

**KÓHALMI LÁSZLÓ**

**A KÖNYEZET VÉDELME A MAGYAR BÜNTETŐJOGBAN**

(doktori értekezés)

**TÉMAVEZETŐ:**  
**PROF.DR. KORINEK LÁSZLÓ** **akadémikus**  
tanszékvezető egyetemi tanár  
PTE ÁJK Kriminológiai és Büntetés-végrehajtási Jogi Tanszék

Pécs, 2010.

# Tartalomjegyzék

<b>TARTALOMJEGYZÉK.....</b>	<b>1</b>
<b>I. ELŐSZÓ .....</b>	<b>3</b>
<b>II. A GLOBÁLIS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK.....</b>	<b>7</b>
2.1. A GLOBÁLIS PROBLÉMÁK .....	8
2.1.1. <i>A háború és a béke kérdése</i> .....	9
2.1.2. <i>A Föld túlnépesedés</i> .....	9
2.1.3. <i>Élelmiszerválság</i> .....	11
2.1.4. <i>Anyag- és energiaválság</i> .....	12
2.2. A GLOBÁLIS PROBLÉMÁK FELISMERÉSE ÉS A VILÁGMODELLEK.....	14
2.2.1. <i>A FORRESTER- és a MEADOWS-modellek</i> .....	15
2.2.2. <i>MESAROVIC-PESTEL-modell</i> .....	17
2.2.3. <i>A BARILOCHE-modell</i> .....	18
2.2.4. <i>A MOIRA-modell</i> .....	19
2.2.5. <i>A TINBERGEN-modell</i> .....	20
2.2.6. <i>A GÁBOR-COLOMBO-modell</i> .....	21
2.2.7. <i>A LEONTIEF-modell</i> .....	21
2.2.8. <i>A LÁSZLÓ-jelentés</i> .....	22
2.2.9. <i>Egyéb globális modellek</i> .....	23
2.2.10. <i>A világmodellek összegzése</i> .....	25
2.3. A GLOBÁLIS KÖRNYEZETI PROBLÉMÁK .....	25
2.3.1. <i>A légkör globális problémái</i> .....	26
2.3.1.1. <i>Az üvegházhatás (globális felmelegedés, sivatagosodás, El Nino jelenség)</i> .....	27
2.3.1.1.1. <i>Az üvegházhatás</i> .....	27
2.3.1.1.2. <i>A globális felmelegedés</i> .....	29
2.3.1.1.3. <i>A sivatagosodás</i> .....	31
2.3.1.1.4. <i>Az El Nino jelenség</i> .....	31
2.3.1.1.5. <i>Globális klímaváltozás</i> .....	33
2.3.1.2. <i>Az ózonprobléma</i> .....	37
2.3.1.3. <i>A savas esők</i> .....	38
2.3.2. <i>A globális vízproblémák</i> .....	40
2.3.2.1. <i>A világtenger</i> .....	40
2.3.2.2. <i>Az édesvizek</i> .....	42
2.3.3. <i>Az erdőirtás mint probléma</i> .....	46
2.3.4. <i>A hulladékprobléma</i> .....	47
<b>III. A MAGYAR KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG KIALAKULÁSA.....</b>	<b>52</b>
3.1. <i>Az 1840. évi IX. törvény-cikkely</i> .....	52
3.2. <i>Az 1843-as büntetőjogi javaslat</i> .....	53
3.3. <i>Az 1874-es törvényjavaslat</i> .....	53
3.4. <i>A CSEMEGI-KÓDEX</i> .....	54
3.5. <i>A KIHÁGÁSI BÜNTETŐ TÖRVÉNYKÖNYV</i> .....	57
3.6. <i>Az 1950. évi II. törvény</i> .....	57
3.7. <i>Az 1961. évi V. törvény</i> .....	61
<b>IV. A MODERN MAGYAR KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG.....</b>	<b>65</b>
4.1. <i>Az 1978. évi IV. törvény</i> .....	66
4.2. <i>Az 1987. évi III. törvény</i> .....	72
4.3. <i>Az 1993. évi XVII. törvény</i> .....	76
4.4. <i>Az 1996. évi LII. törvény</i> .....	77
4.5. <i>Az 1998. évi LXXXVII. törvény</i> .....	85
4.6. <i>A 2005. évi XCI. törvény</i> .....	91
<b>V. A KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG JELLEMZŐI MAGYARORSZÁGON.....</b>	<b>102</b>
<b>VI. A KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG JOGDOGMATIKAI ÉS JOGPOLITIKAI PROBLÉMÁI</b>	<b>106</b>
6.1. <i>A termelésben rejlő probléma</i> .....	106

6.2. A BŰNCSELEKMÉNY TÁRGYA.....	110
6.3. A SZÁNDÉKOSSÁG HIÁNYA .....	118
6.4. A KUMULATIVITÁS .....	119
6.5. MATERÁLIS VAGY IMMATERÁLIS BŰNCSELEKMÉNY .....	119
6.6. A TÁRSADALOMRA VESZÉLYESSÉG .....	120
6.7. A BŰNCSELEKMÉNY SÉRTETTJE .....	122
6.8. AZ ALTERNATÍV SZANKCIÓK .....	122
6.9. A JOGHATÓSÁG.....	124
6.10. A KÖRNYEZETI BŰNCSELEKMÉNYEK JOGSZABÁLYI (JOGÁGI) HELYE .....	125
6.11. GENERÁLIS VAGY SPECIÁLIS TÉNYÁLLÁS .....	125
6.12. A JOGI SZEMÉLY BÜNTETŐJOGI JOGALANYISÁGA .....	126
6.13. A KÖZIGAZGATÁSI JÁRULÉKOSSÁG .....	127
6.14. A JOGÁGAK ÖSSZHANGJA .....	127
6.15. A KÖZIGAZGATÁSI TISZTVISELŐK FELELŐSSÉGE .....	128
6.16. A FOKOZATOSSÁG ELVE .....	129
6.17. VÉGREHAJTÁSI DEFICIT ÉS LATENCIA .....	130
6.18. A GLOBÁLIS „COMMON”-OK .....	131
<b>VII. A SZERVEZETI KÖRNYEZETI BŰNÖZÉST MAGYARÁZÓ EGYES BŰNÖZÉSI ELMÉLETEK (KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÖZGAZDASÁGI PARADIGMÁKRA) .....</b>	<b>147</b>
7.1. A RACIONÁLIS SZENNYEZŐ MODELL .....	149
7.2. AZ EGYSZERŰSÍTETT BECKER MODELL .....	153
7.3. A RACIONÁLIS MEGKÖZELÍTÉS PROBLÉMÁI .....	155
7.4. A LEGITIMITÁS ELMÉLET .....	156
7.5. A KÖRNYEZETVÉDELMI TÖRVÉNYEK FEJLŐDÉSE.....	160
7.6. A SZERVEZETEK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELMI TÖRVÉNY .....	162
7.7. A TÖRVÉNY VÉGREHAJTÁSA: VIZSGÁLATI RENDSZEREK .....	164
7.8. A TÖRVÉNY, LEGITIMITÁS ELMÉLET ÉS A GAZDASÁGI EREDMÉNYEK.....	165
7.9. RACIONÁLIS SZENNYEZŐ – A ROSSZ FELTEVÉS?.....	166
7.10. ÖSSZEGZÉS .....	168
<b>VIII. AZ EURÓPAI ÉS NEMZETKÖZI KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG FEJLŐDÉSI IRÁNYAI .....</b>	<b>170</b>
8.1. A KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG JELLEMZŐI NÉHÁNY TAGÁLLAMBAN .....	170
8.1.1. <i>Fejlődés és felépítés</i> .....	170
8.1.2. <i>Tapasztalatok</i> .....	172
8.2. AZ EURÓPAI KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG TÉTELESJOGI SZABÁLYAI .....	175
8.2.1. <i>Korábbi kezdeményezések</i> .....	175
8.2.2. <i>Az új irányelv a környezet büntetőjog általi védelméről</i> .....	180
8.2.3. <i>Az irányelv jogi háttere</i> .....	181
8.2.4. <i>Az irányelv legfontosabb elemei</i> .....	182
8.2.4.1. A bűncselekmények fogalmának meghatározása .....	184
8.2.4.2. A jogi személyek felelőssége.....	184
8.2.4.3. A szankciók .....	185
8.2.4.4. A végrehajtás időtartama .....	187
8.3. ÖSSZEGZÉS .....	187
<b>IX. KÖRNYEZETI BÜNTETŐJOG DE LEGE FERENDA (ÖSSZEGZÉS).....</b>	<b>190</b>
<b>X. ZUSAMMNEFASSUNG .....</b>	<b>195</b>
<b>SZAKIRODALOM:.....</b>	<b>200</b>

