.

ANYAG ÉS MÓDSZER

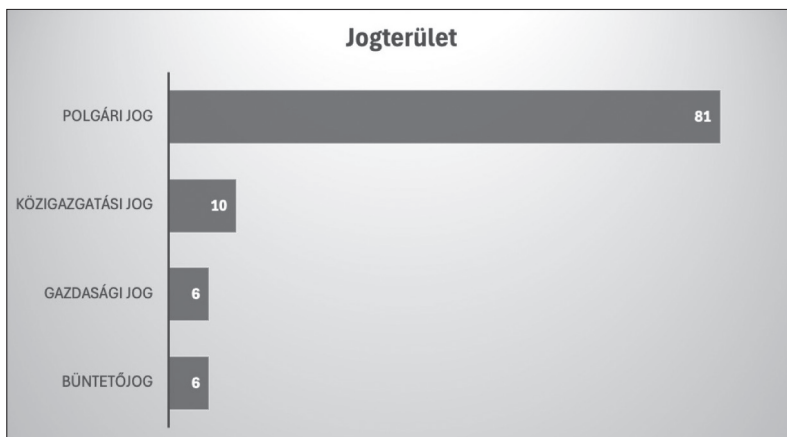
A vizsgálat során a katasztrófához kapcsolódó polgári jogi, büntetőjogi és közgazdasági döntéseket elemezzük, valamint nemzetközi példákat, például a brazíliai Mariana-ügyet is figyelembe veszünk. Vizsgáljuk az ítéletek alapján megvalósuló költségelemeket és azok megvalósulását is. A felhasznált módszer a birosag.hu oldalon fellelhető ítéletek (keresőszó: vörösiszap) statisztikai bemutatása és az ítéletszövegek feldolgozása.

A VÖRÖSISZAP-KATASZTRÓFÁHOZ KAPCSOLÓDÓ ÍTÉLETEK

A devecseri események jelentőségét jól megítélhetjük annak alapján, hogy az ügyben összesen 104 bírósági ítélet született, és

1. ábra

Az iszapkatasztrófa-hoz kapcsolódó ítéletek megoszlása
(Distribution of verdicts related to the mud disaster)



Forrás: saját szerkesztés a birosag.hu 104 ítélete alapján

2. ábra

Az ügyben született ítéletek időbeli megoszlása
(Time distribution of judgments in the case)



Forrás: saját szerkesztés a birosag.hu 104 ítélete alapján

az ügy lezárásának számító jogerős ítélet fenntartó kúriai határozat 2020. november 27-ei keltezésű. Ám még itt sem ér véget az események sora: a jogerős ítélet alapján négyéves börtönbüntetését töltő Bakonyi Zoltán és védője – miután minden hazai jogorvoslati lehetőséget kimerített – nemzetközi szintre vitte tovább az ügyet arra hivatkozva, hogy sérült a vádlott tisztességes védekezéshez való joga.

Tekintettel az ügy bonyolultságára párhuzamosan több jogágban is zajlottak eljárások. A 104 ítélet jogterületek szerinti megoszlását mutatja az 1. ábra.

Jól látható, hogy az ítéletek közel 80 százaléka polgári perben született. Ennek magyarázata, hogy több kártérítési eljárást is indítottak a katasztrófa érintettjei. A legnagyobb visszhangot a büntetőeljárás váltotta ki, ebben összesen hat ítélet szüle-

tett. További döntések is szerepelnek még a birosag.hu oldalon: közigazgatási (10), gazdasági (6) és munkaügyi (1) ítéletek. Megvizsgáltam azt is, hogy a 104 ítélet milyen időbeli megoszlásban keletkezett (2. ábra).

Az első döntést már a katasztrófa évében meghozták. Ez egy sajtó-helyreigazítási per volt. Egy újsághírhez kapcsolódott, amely szerint Ajka városa számlát küldött Kolontár településnek a katasztrófa sértültjeinek kórházi kezelési költségeiről. A bíróság döntése kimondta, hogy ez a hír valóságalap nélküli, ezért az azt közlő sajtóterméket helyreigazításra kötelezte. A legtöbb ítéletet (34) 2015-ben találjuk. Az ítéletek többségét (73) a 2014–2016 közötti időszakban hozták meg a bíróságok. Az ábrán jól látható az is, hogy a 2020. évi Kúria-döntés után már csak az Alkotmánybíróság hozott határozatot az ügyvel kapcsolatban.

Azt is vizsgáltam, hogy az ítéletek mely bírósági szinten születtek (3. ábra).

Az ügyek többsége a törvényszéken vagy az ítéltáblán született. Mindössze 8 döntést hozott a Kúria és 5 ítéletet az időközben megszűnt közigazgatási és munkaügyi bíróságok. Az ábra mutatja, hogy hány eljárás indult, illetve hány eljárást folytattak le.