## I. Előszó

„Amikor a civilizált emberiség az őt körülvevő és éltető élő természetet elvakult és vandál módon pusztítja, ökológiai összeomlással fenyegeti önmagát. Amikor ezt majd gazdaságilag is megérzi, valószínűleg felismeri hibáját, de megeshet, hogy akkor már késő lesz.”<sup>1</sup>

(Konrad LORENZ)

Napjainkban már senki sem vonja komolyan kétségbe, hogy az Ulrich BECK által körvonalazott olyan „rizikótársadalomban”<sup>2</sup> élünk, melyben az embereknek az ipari önpusztítási lehetőségek okozta kihívásokkal kell szembesülniük.

Tényként kezelhető, hogy világszerte, az élet valamennyi területén *szabályozási áradat* észlelhető.<sup>3</sup> Különösen igaz mindez a környezetvédelemre.

BAKÁCS Tibor kritikusan állapította meg egyik monográfiájában, hogy büntetőjogi hozzájárulás az ökológia felelősség megszilárdulásához ez ideig alig volt észrevehető.<sup>4</sup>

Egy magát modern jogállamnak tekintő ország szakpolitikái között kiemelt prioritást kap a környezeti politika, hiszen a társadalmak értékrendszerében egyre központibb helyet kap a környezet megóvása.

Jogalkotói körökben elfogadottá vált az a nézet, hogy a környezetet jogi ellenőrző mechanizmusokkal – ide értve a büntetőjogit is – védeni kell.

Míg az ezerkilencszázötvenes és hatvanas években az emberek attitűdjét és meggyőződését erős bizalom jellemezte az állandóan növekvő gazdaság és a modern technológia pozitív következményei iránt, a hetvenes és nyolcvanas évek óriási változásokat hoztak az emberek meggyőződésében.

A mértéktelen kizsákmányolás káros hatásainak növekvő nyilvánvalósága, a hulladékkezelés, víz- és légszennyezés megoldatlan problémái, a különböző környezeti katasztrófák által kiváltott sokkhullámok, és a növekvő bizalmatlanság a katasztrófaveszélyes fejlett technológiák irányában a közvélemény jelentős változását okozta, amellyel együtt a környezeti politikák is változtak. Gyakorlatilag minden európai

---

<sup>1</sup> LORENZ, 1988, 25.o.

<sup>2</sup> BECK, 2003; IRK, 2004, 59-61.o.; KUHLEN, 1994, 347-367.o.; KINDHÄUSER, 2008, 481-489. o.

<sup>3</sup> UEDA, 1995, 143.o.

<sup>4</sup> BAKÁCS, 1992, 82.o.

ország polgár-, közigazgatási- és büntetőjoga megváltozott az elmúlt húsz év során annak érdekében, hogy erősítse a környezetre leselkedő veszélyek jogi kontrollját.

Bár úgy tűnik, hogy létezik egy társadalmi – sőt jogalkotói – akarat és igény arra, hogy a büntetőjog szerepet játsszon a természeti környezetet veszélyeztető, károsító magatartások elleni közdelemben, ugyanakkor egyáltalán nem világos, hogy a büntetőjognak milyen mélyre kell behatolni a környezetvédelem területére, és mit kell tenni, hogy a környezeti büntetőjogot hatékony eszközzé lehessen tenni a környezet védelme érdekében?

A kérdés „adja magát”, mint környezeti büntetőjoggal foglalkozó jogászok mit tehetünk egy jobb, egy egészségesebb környezet megóvása érdekében?

Jelen értekezésemben a fenti kérdésekre keresem a lehetséges válaszokat.

Először a környezeti problémák súlyának érzékeltetése miatt bemutatom az emberiséget fenyegető globális környezeti problémákat.

Ezt követően a magyar környezeti büntetőjog legfontosabb szabályozástörténeti „állomásait” ismertetem, majd a de lege lata magyar környezeti büntetőjogi normákat elemzem.

Önálló fejezetben elemzem a környezeti kriminalitás hazai jellemzőit.

Az értekezésben szintén külön fejezetben tárgyalom a környezeti büntetőjog jogdogmatikai és jogpolitikai problémáit.

Figyelemmel a környezetvédelem interdiszciplináris (illetve „keresztülfekvő” jogági) jellegére a közgazdaságtannak az értekezés témája szempontjából releváns eredményeit is tárgyalom a dolgozatomban.

A környezet büntetőjogi védelme megkívánja, hogy a magyar jogalkotó ismerje az európai és nemzetközi szabályozási tendenciákat is, így e téma önálló szerkezeti egységben kerül kifejtésre.

Értekezésemnek a záró, „Quo vadis környezeti büntetőjog” alcímet viselő fejezetében összegben kutatási eredményeit és javaslatokat fogalmazok meg a jogalkotók számára.

Értekezésem megírását a téma iránti emocionális vonzódáson kívül az is motiválta, hogy a Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Karán hagyományai vannak a környezetvédelem „művelésének”, gondolok itt ÁDÁM Antal<sup>5</sup>, HERCZEG Géza<sup>6</sup>, SZAMEL Lajos, IVÁNCICS Imre, KISS László<sup>7</sup>, KECSKÉS László<sup>8</sup>, FARKAS József<sup>9</sup>, TAMÁS Lajos<sup>10</sup>,

---

<sup>5</sup> ÁDÁM, 1979, 7-16.o., ÁDÁM 2009, 69-96.o.

<sup>6</sup> HERCZEG, 2004

<sup>7</sup> SZAMEL - IVÁNCICS –KISS, 1979, 17-37.o.

BENKŐ András<sup>11</sup>, BRUHÁCS János<sup>12</sup>, KENGYEL Miklós<sup>13</sup>, LÁBADY Tamás<sup>14</sup>, HORVÁTH Zsuzsanna<sup>15</sup>, PÁNOVICS Attila<sup>16</sup> kutatásaira és nem utolsósorban a környezetvédelem büntetőjogi tudományokat érintő, KORINEK László<sup>17</sup> kriminológiai és TÓTH Mihály<sup>18</sup>, valamint FERENCZ Zoltán<sup>19</sup> büntetőjogi tárgyú vizsgálati eredményeire.

Értekezésem a környezet büntetőjogi védelmének vizsgálatára szorítkozik, így a területi korlátok miatt el kell tekintenem olyan, egyébként rendkívül fontos jogterületeket, mint: az alkotmányjog, a polgári jog, a nemzetközi jog, az Európa jog, vagy éppen az agrárjog környezetvédelmi jellegű szabályainak ismertetésétől.

Szintén területi és tematikai okok miatt nem tudom körüljárni a környezetvédelem köz-és szakmai érdeklődésre számot tartható problémáit pl. fenntartható fejlődés, ökotímék stb.

Néhány mondat erejéig azonban mégis egy rövid alkotmányjogi kitérőt kell tennem. Ennek oka pedig az, hogy a büntetőjogi tudományok művelői hálával tartoznak az alkotmányjogászoknak<sup>20</sup>, hiszen a környezet fokozott jogi védelme és ehhez kapcsolódóan a környezeti büntetőjogi reformfolyamatok megindulása többek között nekik is köszönhető.

Napjainkban az egészséges környezethez való jogot, mint harmadik generációs emberi jogot értelmezik és egyre szélesedik e jog tartalma.<sup>21</sup>

BAKÁCS Tibor kritikusan állapította meg egyik monográfiájában, hogy büntetőjogi hozzájárulás az ökológia felelősség megszilárdulásához ez ideig alig volt észrevehető.<sup>22</sup>

Bízom benne, hogy a büntetőjog igenis megtalálja helyét a környezetvédelem terén illetve a környezetvédelem is rátalál a büntetőjog eszköztárára és így, a fenti vészjósló gondolatok idejétmúlttá válnak.

---

<sup>8</sup> KECSKÉS – KENGYEL, 1980, 955-957.o.

<sup>9</sup> FARKAS, 1979, 1988, 1991

<sup>10</sup> FARKAS – TAMÁS – KECSKÉS, 1979, 39-59.o.

<sup>11</sup> FÖLDES – SZABÓ – BENKŐ – SÁNTHA, 1979, 75-89.o.

<sup>12</sup> BRUHÁCS, 1979, 103-115.o.; BRUHÁCS, 2005, 48-60.o.

<sup>13</sup> KECSKÉS – KENGYEL, 1980, 955-957.o.

<sup>14</sup> GÁTOS – LÁBADY, 1977

<sup>15</sup> HORVÁTH, 1995, 2004a, 2004b, 2008

<sup>16</sup> PÁNOVICS, 2006, 2008

<sup>17</sup> KORINEK, 2006, 137-139.o.

<sup>18</sup> TÓTH, 1998, 115-125.o.

<sup>19</sup> FERENCZ, 1979, 91-101.o.

<sup>20</sup> Említésre méltó továbbá a nemzetközi jog, az Európa jog, a közigazgatási jog és az agrárjog művelőinek áldásos tevékenysége.

<sup>21</sup> ÁDÁM, 2005, 34.o. A szerző kifejti, hogy a környezethez való jog a humán biztonság fogalma alá sorolható be.

<sup>22</sup> BAKÁCS, 1992, 82.o.

Dolgozatommal hozzá szeretnék járulni a környezet büntetőjogi védelmének eredményesebb és hatékonyabb érvényesüléséhez.

A szerző köszönetét fejezi ki témavezetőjének, KORINEK László tanszékvezető egyetemi tanár, akadémikusnak az értekezés megírásához nyújtott szakmai segítségéért.

## II. A globális környezeti problémák

A XX. században a tudományos-technikai fejlődés alapvető változásokat hozott az emberiség életében. A *globalizációnak* nevezett technikatörténeti tény<sup>23</sup> és folyamat – melynek részletes kifejtése<sup>24</sup> és magyarázata nem képezi a dolgozat szűkebb tárgyát, így a különböző értelmezési lehetőségekből ehelyütt csak néhányat említek meg<sup>25</sup> – következtében a világ „*globális faluvá*” (global village) zsugorodott össze<sup>26</sup> és a távolsági közlekedés robbanásszerű fejlődése miatt a tér és az idő szétválik egymástól.

A globalizáció nem más, mint az egész világ bevonása a nyugati civilizáció késői modernitásának krízisébe, vagyis a „*nyugatisodás világforradalma*” (world revolution of westernization), amint az a Yale Egyetem volt professzora, Theodore van LAUE állította.

---

<sup>23</sup> ANKERL, 2000, 8-9.o.: „*A globalizációnak, mint a legtöbb jelenségnek, két egymástól megkülönböztethető oldala van. A globalizáció önmagában egy technikatörténeti tény, amire egy másik aspektus szinte árukapsolásként ráakodik, bizonyos jelentéseket ráolvasnak, betudnak neki... A globalizmus bizonyos alapvető doktrinális előfeltételekre épül, elsősorban az ökonomizmusra, amelyet gazdasági fundamentalizmusnak nevezhetünk.*”

<sup>24</sup> LÉVAI, 2008, 825.o.: „*II. 1. A globalizációnak mint a kutatás tárgyának tartalmi kérdését illetően plauzibilis kiindulópontként fogadható el, hogy annak fogalma rendszerelméleti szempontból – más szempontú vizsgálódások jogosultságát elismerve és tiszteletben tartva – a modern világrendszer evolúciójaként ragadható meg. (Vö.: Modelski, 2000, bővebben lásd: Lévai, 2006) Nem egyszerűen világméretű integrációról van tehát szó, mivel az a komplex, önszerveződő globális rendszer komplex, differenciálódó regionális alrendszerének evolúcióját is magában foglalja. Az unilineáris (egyirányú) történelemszemlélet fogságában a nem részarányos és nem egyenes vonalú változások a „világtársadalom” komplexitásában, a globális „veszélyzetők” és „veszélyeztetettek” közötti kockázatmegosztás egyenlőtlensége a modernitás (a modernizáció „vívmányai”) avulttá és bizonytalanná válásának, a visszafejlődés (a tradicionalizmus „visszatérése”) kockázatának szubjektív érzetét stimulálja az evolúció „költsége” és „haszna” statikus egybevetése alapján – egy természeténél fogva dinamikus és nemlineáris (világ)rendszer keretében. (Vö.: BECK, 2003, 2005)”*

<sup>25</sup> GIDDENS, 2002, 498.o.: „*A világ társadalmában megfigyelhető növekvő kölcsönös függőség leírására általánosan használt szakkifejezés a globalizálódás.*”; KISS, 2007, 1136.o.: „*A globalizáció társadalomelméleti fogalma nem új, merev (világ-) hatalmi szerkezetet jelöl, hanem a társadalmi cselekvés új keretét és közegét, amelyben a gazdaság, a politika, a kultúra és rajtuk kívül a társadalmi cselekvés összes többi szereplője (aktora) saját viszonylatait új és precedens nélküli módon eredendően globális összefüggésekben alakítja. A „globális” jelző eredeti jelentése a „földkerekség egészére kiterjedő”. Ez a meghatározás azonban – korunkat jellemző módon – már eleve elsősorban nem geográfiai vagy fizikai, hanem sajátos funkcionális, politikai és értékmozzanatokot foglalt össze.*”; PALÁNKAI, 2009, 441.o.: „*A globalizáció korunk meghatározó történelmi folyamata. A globalizációval minőségi fordulat következik be az emberiség történetében. Kiinduló tételünk, hogy a globalizációt „nagy átalakulásnak” (Polányi Károly után) tekintjük, s tartalma nem más, mint globális integráció.*”; SEGESVÁRY, 1997a, 1.o.: „*A globalizáció fogalma a mai köznyelvben nagyon fontos szerepet játszik, mint egyes fejlődési irányokat vagy szakaszokat igazoló, megmagyarázó jelenség a késői modernitás korában. A globalizációnak általában elsősorban a gazdasági, másodsorban a politikai aspektusai vonják magukra a figyelmet....A globalizáció a késői modernitás uralkodó ideológiájának fő tétele.*”; SEGESVÁRY, 1997b, 2.o.: „*...a pluralizmus és a globalizáció két egymásnak ellentmondó jelenség.*”;

<sup>26</sup> SEGESVÁRY, 2002, 2.o.: „*Még a nagy apokaliptikus globalizációs képek megjelenése előtt többek között a spanyol filozófus, Ortega szólt a világ összezsugorodásáról.*”



A globális természeti rendszerre globális gazdasági rendszer (a gazdasági globalizáció jelensége<sup>27</sup>) épült rá, amelytől már a Föld egyetlen országa, népe sem függetlenítheti önmagát – állapítja meg BUDAY-SÁNTHA Attila.<sup>28</sup>

A tudományos-technikai fejlődés pozitív hozadékként az emberiség birtokba vehette (veheti) szinte az egész Földet, mindezért azonban súlyos árat kell(ett) fizetni, így többek között a természeti környezet részleges elpusztulását pl. gondoljunk az esőerdők pusztulására.

A tudományos-technikai-gazdasági fejlődés újabb, az emberiség jövőjét érintő gondok kialakulásához járult hozzá, amelyet csak közös erővel, nagy toleranciával, kompromisszumkészséggel lehet megoldani, minden nép. minden ember közös, hosszú távú érdekeit figyelembe véve.<sup>29</sup>

## 2.1. A globális problémák

Különbséget kell tennünk a Földet érintő „általános” globális problémák és annak egyik részterületét képező globális környezeti problémák között.

A szakirodalomban a Földünket érintő globális problémák többféle csoportosítása ismert, a magam részéről BUDAY-SÁNTHA Attila tipológiáját veszem alapul.