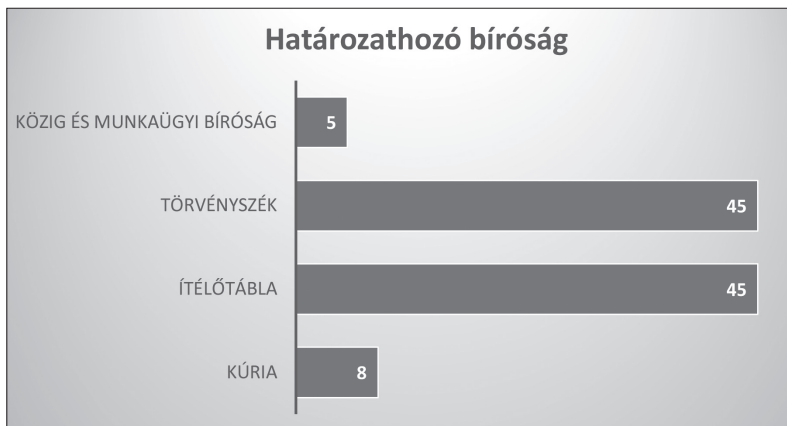
A polgári perek ítéletei

A polgári perek túlnyomó része kártérítési per volt, amelyekben egyaránt szerepeltek vagyoni és jóval ritkábban nem vagyoni kártérítési igények. Ez utóbbiak nem kapcsolódnak szorosan a dolgozat témájához, csupán azért jelennek meg, mert egyrészt a teljesség igénye megkívánja, másrészt az ezekhez kapcsolódó jogerős döntések ugyancsak fizetési kötelezettséget eredményeztek.

Számos kártérítési per indult a MAL Zrt.-vel szemben, amelyeknek felperesei a katasztrófa károsultjai voltak. Ilyen döntés volt például a Veszprémi Törvényszék 2014. december 12-én kihirdetett ítélete. Ebben az eljárásban 67 károsult igényéről döntött a törvényszék, akik a MAL Zrt.-vel (I. rendű alperes), továbbá a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséggel (II. rendű alperes) szemben nyújtották be keresetüket. A Felügyelőséget a veszélyes üzem felügyelőjeként és ezáltal felelőseként perelték. A bíróság ítéletében 9 károsult kereseti kérelmének adott részben helyt. Kötelezte az I. rendű (továbbiakban I. r.) alperest 300 000 Ft és

3. ábra

A jogerős ítéletek megoszlása a döntéshozó bíróság szerint
(The distribution of the final judgments according to the decision making court)



Forrás: saját szerkesztés a birosag.hu 104 ítélete alapján

8 500 000 forint közötti összegű vagyoni és nem vagyoni kártérítés, ennek késedelmi kamata, valamint a megítélt összegekkel arányos perköltség megfizetésére. Az ítélet indokolása szerint az I. r. alperes nem tudta kimenteni magát a „veszélyes üzemi felelősség” alól. A II. r. alperest ugyanakkor nem marasztalta el a bíróság. Ennek az indokolás szerint az volt az oka, hogy nem volt olyan konkrét jogszabályi rendelkezés, amely okozati összefüggésben állt volna a felperesek kárával, és amelynek megszegését számon lehetett volna kérni a II. r. alperesen. Az elutasított keresetekkel kapcsolatban nem azt mondta ki az ítélet, hogy ezeknek a felpereseknek nem járna kártérítés. Az elutasítás indoka ezekben az esetekben az volt, hogy itt nem álltak rendelkezésre megfelelő bizonyítékok a kárösszeg megállapításához, illetve az I. r. alperesnek a kár bekövetkezésében játszott oksági szerepének igazolásához. Ezen károsultak egy része azonban jogorvoslatot kapott a másodfokú eljárást záró ítéletben. A másodfok megváltoztatta az elsőfokú döntést, és kimondta, hogy van ok-okozati összefüggés a katasztrófa és a felperesek kárával kapcsolatban.

Az Ítéletábra duplájára (1–3 millió forint közötti összegre) emelte a nem vagyoni jellegű károkért a felpereseknek I. fokon megállapított fejenkénti összeget, továbbá két további felperesnek is megítélt ugyanezen okból fejenként 500 000 forintot. Indokolásában a bíróság kifejtette, hogy a katasztrófához vezető rendellenességek az alperes MAL Zrt. tevékenységi körén belüliek voltak, és az alperes nem tudta kimenteni magát a felelősség alól.

Több kártérítési per zajlott a Fővárosi Törvényszéken is. Ezekben a felperesek már nemcsak vagyoni káruk megtérítését kérték, hanem személyhez fűződő jogaik közül az emberi méltósághoz és az egészséges környezethez való jog megsértése miatt nem vagyoni kártérítést is. A hivatkozott ítéletben a Fővárosi Törvényszék a nem vagyoni jellegű károk bekövetkezését

minden felperes estén fejenként 500 000 forint (+kamatok) összeggel kompenzálta, a vagyoni károkért 1,5 millió forint (+kamatok) arányos elosztását rendelte el.