Földünk globális problémái közé sorolható:

- a háború és béke kérdése
- a Föld túlnépesedése
- állandósuló élelmiszerhiány
- anyag-és energiaválság
- a környezet gyors ütemű leromlása.

---

<sup>27</sup> SEGESVÁRY, 1998, 1.o.: „A gazdasági globalizáció jelensége – a termelési centrumok világsíkon való, nem az eddig uralkodó klasszikus, közgazdaságtani elv (comparativa advantage) szerinti elosztása, a planetáris munkapiac, az árukereskedelem és a pénzügyi tranzakciók tagadhatatlanul globális piaca, valamint az egész világra kiterjedő kommunikációs hálózat megteremtése – az általánosan elfogadott értelemben részévé lett a mai ember világgképének.”; ÁRVA, 1998, 21.o.: „A globalizációnak tehát gazdasági értelemben az az elsődleges jelentése, hogy a termelési egységek tulajdonosai és még inkább a meghatározó irányítói ma már világszerte más országok, sőt más földrészek polgárai vagy gazdasági társaságai.”; VASS, 1997, 5.o.: „A gazdasági globalizációról az ellenőrizhetőség és a felelősség alól mentesülő gazdasági társaságok, transznacionális kereskedelmi vállalkozások és a planetáris jogkörű intézmények kapcsán írnak.”

<sup>28</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 15.o.

<sup>29</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 16.o.

A globális problémákkal az a legnagyobb gond, hogy nem elszigetelten, hanem egymással összefüggésben, egymás hatását felerősítve jelentkeznek és éppen ezért nehéz a kezelésük.

### **2.1.1. A háború és a béke kérdése**

A II. világháború óta az atombomba ledobásának veszélyében él az emberiség. A kialakult fegyverkezési verseny hatalmas erőforrásokat köt le, jóllehet azokat számos társadalmi-környezeti probléma megoldására fel lehetne használni pl. szakértői becslések szerint a harmadik világ országaiban az egészséges ívó vízhez jutás (melynek hiánya a betegségek 80%-át okozza) a világ 10 napi katonai kiadásával már fedezhető lenne.

Egy esetleges atomháború esetén nem csak a sugárzásfertőzés miatt pusztulna ki az emberiség, hanem azért is, mert a radioaktív szennyezés és robbanás következtében olyan hatalmas mennyiségű por és füst kerülne a légkörbe, amely visszaverné, illetve elnyelné a napsugarakat és emiatt a Föld lehűlné és a vegetáció elpusztulna (az ún. *atomtél* állapot alakulna ki).<sup>30</sup>

### **2.1.2. A Föld túlnépesedés**

A glóbuszunk jövője szempontjából egyik legnagyobb gondot a *Föld* népességének robbanásszerű növekedése okozza. Planétánk népessége még 1830 körül is csak 1 milliárd fő körül volt, míg napjainkban közel 6 milliárdan lakják, s egyes prognózisok szerint 2011-ben már 7 milliárdos lélekszámmal számolhatunk<sup>31</sup>

A demográfia tudományában közismert *népesedési ciklusok* (I. fázis: magas születési számhoz magas halálozási mutató társul; II. fázis: magas a születések száma és az egészségügyi körülmények javulása miatt csökken a gyermekhalandóság és nő az átlagéletkor, így végső soron a népesség növekedése nagymértékben felgyorsul; III. fázis: az életkörülmények további javulása miatt az átlagos élettartam nő, de a családtervezés miatt a születések száma csökken, így a népességszám stagnál vagy enyhén fogy) alapján megállapítható, hogy a Föld lakóinak nagyobb része esetében a

---

<sup>30</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 16-17.o

<sup>31</sup> <http://www.propeller.hu/kulfold/682526-ket-ev-mulva-hetmilliard-ember> [internetes cím: (2009.08.18-i állapot szerint)]

népesség növekedési üteme még mindig gyors, ugyanakkor egyes régiókban az anyagi javak termelése ezzel nem tud lépést tartani, s az életfeltételek romlanak.

A gazdaságilag kevésbé fejlett területek lakosai teszik ki kb. a *Föld* népességének 80%-át és ezekben a régiókban komoly *élelmiszerhiány* állandósul.<sup>32</sup>

Különböző előrejelzések ismertek a *Föld eltartóképességére* vonatkozóan, de az tény, hogy bolygónk jelenlegi lakóinak élelmiszer-és energiaszükséglet is csak nagy-nagy nehézségek árán oldható meg.

Planétánk *túlnépesedéséből*<sup>33</sup> adódó veszélyeket fokozza a *lakosság városokba* áramlása. A városok azonban csak korlátozottan képesek felvenni a *munkaerőt* (főleg nem az iskolázatlan rétegeket) és emiatt a nagyvárosok<sup>34</sup> (és ún. megavárosok) körül kialakultak (kialakulnak) a legalapvetőbb higiéniai feltételeket nélkülöző barakk-, doboz-, bádógvárosok, melyek a nyomor, a nélkülözés (éhség) és a bűnözés gócpontjaivá válnak. (Találón hasonlítja BALOGH János akadémikus a *megapoliszokat* az elfuserált űrhajókhoz.<sup>35</sup>)

A népességrobbanás a fejlődő országokban – a fent elmondottakon túl – azért is problémás, mert nincs megoldva a társadalombiztosítás sem. Herwig BIRG szerint mindezt tetézi, hogy gyakorlatilag az összes kultúra és világvallás a születés pártján áll. A túlnépesedés miatt rendkívül megnő a munkanélküli (fiatalok) száma, s így nem csak az új generációk, hanem a nyugdíjas korúak eltartása (létfenntartása) is komoly veszélybe kerül.<sup>36</sup>

Amennyiben az emberiség létszámának növekedését nem sikerül visszafogni és valamelyest szinkronba hozni az emberi szükségletekkel, akkor az alultápláltság, a

---

<sup>32</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 19-24.o.

<sup>33</sup> GLAESER, 1989, 14-15.o.

<sup>34</sup> BALOGH János, 1996, 146-147.o.: „Környezetszennyezés és népességrobbanás tehát nem a fejlődő országok falvaiból fenyeget, hanem a szóbanforgó területek megapoliszaiból: Rio, Sao Paulo, Mexikóváros City, Dzsakarta gombamódra növekedő ipartelepeiről. Innen ömlik a szenny a folyókba, a széndioxid és más mérgező anyagok a levegőbe. Más szóval: a fejlődő országok népességrobbanása, környezetszennyezése a mi dicsőséges euroatlanti gazdasági rendszerünkkel, rablótökéjével, a helyi olcsó rabszolga-munkaerővel pusztítja el ezeket a területeket.”

<sup>35</sup> BALOGH, 1996, 145-146.o.: „Ökológus szemmel nézve a megapolisz: az óriásváros olyan, mint egy elfuserált űrhajó. A lakosság az itteni ökoszisztémát teljesen kiirtotta; magaterepeltette élet nélküli környezetet épített, ide hordja be a táplálékot, energiát; innen hordja ki a szennyezést. A megapoliszok gazdagjai az anyagnak és az energiának egy főre átszámítva az ötvenszeresét fogyasztják, a fejlődő országok és a saját országa szegényeinek alig marad. Hazánk, úgy tűnik, jelenleg ebbe az irányba halad. Pedig nagyteknétyű közgazdászok figyelmeztetnek arra, hogy az óriásvárosok halálra vannak ítélve. Ezek a rákos daganatra emlékeztető, burjánzó kinövésű városok akkor indultak rohamos fejlődésnek, amikor a világot az olcsó olaj árasztotta el. Az olaj azonban – a magunk bőrén is tapasztaljuk – megállíthatatlanul drágul. Ha egy kritikus szintet túllép, a megapoliszok felhőkarcoló-sorai, egész energiaellátása kezelhetetlenné válik, és olyan összeomlás képe körvonalazódik, amelynek következményeit még végiggondolni is alig merjük.”

<sup>36</sup> BIRG, 2005, 121.o.

háborúk, a betegségek (pusztító járványok pl. ebola, AIDS, pestis, kolera) miatt az emberiség tömeges pusztulása következhet be, s annak vonzataként drasztikus létszámcsökkenés prognosztizálható.