Személyhez fűződő jogaik megsértése és a lakóingatlanuk értékcsökkenése miatt benyújtott további keresetek kapcsán a Fővárosi Törvényszék 500 000–1 600 000 forint megfizetését rendelte el a nem vagyoni jellegű károk kompenzációjaként. Az ingatlanok értékvesztését ezekben az esetekben egyedileg vizsgálta a bíróság. Tekintettel a katasztrófa óta eltelt időre, kártérítést csak abban az esetben ítélt meg, ha a bekövetkezett értékvesztés az ítélethozatal időpontjában is fennállt, és bizonyíthatóan összefüggésbe volt hozható a katasztrófával. Megfelelő bizonyítottság esetén a Törvényszék a személyhez fűződő jogok sérelme és a vagyonban esett károk miatt egyaránt fizetésre kötelezte az alperes MAL Zrt.-t. A fenti ítéletek indokolásában jellemzően a veszélyes üzemi felelősség és a kimentés sikertelensége szerepelt.

Nemcsak természetes személyeket ért kár a katasztrófa kapcsán. Ugyancsak a Fővárosi Törvényszék hozott ítéletet a MÁV–MAL Zrt. kártérítési perben. A követelés alapja az a tény volt, hogy a zagytározóból kiömlő lúgos anyag megrongálta és használhatatlanná tette a Budapest–Székesfehérvár–Szombathely vasútvonal Ajka és Devecser közötti pálya 1500 méter hosszú szakaszát és a telepített vasúti infrastruktúrát (sorompó, váltóberendezés, villamos hálózat, térvilágítás, közúti átjáró) a MÁV vagyonkezelésében lévő ingatlanokon. A bíróság 369 630 896 forintot és annak késedelmi kamatait ítélt meg kártérítésként, továbbá több mint 12 millió forint perköltség megfizetésére is kötelezte az alperest. A kérelhárítás költségeibe a bíróság nemcsak a fő- és alvállalkozóknak kifizetett összegeket számította bele, hanem a MÁV saját munkaerejének és anyagráfordításának költségeit és az érdemben vizsgálhatóan alátámasztott kiesett bevételeket is.

A közigazgatási perek ítéletei

A közigazgatási perek kiemelkedő eseménye volt a Veszprémi Törvényszék vörösiszap-katasztrófával összefüggő közigazgatási perben hozott ítélete, mely a közigazgatási hatóság döntését támadó fellebbezést elutasította és 137 683 624 000 forint hulladékgazdálkodási, természetvédelmi és rendkívüli vízszennyezési bírság megfizetésére kötelezte a MAL Zrt.-t. Mivel a gátszakadás nem természeti katasztrófa és nem hatósági határozatok végrehajtásának következménye, a felperes nem mentesülhetett a közigazgatási jogi felelősség alól. Megállapítást nyert továbbá, hogy a vörösiszap útvonala védett lápterületeket is érintett. A bírság összegét a környezetbe jutott hulladék mennyisége alapján állapította meg a bíróság. Ezt a mennyiséget a helyszíni szemlében rögzített adatok alapján szakértői becslés állapította meg. Ítéletében a bíróság azt is megállapította, hogy hulladékgazdálkodási bírság, rendkívüli vízszennyezési bírság is kiszabható volt, azonban ezek pontos összegének megállapítása szakértői véleményre alapozható. A környezetvédelmi bírság volt a legnagyobb tétel, amely az esettel kapcsolatos ítéletekben megjelent.

A büntetőperek ítéletei

Ebben a fejezetben a büntetőeljárásban hozott ítéleteket tekintem át. Nem célom annak részletezése, hogy a 15 vádlottra kiszabott szankciók milyen mértékűek voltak és hogyan változtak az egyes ítéletekben. Inkább néhány általános összefüggésre szeretnék rávilágítani, továbbá azt a többlépcsős jogorvoslati rendszert ismertetni, amely az elsőfokú felmentő ítélettől a jogerős döntésen át az Alkotmánybíróság határozatáig, majd a nemzetközi fórumhoz fordulásig vezetett. Végül kitérek az igazságszolgáltatás közvélemény által történő megítélésének kérdésre is.

Az igazságszolgáltatás működése, mint láttuk, időigényes. A vörösiszap-kataszt-

rófa ügyében folytatott nyomozás például több mint egy évig tartott, 2011 decembérének végén zárult le. A nyomozati iratok terjedelme 60 ezer oldal volt, ehhez további 40 ezer oldalnyi melléklet tartozott. A további iratokkal együtt összesen körülbelül 140 ezer oldalnyi irat gyűlt össze az első tárgyalásig. Az első büntetőtárgyalásra 91 oldalas vádirat készült (HVG, 2012a). Halált előidéző gondatlan közveszélyokozás vétsége, különösen nagy vagyoni hátrányt okozó közveszélyokozás büntette, gondatlanságból elkövetett környezetkárosítás és természetkárosítás vétsége, továbbá a hulladékgazdálkodás rendje megsértésének büntette volt a vád az ügy 15 terheltjével szemben. Az ügyész minden vádlottra végrehajtandó szabadságvesztés kiszabását indítványozta. Az ügy érdekessége, hogy minden vádlottnak saját ügyvédje is volt a közöttük fennálló érdeklentékek miatt.