Becslések szerint egy embernek a kulturált életfeltételeihez kb. 800m<sup>2</sup> térre (lakás, út, iskola, kórház stb.) van szüksége. Abban az esetben, ha a népességnövekedés üteme nem lassul, kb. 500 év múlva minden ember számára csupán 1m<sup>2</sup> élettér állna rendelkezésre.<sup>37</sup>

### 2.1.3. Élelmiszerválság

A népességnövekedés egyik legproblematisabb területe – ezért is említem külön alfejezetben – az élelmiszerhiány növekedése.

6.7 milliárd lakosú bolygónkon 1,9 milliárd felett van azoknak a száma, akik hiányosan táplálkoznak és ebből 600 milliónál is több ember él az éhhalál szintjén.

Sajátos kettős jelenségnek lehetünk tanúi: míg a Föld gazdaságilag fejlettebb részein állandósult az élelmiszer-túlermelés, addig a gazdaságilag fejletlenebb területeken tartós élelmiszerhiány van. Azaz a Föld egyes részein a túl-, míg már részein az alutápláltság miatt halnak meg az emberek. (A szegény régiók ún. gabonafogyasztóinak a – fertőzések mellett – az éhhalál a leggyakoribb halálozási okuk, míg az ún. húsfogyasztó, többnyire luxuséletet élőknek a szív-és érrendszeri betegségek, infarktus és daganatok.)

A kialakult torz világgazdasági rendszer ennek az ellentmondásnak a feloldására jelenleg az alacsony hatékonyságú segélyeken túl semmi lehetőséget sem nyújt (pl. míg a fejlett országok 4t/ha-os gabonahozamot érnek el, addig a fejlődő országok mindössze 2t/ha-os hozamokat produkálnak.)

A Föld mezőgazdasági művelésre alkalmas területe kb. 3,2 milliárd hektárra tehető, melyből 1,5 milliárd hektár áll mezőgazdasági művelés alatt, s ennek kb.1/3-a (0,5 millió ha) tekinthető jó termőképességűnek, további 1,7 milliárd hektár csak nagy ráfordítással vonható be és tartható termelésben.

Tévtudas megoldásnak bizonyult az esőerdőknek a bevonása a termelésbe, mivel az őserdei talajok termőképessége a nagymértékű kilúgozódás miatt gyorsan leromlik, másrészt az esőerdők kiirtása ökológiai<sup>38</sup> katasztrófával járhat.<sup>39</sup>

---

<sup>37</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 25-27.o.

<sup>38</sup> THEISEN, 1990, 63-65.o.

<sup>39</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 31-33.o.

Az élelmiszer-ellátást rendkívüli mértékben érinti a túlnépesedés, mivel a városok, települések, ipari és infrastrukturális létesítmények terjeszkedése gyakran a legértékesebb mezőgazdasági területeket vonja ki a termelésből.

Ehhez hozzáadva a talajerózió és az elsivatagosodás jelenségeit, már komolyan veszélybe kerülhet a mezőgazdasági termelés jövője.

A fejlődő országokban ezen ökológiai krízishelyzet kialakulása jól nyomon követhető:

I. fázis – a népesség növekedése még nem meríti ki a biológiai erőforrásokat.

II. fázis: a népesség növekedése már meghaladja a biológiai erőforrások szintjét, a növényzet pusztulása, az erdők felélése, a növekvő vízhiány, a terméshozamok csökkenése már a válság közeledtét jelzik.

III. fázis: a népesség tovább nő, a biológiai rendszer összeomlik, ami a népesség pusztulását okozza.

Ugyan a fent leírt jelenség ennyire látványosan csak a Szahel-övezetben ment végbe, a kutatások szerint több dél-amerikai (pl. Brazília) és dél-ázsiai ország már a II. fázisban van.<sup>40</sup>

#### **2.1.4. Anyag- és energiaválság**

A glóbuszunk energia-és nyersanyagkészletei nem korlátlanok, nem kimeríthetetlenek. A Föld története során kialakult és elraktározódott nyersanyag-és energiakészletek meg nem újítható erőforrások, és ha azt az emberiség néhány generáció során felhasználja, az őt követő generációktól vonja el a létfontosságú erőforrásokat.

Ma egy gazdaságilag fejlett ipari országban egy átlagpolgár nagyjából 80-szor annyi energiát fogyaszt, mint a Szaharában élő társa. A világ népességének ¼-e fogyasztja el a világon termelt elsődleges energia ¾-ét. (Bangladesben 36 kW/h, az USA-ban pedig 9600 kW/h az egy főre jutó elektromosáram-fogyasztás.)

Úgy tűnik, hogy a gazdaságilag fejlett országok<sup>41</sup> nem hajlandók lemondani a fosszilis energiahordozók felhasználásának a növeléséről, miközben a fejlődő országok gyors ütemben növelik a fosszilis energiahordozókon alapuló energiatermelésüket.

---

<sup>40</sup> BUDAY-SÁNTHA, 2006, 35.o.

<sup>41</sup> LÁSZLÓ, 2000. László Ervin arra hívja fel a figyelmet, hogy beláthatatlan következményei lennének annak, ha pl. Pekingben arányaiban annyi kínai szeretne autóval közlekedni, mint ahányan ezt Budapesten teszik. Ez esetben ugyanis 5-10 év alatt kifogyna a Föld olajkészlete és a kipufogó gázok miatt a levegő szinte belélegezhetetlen lenne.

A Föld erőforrásait megújuló és nem megújuló erőforrások szerint csoportosíthatjuk. A nem megújuló erőforrások közé tartoznak az ásványi anyagok, a fosszilis (pl. szén, olaj, gáz) energiahordozók, míg a megújulók a napfény, a biomassza, a szél és a víz energiája stb.

Az emberiség a meg nem újuló erőforrásokkal rablógazdálkodást folytat. A fejlett országok energiafelhasználásának kb. 10-20% alapul megújuló energiahordozón.<sup>42</sup> (KOVÁCS Ferenc akadémikus azonban arra figyelmeztet, hogy a megújuló primér energiahordozók önmagukban nem elegendők az emberi energiaszükségletek kielégítésére.<sup>43</sup>)

---

<sup>42</sup> BUDAY-SÁNTA, 2006, 36-40.o.

<sup>43</sup> KOVÁCS, 2007, 1446.o.: „A megújuló primér energiahordozók hasznosításának hangos támogatói jó szándékú, sok esetben azonban laikus módon csak és kizárólagosan a környezeti hatáselemeket hangsúlyozzák a fosszilis és nukleáris energiahordozók használatával szemben, mindenek fölé helyezve a szén, az olaj és gáz esetében a szén-dioxid-képződés és annak részben valós, részben csak eltűzött hatásait, az atomenergia használatának kockázatait, nem említve (elhallgatva) az ún. tiszta energiák használatának hátrányait, a felhasználás problémáit. Nevezetesen, nem szólnak arról, hogy primér állapotban a napenergia, a geotermikus energia, a szélenergia nem szállítható, a bioanyagok és vízenergia is csak kérdéses gazdaságossággal. Nem szólnak arról, hogy a napjainkban – a közlekedés folyékony és gáznemű üzemanyagigényét nem számítva – a döntő energiaforma a villamos energia, számottevő „mennyiségben” nem tárolható. Nem szólnak arról, hogy ma még a kis energiasűrűség, az alacsony átalakítási hatások miatt a villamos energia előállítási költsége ezeknél 1,5–3,5-szerese a hagyományos (fosszilis és atom) primér energiahordozókból előállított fajlagos költségeknek. Nem szólnak arról, hogy a megújuló „tiszta” energiák használatának is vannak környezetkárosító hatásai. A napelemek gyártása, majd selejtezése kémiai-toxikus anyagokat igényel, a geotermikus energia használata során az ásványi anyagokat (sókat) tartalmazó langyos víz a vízi környezetet károsíthatja, az esetleges-kívánatos visszasajtolás több energiát igényelhet, mint amit kinyerni lehet a „meleg” vízből. A bioanyagok használata, a faanyag felhasználása az „oxigényártól” fosztja meg a természetet, valamint a bioanyagok szén (C), a biodízel szénhidrogéntartalma a hasznosítás során szintén szén-dioxidá é el.