Az első bírósági tárgyalássorozatra 2012. szeptember 24–28. között került sor, a következőt 2012. október 14–19. közöttre tervezték a Veszprémi Törvényszéken. A pert óriási érdeklődés kísérte a média és a közvélemény részéről is, az újságírók külön kivetítőt követhették a tárgyalást (HVG, 2012b). Végül egy három évig tartó tárgyalássorozat után született elsőfokú ítélet 2016 januárjában. Ebben minden vádlottat minden vádpont alól felmentett a bíróság. A magyar államot képviselő Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által követelt közel 6 és fél milliárd forint, illetve a MÁV és a több magánszemély által betervezett polgári jogi igényt a bíróság a törvény egyéb útjára utasította. Egyben arra is felhívta a figyelmet, hogy az ítélet jogerőre emelkedését követően 60 napjuk lesz igényük be-terjesztésére. A felmentést bűncselekmény hiányával indokolta az ügyben eljáró bíróság, melynek döntése szerint a katasztrófát altalaj-eredetű stabilitásvesztés okozta. A Veszprémi Törvényszék Büntető Kollégiumának vezetője, Varga Gábor sajtónak tett nyilatkozatában ezzel kapcsolatban azt

is felidézte az elsőfokú ítélet indokolásából, hogy csak azt lehet elítélni vagy felmenteni, akit megvádoltak. Mivel pedig a katasztrófa okát a bíróság tervezési-kivitelezési hibában nevesítette, a tervezők és kivitelezők felelősségét kellett volna megállapítania. Ők viszont nem ültek a vádlottak padján. A felmentő ítélet a felmerült bűnügyi költséget 77,5 millió forintban állapította meg, amely az államot terheli.

Az ügyész fellebbezett és az ügy másodfokon folytatódott a Győri Ítéltáblán. Ennek bírói tanácsa az elsőfok ítéletét felülbírálatra alkalmatlannak találta. Ezért az ítéletet hatályon kívül helyezte, és új eljárás lefolytatását rendelte el. A hatályon kívül helyező végzés indokolása kifejtette, hogy az elsőfokú bíróság több eljárási hibát is elkövetett és eljárási szabályokat is megsértett. Ezek egyike volt például az indoklási kötelezettség elmulasztása. Ezért az ítéltábla az elsőfokú eljárás megismétlését rendelte el, és ennek lefolytatására a Veszprémi Törvényszék egy másik bírói tanácsát jelölte ki, elutasítva a fellebbezési főügyész más bíróság kijelölése iránt előterjesztett indítványát.

Az ügy iratai 2017. március 8-án érkeztek vissza a Veszprémi Törvényszékre. A törvényszék az ítéltábla határozatának áttanulmányozása és az iratok átvizsgálása után azt állapította meg, hogy a Veszprémi Törvényszéken az ügy megismételt tárgyalására jogosult bírókkal szemben kizárási okok állnak fenn. Az elsőfokú ítéletet meghozó bírót az ítéltábla határozata zárta ki a megismételt eljárásból, a másik három erre jogosult bíróval szemben a Veszprémi Törvényszék kizárási okokról szóló bejelentése folytán került sor. Ezért a Veszprémi Törvényszék 2017. március 13-án az ügy iratait ismét felterjesztette a Győri Ítéltáblára a megismételt eljárást lefolytató törvényszék kijelölése céljából. A felterjesztést követően a Győri Ítéltábla a Győri Törvényszéket jelölte ki a megismételt elsőfokú eljárás lefolytatására.

A Győri Törvényszék által megismételt eljárásban 2018 novemberében került sor a perbeszédre, és úgy tűnt, év végére az ítélet is megszületik. Végül a Győri Törvényszék a 2019 februárjában meghozott új elsőfokú ítéletében kimondta, hogy az I. r. vádlott bűnös közveszély okozás bűntettében, a hulladékgazdálkodás rendjének megsértése bűntettében, valamint gondatlanságból elkövetett közveszély okozás vétségében. A többi vádlottat csak a 2. és 3. vádpontban találta bűnösnek a bíróság. A fellebbezéseket követően másodfokon eljáró Győri Ítéltábla bírói tanácsa 2019. december 13-i ítéletében az új elsőfokú ítéletet megváltoztatta és súlyosította. Az ítéltábla egyetértett a törvényszékkel abban, hogy a vörösiszap-kazetta oldalfalának kitöréséért nem a vádlottak a felelősek, azt tervezési és kivitelezési hiba okozta. A közveszély bekövetkezésével azonban több olyan kötelezettségzegés is okozati összefüggésben állt, amelyet a vádlottak tanúsítottak (nem volt monitoringrendszer, nem ellenőrizték, hogy miért emelkedett a csurgalékvizet elvezető szivattyúk üzemideje, továbbá a katasztrófa bekövetkezésekor több mint fél órán át elmulasztották értesíteni a hatóságokat). Az ítélet indokolásának egyik legfontosabb megállapítása az volt, hogy a vádlottak kötelezettségzegései olyan okozati összefüggésben állnak a bekövetkezett eredménnyel, amely megalapozta büntetőjogi felelősségre vonásukat. A fellebbezésekkel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy több vádlott véddője is kifejtette azt a véleményét, hogy az ügyben nem a megfelelő bíróság járt el, mert ebben a Veszprémi Törvényszéknek lenne kizárólagos illetékessége. A másodfokon eljáró Győri Ítéltábla azonban megállapította, hogy a Veszprémi Törvényszék mind a négy szóba jöhető bírójával kapcsolatban kizárási ok állt fenn. Az elsőfokú határozatot hozó bírót az ítéltábla zárta ki a megismételt eljárásból. A másik három, elsőfokú ügyekben eljárni jogosult törvényszéki bíró kijelölésére pedig a büntető törvénykönyv