A bioüzemanyag egyik alapanyagát, például pálmaolajat kell importálni, mindenekelőtt Indonéziából, amely „ráállt” a pálmaültetésre-olajtermelésre és nagyrészt ennek következtében az USA és Kína után a Föld harmadik legnagyobb károsanyag-kibocsátója lett. Hatalmas tőzeges területeket szárítottak ki, hogy pálmákat telepítsenek oda. A tőzegtől az abban tárolt szén, szén-dioxid és metán formájában irtózatossá mennyiségű káros anyag kerül(t) a levegőbe. (Gyulai, 2007)

A biodízel növényi olajból történő előállítása során az észterezés például kénsavval történik, majd a sav-mész-kötéjes semlegesítéskor keletkező maradék anyag igen magas hőmérsékleten történő elégetése során dioxin és más mérgező anyagok keletkeznek.

Az ún. tiszta energiák fokozott mértékű használata civil harcosainak bizonyos kiállásai már anakronisztikus jellegű öltetek. Vészharangot kongatnak Budapest légszennyezettsége és zajterhelése ügyében, ugyanakkor mindent megtesznek az autópálya-környűré létrehozása ellen. A településeken körbehordozott bértüntetők tiltakoznak a korszerű hulladékártalók és -égetők építése ellen, míg a települések, erdők, utak környezetét országosan elborítja a szemét. Környezetvédő szervezetek rázzák az atomerőmű kerítését, maguknak vindikálva az erőmű biztonságának megítélését, ugyanakkor mindent megtesznek a szinte abszolút tiszta vízierőművek építése ellen. A Dunán például összesen ötvenöt vízerőmű működik, a 220 km-es osztrák szakaszon tíz, a magyar szakaszon tudjuk hány, holott az „osztrák normatíva” szerint csupán a Pozsony–Komárom szakaszon kettő is lehetne.”

## 2.2. A globális problémák felismerése és a világmodellek

A gazdasági élet szereplői és az államok hosszú évszázadokon keresztül úgy tevékenykedtek, hogy a termelésben szinte semmi vagy csak minimális figyelmet kapott a globális gondolkodás.

A különböző kedvezőtlen jelenségek miatt (pl. a világelelmezés problémája a népességnövekedés miatt, a nem megújuló energiaforrások korlátozottsága, a környezetszennyezés stb.) 1970-es évek elejére<sup>44</sup> már világossá és megkerülhetlenné vált a globális gondolkodás és cselekvés.

Minderre már 1969-ben az ENSZ akkori főtitkár, U THANT is felhívta a figyelmet egyik prófétikus beszédében: *„ennek érdekében a szervezetnek még egy évtizednyi ideje van arra, hogy tagjai elfelejtsék régi pereiket, és elkezdjenek egy világot átfogó együttműködést, hogy megállítsák a fegyverkezési versenyt, megjavítsák az emberiség életterét, megfékezzék a népességrobbanást, és a kibontakozáshoz megadják az első impulzust. Ha az elkövetkező tíz esztendőben nem jön létre ilyen összefogás, akkor attól félek, ezek a nehézségek olyan méreteket öltenek, hogy a megoldásuk meg fogja haladni az emberiség képességét.”*<sup>45</sup>

Közel négy évtizeddel U THANT vátészi szavai után sajnos azt kell megállapítani, hogy jóslata lassan-lassan beteljesedni látszik.

A fent hivatkozott globális problémák – valamint a későbbiekben részletesebben tárgyalásra kerülő globális környezeti problémák – már érzékeltették, hogy ezek csak látszólagosan független kérdések (pl. egy nagyobb népességnek több élelemre és energiaforrásra van szüksége és több környezetszennyezést is okoz), gazdasági és társadalmi összefüggéseik vitathatatlanok, valamint az is, hogy átfogó elemzésükre is szükség lenne. Kezdett világossá válni egyre több, az emberiség sorsa iránt felelősséget érző és vállaló gondolkodók számára, hogy a globális problémák szőnyeg alá söprése esetén komoly konfliktusok, összeomlások sorozata várható.<sup>46</sup>

Ugyan a kormányzatok szintjén nem – illetőleg hivatalosan nem – foglalkoztak a problémákkal, mégis több tudóscsoport kereste a kiutat, s mindehhez nagy „lökést” adott a számítástechnika fejlődése.

---

<sup>44</sup> BÁRÁNDY, 2010, kézirat

<sup>45</sup> RAKONCZAI, 2008, 19.o. Ebben a fejezet leírtak alapvetően RAKONCZAI János munkásságán alapulnak.

<sup>46</sup> RAKONCZAI, 2008, 19.o.

Ennek következtében az 1970-es évek (annak is inkább az első fele) a világmodell-alkotások időszeke lett.

A modellezésnek két fő típusát alkalmazták a tudósok: a döntően logikai összefüggésen alapuló verbális, illetve a számítógépes modellt.<sup>47</sup>

### 2.2.1. A FORRESTER- és a MEADOWS-modellek

A globális gondolkodás, a globális modellek megalkotása szempontjából meghatározó volt a Római Klub 1968-as megalakulása<sup>48</sup>. Kezdeményezője és vezető alakja Aurelio PECCEI és Alexander KING közgazdászok voltak.

A modellek megalkotásának előzménye, hogy a Római Klub néhány vezető alakja (PECCEI, PESTEL, KING, OZBEKHAM, THIEMANN) egy problémafelvető anyagot állított össze a világ gondjairól (Az emberiség sorsfordulója), de igazi metodika nélkül.

Ennek vitájában vett részt Bernben Jay FORRESTER, az ipari modellezés szakértője, aki egyben a *Massachusetts Institute of Technology* vezetője is volt.

Az általa már korábban használt módszerét alkalmasnak tartotta a globális problémák modellezésére is. A rendelkezésre álló adatok (1900-1970 közötti) megalkotta – alig 1 hónap alatt – az első egyszerű világmodellt (*A világ dinamikája* – World Dynamics), amit a következő évre továbbfejlesztett.

Vizsgálatainak eredménye többek között az, hogy a rendelkezésre álló nyersanyagkészletek esetén az 1970-es bázisévhez viszonyítva 50 év múlva, tehát 2020-ban népességsökkenés kezdődik, aminek a rendszer „kimerülése” az oka. Egy másik szcenáriója szerint a környezetszennyezés miatt bolygónk népessége 2020 és 2070 között 1/6-ra (!) csökkenne, s ez leginkább az iparilag fejlettebb területeket sújtaná.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> RAKONCZAI, 2003, 27.o.: Mind a két típusnak megvannak a maga előnyei és hátrányai. A gondolkodási modell előnyei: az információk gazdag együttesével rendelkeznek olyan megfoghatatlan dolgokról, mint a motivációk, értékek; mentesek lehetnek a hivatalos tudomány, vagy a tradíciók mesterséges korlátaitól (de behatárolhatják őket más, ugyanúgy mesterséges korlátok); alkotó módon tovább vihető képzettségátvitásokat és analógiákat hozhatnak; egyenleget vonhatnak az összemérhetetlen és az egymással ütköző értékek között; könnyen, gyorsan és olcsón működtethetők.

A számítógépes modellek néha hasznosabbak lehetnek a gondolkodási modelleknél, mert: szigorúak, pontosak és ellentmondásmentesek; nyílt kifejtésük lehetővé teszi, hogy bárki megérthesse és bírálhassa őket; sokkal több változót tartalmazhatnak, mint a gondolkodási modellek, és valamennyit képesek egy időben nyomon követni; a feltevésekről mindenkor hibamentes logikai következtetéseket vonnak le; a paraméterek nagyon gyorsan változtathatók és kipróbálhatók.

<sup>48</sup> LÁSZLÓ, 1985, 14-15.o.; KILÉNYI, 1979, 8-9.o.

<sup>49</sup> RAKONCZAI, 2003, 28.o.



FORRESTER munkáját a *Massachusetts Institute of Technology* egy másik, a MEADOWS házaspár köré csoportosuló team folytatta<sup>50</sup>. Az 1972-ben „*A növekedés határai*” (The Limit to Growth)<sup>51</sup>, majd később annak korrigált, „*A növekedés dinamikája véges világban*” (Dynamics of Growth in a finite World) címmel 1974-ben publikált elemzése a korbéli világ legnagyobb hatású és egyben legvitatottabb világmodellje (illetőleg tanulmánya) lett.