kizárási okokról szóló rendelkezései miatt nem kerülhetett sor. Ezért jelölte meg az ítéletábra a Győri Törvényszéket az elsőfokú eljárás megismétlésére illetékes bírósággént.

Az ügytörténet következő pontja a Kúria döntése volt. A kúriához az I. r., a II. r. és az V. r. terhelt ügyvédje fordult felülvizsgálati indítvánnyal a Győri Törvényszék első fokon, illetve a Győri Ítéletábra másodfokon meghozott ítéletével kapcsolatban. A Kúria jogerős felülvizsgálati végzése a kifogásolt ítéleteket mindhárom vádlott vonatkozásában fenntartotta. A Kúria indokolása elsősorban arra hívta fel a figyelmet, hogy a védők felülvizsgálati indítványai jogi és nem ténybeli természetűek, ezért alkalmassak voltak a felülvizsgálat lefolytatására. Az indítványok azonban nem voltak kellően alaposak. Nem valósult meg például eljárási szabály megsértése akkor, amikor a Győri Ítéletábra a megismételt elsőfokú eljárás lefolytatására a Győri Törvényszéket jelölte ki, mivel a Veszprémi Törvényszék kijelölésének jogi feltételei nem álltak fenn. Az első eljárásban döntést hozó bíróval kapcsolatban ugyan látszólag nem volt kizárási ok, azonban őt maga a Győri Ítéletábra zárta ki a megismételt eljárásból korábbi megapozatlan ítélete miatt.

A Kúria végzése miatt az I. r. vádlott ügyvédje az Alkotmánybírósághoz (a továbbiakban AB) fordult, és az Alkotmánybíróságról szóló 2011. évi CLI törvény (a továbbiakban: Abtv.) 27. §. (1) bekezdése alapján alaptörvényellenes bírói döntéssel szemben nyújtott be alkotmányjogi panaszt. Érvelése szerint az eljárási jogszabályok változását figyelmen kívül hagyó bírói döntések miatt az eljárás nem volt tisztességes, illetve a Kúria jogértelmezése a visszaható hatályú jogalkalmazás tilalmába ütközött, továbbá megsértette a hatékony jogorvoslathoz való jogot is. Kérlemzte továbbá a jogerős ítélet végrehajtásának felfüggesztését is az Abtv. 61. § (1) bekezdésére hivatkozva. Mivel a panasz a formai és tartalmi követelményeknek megfelelt, az AB érdemben befogadta és elbírálta. Az

indítványt, mivel azt nem találta megalapozottnak, az AB elutasította. Indokolásában kifejtette, hogy az Abtv. 27. §. (1) bekezdése szerinti panasz esetén kizárólag a bírói döntés és az Alaptörvény összhangját biztosítja, de nem jár el negyedfokú bírósággént. Nem törvényességi szempontú vizsgálatot végez, és nem egyszerű felülvizsgálati fórumként jár el tehát, ezért az esetleges eljárási hibák, jogértelmezési (iura novit curia), ténymegállapítási kérdések vagy a bíró(ság) személyében indokoltnak tekinthető változások nem vezetnek alaptörvény-ellenesség megállapítására. Erre tekintettel az AB a vélt alaptörvény-ellenességet sem találta alaposnak. Kitért az AB határozata a *nullum crimen sine lege* és a *nulla poena sine lege* elveknek az indítványban vélelmezett sérelmére is. Az indítványozó szerint ez az elv sérült, amikor nem történt meg a veszélyes anyag és a veszélyes hulladék fogalmainak és kategóriáinak pontos elkülönítése az ügy tárgyalásai során. Az AB az indokolásban kifejtette, hogy a sérelmezett elvek a gyakorlatban azt jelentik, hogy a bűncselekményt törvényben kell tiltani és törvényben kell büntetéssel fenyegetni. Emellett a büntetőjogi felelősségre vonásnak, az elítéltetésnek és büntetésnek is törvényesnek és törvényen alapulónak kell lennie. Mivel a vörösiszapügyben ezek a kritériumok megvalósultak, az erre vonatkozó panaszt sem találta megalapozottnak az AB. Az indokolási kötelezettség elmaradásával kapcsolatban pedig azért utasította el a beadványt, mert ez a kötelezettség nem jelenti a felek által megfogalmazott minden észrevétel tételes megválaszolását, ha ezt az ügyre vonatkozó eljárási törvények nem teszik szükségessé. Annak megítélése sem az AB feladata, hogy az elkövetéskor vagy az elbíráláskor hatályos jogszabályok a kedvezőbbek.