Az empirikus adatokon alapuló és változatlan növekedési trenddel számító<sup>52</sup> jelentés már figyelembe vette a környezetszennyezés lehetséges következményeit, jóllehet a környezetvédelem még igen mostohán kezelt kérdés volt ebben az időszakban.

A jelentés megállapította, hogy a korabeli tendenciák nem tarthatók fenn az *emberiség létének veszélyeztetése* nélkül.<sup>53</sup> E kétségtelenül sokkoló hatású jelentés nem csak a szakmai, de a politikai aktorok figyelmét is ráirányította az öncélú, az ökológiai érdekeket semmibe vevő, csak a gazdasági növekedésre fókuszáló termelési technológiák és a végtelenségig a fogyasztást priorizáló célok újragondolására.

A *Meadows Report* (jelentés) szerint a Föld mint „rendszer” – ha és amennyiben az 1970-es évek fogyasztási trendjei és ipari technológiai változatlanok maradnak – emberi léptékkal mérve, tehát belátható időn belül „kimerül”, s ennek egyik oka a *nyersanyaghiány*, a másik oka pedig a *környezetszennyezés*.

A *Római Klub*<sup>54</sup> ezen jelentése, és főként az elég egyértelműen megrajzolt világkép heves visszhangot váltott ki szerte a világon. A jövő gazdasági, társadalmi és környezethasználati ideológiájaként célként megjelölt *zéró gazdasági növekedés* gyakorlatilag senki számára nem volt elfogadható.

A jelentés, mind a nyugati (tőkés), mind az akkori szocialista országokban bírálatok keresztjüzebe került. A szocialista blokk a Report-ot a kapitalista országok

---

<sup>50</sup> KERÉKES – SZLÁVIK, 2001, 52.o.

<sup>51</sup> MEYER-ABICH, 1984, 31-35.o.

<sup>52</sup> RAKONCZAI, 2003, 28.o.: „*A felhasznált 99 mutató (9 mérhető, 16 ráta, 54 rendszerdinamikai változó, 14 becslési arán, 6 késleltetési mutató) 5 fő témacsoportot fog át (népesség, iparosodás, élelemtermelés, környezetszennyezés, meg nem újuló nyersanyagok).*”

<sup>53</sup> LÁSZLÓ, 1985.: „*A növekedés határainak megjelenését világméretű vita követte. A vitát főként a jelentés körül zajló hírverés kavarta fel; ez viszont egyre-másra idézett következtetéseinek volt köszönhető. Ezek a következtetések sokféleképpen és mindig óvatos, figyelmeztető szavak kíséretében szerepelnek a jelentésben; a legfőbb és leggyakrabban idézett kijelentés hatását azonban nem mérsékelhette vagy háríthatta el egyetlen tudományos cáfolat sem: "Ha a lakosság számának, az iparosítás, a környezetszennyezés, az élelmiszertermelés méreteinek, az erőforrások kimerítésének jelenlegi növekedési tendenciái változatlanok maradnak, akkor a növekedés határait bolygónkon már valamikor a következő száz év folyamán elérjük. Ennek legvalószínűbb következménye az lesz, hogy mind a népesség száma, mind az ipar kapacitása viszonylag hirtelen és irányíthatatlanul visszaesik."*

<sup>54</sup> ROSTA, 2008, 1518.o.: „*A Római Klub célja a globális problémák meghatározása, elemzése és közzététele a megoldási lehetőségekkel együtt. A szervezet 2000-ig kb. negyven konferenciát rendezett. Magyarországon 1983-ban rendeztek konferenciát, amelynek meghatározó témaköre az élelmiszer volt.*”

ármánykodásának titulálták, illetőleg azon bértollnok, rendszerhű szocialista ideológusok, akik ehhez hozzá férhettek. A *Növekedés határai* c. munka csak „belső használatra jelent meg”, azaz gyakorlatilag titkos anyagként volt elérhető, illetőleg egy-két könyvben utaltak rá.

Az elemzés világossá tette: egy újfajta, mégpedig globális gondolkodásra van szükség a problémák eredményes megoldásához, valamint felhívta a figyelmet, hogy nincs sok idő a cselekvésre (a reakcióidő fontossága), mert a helyes, de késleltetett intézkedés már időntúli, azaz sikertelen lehet.<sup>55</sup>

### 2.2.2. MESAROVIC-PESTEL-modell

A Római Klub 2. jelentéseként is számon tartott MESAROVIC-PESTEL: *Fordulóponton az emberiség (Mankind at the Turning Point)* anyag az 1974. áprilisi modellezési világkonferencián került bemutatásra, és lényegében *A növekedés határait* ért egyik fontos kritikára (a területi differenciáltságra) adott választ.

A számítástechnika fejlődését (számítógépek gyorsuló teljesítményét) kihasználva mintegy 100.000 összefüggéssel dolgoztak. Így vált lehetővé, hogy 10 régióban, régióként 5 szintet (környezeti, technológiai, demográfiai és ökonómiai, szociálpolitikai, egyéni) is figyelembe tudtak venni.

A többszintű, hierarchikus modell egyik alapgondolata, hogy a *krízisokok* (népesség, környezet stb.) összefüggenek a növekedéssel, de *megszüntetésük* legkevésbé a növekedés fékezésével lehetséges.

A modell sajátossága, hogy újfajta organikus fejlődést feltételez, benne a következmény jellegű kapcsolatok kettébomlanak természettudományi törvényeken alapuló determinisztikus, illetve döntési lehetőséget adó kapcsolatokra.

A számítógépes modell eredményeihez szinte gondolati modellt is illesztnek. Az eredmények a MEADOWS-modell következtetéseéhez hasonlóak, de nem olyan sarkosan fogalmazznak, mint a Római Klub jelentése pl. a válság nem átmeneti, hanem tartós történelmi trend következménye; csak globális gondolkodással és cselekvéssel kerülhető el a katasztrófa, a késedelem a még megmaradt döntési lehetőségekben is végzetes lehet; a globális problémák nem egy-egy ágazat hagyományos eszközeivel kezelhetők, hanem a hierarchikus szinteket figyelembe véve integráltan; a hosszú távú válság leküzdése a

---

<sup>55</sup> RAKONCZAI, 2003, 30-34.o.

legfontosabb, ezért a nemzeti kormányoknak és a nemzetközi szervezeteknek ezt kiemelten kell kezelniük, s ebben az együttműködés a legfontosabb, az nem lehet csupán a jóindulat kérdése; új globális etika, világ-lelkiismeret kialakítása szükséges (az éhezés, az erőforrás-felhasználás, a jövő generáció érdekei figyelembe vételével).

(Érdemes megemlíteni, hogy ebben a modellben már felmerül a terrorizmus problémája, illetve az atomháború veszélye<sup>56</sup>.)

### 2.2.3. A BARILOCHE-modell

*A növekedés határai* komoly indulatokat váltott ki a tudományos világban is, ennek egyik látványos eredményeként említhető a BARILOCHE-modell 1974. októberi bemutatása. A *Katasztrófa vagy új társadalom* címet viselő munka egy latin-amerikai kutatócsoport terméke. Mivel kutatásukat az Argentina's Foundation Bariloche és az ottawai International Development Research Centre támogatásával végezték, ez magyarázza modelljük sajátos elnevezését is.

Ők a fejletlenebb régiók szemszögéből próbáltak választ adni a problémákra. Nézetük szerint a „jelenlegi” tendenciák extrapolálása több okból sem vehető alapnak, ugyanis:

- az a fejlettebb országok gondolkodásán alapul
- a fejletlen régiók más „most” is a tényleges problémák sorával találkozik
- a globális jövőképként megvalósítandónak javasolt egyensúly (azaz a zéró növekedés) az egyenlőtlenségek konzerválását jelentené
- az erőforrások és a környezeti korlátok nem jelentenek súlyos gondot (ugyanis szerintük az anyagok felhasználva sem semmisülnek meg), ezért ezeket a szempontokat érthetetlenül nem is vették be a modellbe (bizonyítva azt is, mennyire a környezeti szempontú gondolkodás elején jártunk akkor)
- a fejlődés megítélése nem a növekedéstől, hanem az alapszükségletektől függ.