A hírek szerint az I. r. vádlott és védője most nemzetközi szintre viszi az ügyet, és az Emberi Jogok Európai Bíróságához fordul, elsősorban a tisztességes védelemhez való jog sérülésére hivatkozva.

A vörösiszapügy azonban azt is megmutatta, hogy a közvélemény és a média milyen ambivalens kapcsolatban áll a büntetőjoggal, és milyen nyomás nehezedik ezáltal a bíróságok függetlenségére. Kiemelt érdeklődés övezte a tárgyalást (HVG 2012a). A történetekről és a per addigi eseményeiről 2014-ben könyv is megjelent (Sándor, 2014).

A VÖRÖSISZAP-KATASZTRÓFA KÖLTSÉGEI ÉS A KÖLTSÉGVISELÉS KÉRDÉSE

Az áttekintett ítéletek adatait összegezve a jogi költségeket három kategóriára különítettem el (1. táblázat).

Az egyes kategóriák egymáshoz viszonyított arányát jól érzékelteti a 4. ábra.

Ez jól illusztrálja, hogy a környezetben okozott kárhoz képest az 500 milliós nagyságrendű kártérítés és a nagyjából 70 milliós egyéb költség is elenyészőnek tűnik. A környezeti károkkal járó anyagi igények tehát akár kisebb események esetén is jelentősek lehetnek (OECD, 2022). Ezért gyakran meghaladják a szennyező fizetőképességét. Magyarországon – sok más nemzethez hasonlóan – nem minden szennyező tudja megfizetni a helyreállítás költségeit, még az erre irányuló szándék esetén sem. A környezetvédelmi felelősségbiztosítás (és a hulladékgazdálkodással

I. táblázat

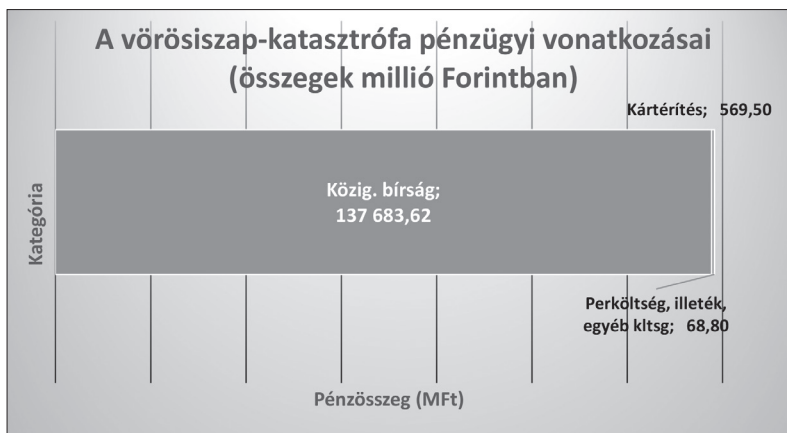
A vörösiszap-katasztrófa megfizetendő jogi költségei (Legal costs of the red mud disaster)

Kategória	Összeg (millió forint)
Közigazgatási bíróság	137 683,62
Kártérítés	569,50
Egyéb költség (perköltség, illeték stb.)	68,80
Összesen	138 321,92

Forrás: az ügyben született 104 ítélet alapján (birosag.hu)

4. ábra

A vörösiszap-katasztrófa megfizetendő jogi költségei (Legal costs of the red mud disaster)



Forrás: az ügyben született 104 ítélet alapján (birosag.hu)

kapcsolatos környezetvédelmi biztosítás) némi könnyítést nyújt a károk fedezéséhez, azonban a biztosítási kifizetések gyakran késnek, a biztosítók ugyanis jellemzően csak a bírósági ítélet jogerőre emelkedése után térítik meg a károkat. A jogerős ítélet megszületése azonban a környezeti incidens bekövetkezte után akár évekbe is telhet. Ennek jó példája a 2010-es magyarországi vörösiszap-katasztrófa, ahol a jogerős büntetőperi ítélet csak tíz évvel a katasztrófa után született meg. A bírósági eljárások ezen elhúzódása viszont azt jelenti, hogy az államnak gyakran meg kell előlegeznie a helyreállításhoz szükséges forrásokat.

Magyarországon az állam többször is közreműködött a kármentesítési tevékenységek finanszírozásában. A mezőgazdasági rekultiváció közvetlen költségei meghaladták az 1 milliárd forintot, ami többek között talajjavító anyagokra, új növénykultúrák bevezetésére és a gazdálkodók ideiglenes megélhetési támogatására irányult. Ezzel együtt a teljes helyreállítási program nélkülözhetetlen volt a vidéki gazdasági stabilitás fenntartásához. Szinte egy-két évente igényel egy kisebb-nagyobb katasztrófa álamilag finanszírozott kárpótlást, rehabilitációt és rekultivációt. Ezek az ismétlődő események jól mutatják a PPP (Polluter Pays Principle), azaz a „szennyező fizet” elv elméleti alkalmazása és gyakorlati érvényesítése közötti szakadékot, rávilágítva arra, hogy erősebb jogi keretekre és végrehajtási mechanizmusokra van szükség.

A vörösiszap-katasztrófát követően a magyar kormány 38 milliárd forintot különített el helyreállítási munkákra (Illés, 2012), amelyből jelentős összeget fordítottak a mezőgazdasági területek rekultivációjára. Az érintett térségek gazdálkodói talajjavító anyagokat kaptak, hogy újra-índíthassák a termelést. Ennek jelentős részét, 21 milliárd forintot a Marcal folyó gipsszel történő kezelésére fordították, hogy megakadályozzák a további dunai és

más vízi ökoszisztémák károsodását. Ezek az erőfeszítések sikeresek voltak, megakadályozták a vízi élőlények jelentős részének elvesztését, ellentétben az egy évtizeddel korábbi tiszai ciánkiömléssel, ahol tömeges halpusztulás következett be a szennyeződés miatt (Greenpeace, 2019).

A vörösiszap-katasztrófa pénzügyi következményei azonban túlmutattak a környezet helyreállításán. A timföldgyár termelésének gyors újraindítása több ezer munkahelyet is megőrzött, sok család megélhetését továbbra is biztosítva az érintett régióban. A környezeti helyreállítás ezen közvetett aspektusa gyakran észrevétlen marad, de kulcsfontosságú a környezeti károk szélesebb körű hatásainak megértéséhez. Az állami beavatkozás nemcsak a környezeti ártalmakat mérsékelte, hanem megőrizte a térség társadalmi-gazdasági stabilitását is.

A magyar kormány gyors és hatékony reagálása ellenére jelentős kritika érte az állam környezeti katasztrófák kezelésében betöltött szerepét. A Greenpeace Magyarország például rámutatott, hogy öt évvel a katasztrófa után a független zöldhatóság hiánya Magyarországon súlyosan aláásta a PPP-elv gyakorlati alkalmazását. Ha nincs olyan szilárd szabályozási keret, amely biztosítaná, hogy a szennyezők viseljék a károk teljes költségét, az államnak gyakran közbe kell lépnie, az adófizetők pénzét fordítva a takarításokra. Hosszú távon a környezeti katasztrófák kezelésében a közpénzekre való támaszkodás nem fenntartható, és ellentmond a PPP lényegének.

Egy másik kiemelkedő példa az Őrségi víztározónál történt szennyezés, ahol az állami tulajdonú Mátrai Erőművet vonták felelősségre a szennyezésért. Itt az anyagi felelősség végső soron az államra hárult, rávilágítva egy paradoxonra, amelyben az állam vállalja a szabályozó és bizonyos esetekben a szennyező szerepét is. Ez a kettős szerep tovább bonyolítja a PPP érvényesítését, és kérdéseket vet fel a

környezetvédelmi irányítás elszámoltathatóságával és átláthatóságával kapcsolatban.

A kritikusok, köztük Horn (2020), azzal érvelnek, hogy Magyarországnak nincs külön környezetvédelmi minisztériuma, így az ország egy szinten áll az olyan nemzetekkel, mint Szaúd-Arábia és Szomália, ahol a környezetvédelmi kormányzás gyenge. A gazdasági érdekek gyakran felülírják a környezetvédelmi szempontokat, tovább hátráltatva a hatékony környezetvédelmet.

A vörösiszap és a lúgos folyékony hulladékok nem megfelelő, nem veszélyes anyagként való besorolása például jelentősen súlyosbította a 2010-es katasztrófa mértékét. A MAL Zrt. 2006-os engedélyében ugyanis a X. kazettát „nem veszélyeshulladék-tárolóként” sorolták be.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A dolgozat a vörösiszap-katasztrófa és az ahhoz kapcsolódó jogi eljárások tanulságait tárta fel. A konkrét esetek azt mutatják, hogy a „szennyező fizet” elv érvényesítésében komoly akadályok vannak, különösen a felelősség megállapításának és a kártérítési eljárások lefolytatásának terén.

A gyakorlatban a felelősök azonosítása és a költségek fedezése gyakran elhúzódik,

miközben az állami szerepvállalás aránytalanul nagy terhet ró az adófizetőkre. Ezek a problémák egyértelműen rámutatnak arra, hogy szükség van olyan rendszerek kialakítására, amelyek hatékonyan biztosítják a felelősség érvényesítését és minimalizálják a társadalmi költségeket.

A vörösiszap-katasztrófa azt mutatja, hogy Magyarországon a szennyező gyakran mentesül a felelősség alól, míg az állam és az adófizetők viselik a károk helyreállításának költségeit. Javaslom, hogy az ilyen helyzetek elkerülése érdekében Magyarországon hozzanak létre egy katasztrófaalapot, amelyet a fokozott veszéllyel járó tevékenységgel üzemeket működtető vállalatok finanszíroznának. Ez az alap biztosítaná a katasztrófák utáni azonnali beavatkozás anyagi fedezetét. Továbbá szigorítanám a veszélyes üzemi felelősségi szabályokat, és kötelezném a cégeket kármentesítési biztosítás megkötésére.

Nemzetközi szinten érdemes tanulmányozni a brazil Mariana-eset kapcsán alkalmazott helyreállítási mechanizmusokat, és adaptálni azokat a magyar jogi és gazdasági környezethez. Ez magában foglalhatja egy szigorú monitoringrendszer kiépítését, amely képes gyorsan észlelni a potenciálisan bekövetkező káros eseményeket.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- A Bizottság 849/2010/EU rendelete (2010. szeptember 27.) a hulladékra vonatkozó statisztikákról szóló 2150/2002/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról.
- Greenpeace Magyarország (2019). Kolontár: történelmi az ítélet a vörösiszapperben – de kiáltó a megfelelő szabályozás hiánya. Letöltve: 2023. november 14. <https://www.greenpeace.org/hungary/sajtokozlomeny/3443/kolontar-tortenelmi-az-itelet-a-vorosiszapperben-de-kialto-a-megfelelo-szabalyozas-hiany/>
- Horn, G. (2020). Magyarországon kiiktatták a környezetvédelmet, hogy ne akadályozza a gazdasági fejlődést. Letöltve: 2023. november 1. <https://atlatszo.hu/kozpenz/2020/06/25/magyarorszagon-kiiktattak-a-kornyezetvedelmet-hogy-ne-akadalyozza-a-gazdasagi-fejlodest/>
- HVG (2012a). 91 oldalas vádirat: kezdődik a vörösiszap-per. Letöltve: 2023. november 14. https://hvg.hu/itthon/20120924_91_oldalas_vadirat_kezdodik_a_vorosiszap_
- HVG (2012b). Óriási az érdeklődés: kivetítón nézik a vörösiszap-pert Veszprémben. Letöltve: 2023. november 14. https://hvg.hu/itthon.bunugy/20120924_Oriasi_az_erdeklodes_kivetiton_nezik_a_vo

- Illés Z., (2012) A vörösiszap-katasztrófa után az állam 38 milliárd forintot fordított helyreállításra. Letöltve: 2023. november 8. <https://2010-2014.kormany.hu/hu/vidékfejlesztési-miniszterium/kornyezetugyert-felelos-allamtitkarsag/hirek/a-vorosizsap-katasztrofa-utan-az-allam-38-milliard-forintot-forditott-helyreallitasra>
- Index (2010). Egy erős slagos lemosás segít. Letöltve: 2023. november 12. http://index.hu/belfold/2010/10/05/egy_eros_slagos_lemosas_segit/
- Szabó, Z. (2020). A vörösiszap mint nyersanyagforrás – a hasznosítás lehetőségei. Letöltve: 2024. július 24. https://www.bayzoltan.hu/wp-content/uploads/2020/07/Tordelt_zoldipar_galgoczi_balint.pdf
- Magyarország Alaptörvénye (2011).
- OECD (2022). Background note: The implementation of the Polluter Pays Principle Letöltve: 2025. március 25. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/the-implementation-of-the-polluter-pays-principle-in-the-context-of-the-water-framework-directive_35a945b2/699601fc-en.pdf
- NFÜ (2007). A Nemzeti Fejlesztési Terv szerepe az Ajkai kistérség fejlődésében. Letöltés: 2024. július 24. <https://archive.palyazat.gov.hu/doc/171#>
- Sándor, Z. (2014). Elsodortak. Ab Ovo Kiadói Kft.
- Simon, G. (2010). A vörösiszap ismeretlen veszélyei. Letöltés: 2024. július 24. <https://www.levego.hu/kapcsolodo-anyagok/a-vorosizsap-ismeretlen-veszelyei/>
- Vidékfejlesztési Minisztérium (2012). A vörösiszap-katasztrófa után az állam 38 milliárd forintot fordított helyreállításra. Letöltve: 2024. július 24. <https://web.archive.org/web/20121115104908/http://www.kormany.hu/hu/vidékfejlesztési-miniszterium/kornyezetugyert-felelos-allamtitkarsag/hirek/a-vorosizsap-katasztrofa-utan-az-allam-38-milliard-forintot-forditott-helyreallitasra>
- Zalai Hírlap Online (2010). A vörösiszap 10. áldozata: meghalt a Győrben ápolt kolontári beteg. Letöltve: 2024. július 24. <https://web.archive.org/web/20140413144022/http://zaol.hu/vorosizsap/a-vorosizsap-10-aldozata-meghalt-a-gyorben-apolt-kolontari-beteg-1424963>