A modell megfogalmazása során olyan kérdéseket tesznek fel, mint: Mit jelent az élet minősége? Milyen világrend lenne a legjobb az emberiség számára a jövőben?

Elemzésük lényege nem a kor tendenciáinak előrejelzése, hanem az „hogyan juthat el a világ a visszamaradottság és a szegénység alóli felszabadítás végső céljához”? Céljuk

---

<sup>56</sup> RAKONCZAI, 2003, 34-35.o.

egy egyenlőségelvű, elidegenedés-mentes, fogyasztásellenes társadalom kialakítása, amely nem csak egy idea, de életképes is.

A modell az egyik legáttekinthetőbb matematikai oldalról (az optimalizálás matematikája). Elve: a születéskor várható élettartam (ez tükrözi az életszínvonalat) maximalizálása érdekében osztja a munkát és a tőkét a szektorok (lakás, oktatás, élelem stb.) között. Jellemzően statisztikai elemzéseken alapul és nem ok-okozati összefüggések elemzése. 4 fő régiót (fejlett, Latin-Amerikai, Afrikai, Ázsiai) vizsgál.<sup>57</sup>

A vizsgálati időszak (1960-2060) alapján ez a modell inkább prognózisként értelmezhető. A modell által vizsgált nagyrégiókra vonatkoztatott fő megállapítások:

- Latin-Amerikának meg van az esélye, hogy az 1990-es évek elejére stabilizálódhat
- Afrikának 2008 körül várható a stabilizációja
- Ázsiában – ahol a legnagyobb gondok vannak – 2040 körül alakulhat ki részben kielégítő helyzet.

Az elemzők végső következtetése, hogy a *globális katasztrófa megelőzése csak új világrenddel* lehetséges.<sup>58</sup>

#### 2.2.4. A MOIRA-modell

1975-ben mutattak be a nagyobb részben holland támogatással elkészült, LINEMANN által irányított kutatócsoport azt az elemzést, amelyet a *mezőgazdaság nemzetközi modelljeként* szoktak emlegetni.

A vizsgálat alapkérdése az volt, hogy lehetséges-e annyit termelni a Földön, hogy mindenki szükségleteinek megfelelően éljen még a népesség megduplázása esetén is.

Eredetileg a fogyasztás több szektorát (az ételmezés mellett, a lakás, az egészségügy és az oktatás-nevelés) is vizsgálni szándékoztak, de végül az elemzések csak az ételmezés területére terjedtek ki.

A modell egy olyan, igen részletes matematikai algoritmusra épül, amely optimalizálja a nemzeti szintű (106 nemzetgazdaság) mezőgazdasági szektorok döntéseit, ezzel együtt egyensúlyba hozza a termelést és a keresletet nemzetközi szinten.

Az ágárszektoron kívül feltételezett változások esetén (ezeket érzékenységi vizsgálatoknak nevezik) megállapítják, hogy:

---

<sup>57</sup> RAKONCZAI, 2003, 36.o.

<sup>58</sup> RAKONCZAI, 2003, 37.o

- a nem mezőgazdasági szektor GDP-arányának növekedése az agrárszektor relatíve alacsonyabb árain keresztül akár 35%-kal is fokozhatja az éhezők számát
- ha a népesség növekedése a standard modellben számítottak felére csökkenne, akkor mintegy 30%-kal csökkenne az éhezés
- ha a mezőgazdaságon kívüli szektor jövedelem-eloszlása igazságosabb lenne, akkor lényegesen csökkenne az éhezés
- a magasan stabilizálódó világpiaci élelmiszerárak – a termelésösztönzésen keresztül – segítenének az éhség elleni harcban.

A kutatás készítői szerint a gazdag országok agrárpolitikáját meg kellene változtatni a globális élelmiszerpolitika érdekében.

A modell világismertségre nem tett szert, egy részvizsgálata azonban mégis ismertté vált, eszerint mindent optimálisan kihasználva (termőterület maximalizálás, ennek csak élelemtermelésre való használata, gazdasági és környezeti akadályok nincsenek) az élelemtermelés akár harmincszorosára is emelhető.<sup>59</sup>

### 2.2.5. A TINBERGEN-modell

A Nobel-díjas holland közgazdász, Jan TINBERGEN vezette kutatócsoportnak „*A nemzetközi rend átalakítása*” (Reshaping the International Order, rövidítve: RIO) címmel, a *Római Klub 3. jelentéseként* 1976-ban közzétett értékelése lényegében nem más, mint egy átfogó gondolati modell.

Az elemzés a Földet 3 nagy térségre (fejlett, szocialista, vagy más központi tervezésű, fejlődő régió) osztva 10 témacsoportban (pl. iparosítás, energia, emberi környezet, az élelmiszertermelés és elosztása stb.) vizsgálta a változások lehetséges stratégiáit. A „RIO-jelentés” számba veszi a korszak legégetőbb problémáit, így: a fegyverkezési versenyt, a népességrobbanást, a környezetszennyezést, az „agyelszívást” (brain-drain) stb.

Az alábbi alapvető célokat fogalmazza meg a jelentés: igazságosság, szabadság, demokrácia, szolidaritás. jólét a világ minden állampolgára számára.

---

<sup>59</sup> RAKONCZAI, 2003, 38.o

Ezek megvalósítását ún. akciójavaslatokon keresztül képzelel el (pl. jövedelemátcsoportosítás), bár kissé naiv módon (pl. a terhek viselését szinte csak a fejlett országokra helyezné).<sup>60</sup>

#### **2.2.6. A GÁBOR-COLOMBO-modell**

A magyar származású, NOBEL-díjas fizikus, GÁBOR Dénes és Umberto COLOMBO által vezetett kutatók 1976-ban, a *Római Klub 4. jelentéseként* tették közzé „*A hulladékkorszak után*” (Beyond the Age of Waste) című vizsgálatukat.

A jelentés egyfajta válasz volt a *Növekedés határait* ért, a tudomány lehetőségeit hiányoló kritikákra. Az elemzések főleg a politika által preferált irányokkal foglalkoztak:

- az energia (hosszú távon a tudomány képes lesz az igényeknek megfelelni, de figyelembe kell venni, hogy az energiahordozók egy része nem újul meg)
- a nyersanyagok hasznosíthatósága (a technológiai fejlődéssel a hasznosítható anyagok mennyisége bővül)
- a felhasznált anyagok visszaforgatása (eredményesebb, új anyagkombinációk születnek)
- az élelmiszerek (egyenlőtlen eloszlása, alultápláltság, agrárreformok szükségessége)
- az éghajlat (utal a széndioxid- és az ózonproblémára és az általános légszennyezettségre).

Rendkívül fontos kérdésnek tartja és szorgalmazza a jelentés a *technikai transzfer egyszerűsítését* az országok között.

#### **2.2.7. A LEONTIEF-modell**

A TINBERGEN-jelentéshez hasonló gondolati indíttatású a Wassily LEONTIEF, Nobel-díjas amerikai közgazdász nevével fémjelzett (de részben A. CARTER és P. PETRI által irányított) „*A világgazdaság jövője*” (The Future of the World Economy) címmel, 1977-ben bemutatott világmodell.

---

<sup>60</sup> RAKONCZAI, 2003, 38-39.o.

A koncepció főként közgazdasági megközelítésű (pl. GDP, export-import mérleg). Elve egy globális input-output (ágazati kapcsolatok mérlegén alapuló) jelentés (mely beépít különböző környezeti megoldásokat is).

A prognózis az 1970-2000 közötti időszakra készült, és kiinduló hátterét az ENSZ statisztikai adták, de nem tekinthető dinamikus modellnek, miután a jövőre vonatkozó adatokat nem számítások alapján, hanem kívülről megadott – elképzelt jövőbeli forgatókönyvekhez kapcsolódó – adatok szolgáltatták. A modellezés így valójában többféle forgatókönyv szerint történt.

A modell eredetileg a környezeti problémákat szándékozta középpontba helyezni, s bár a célok jelentősen változtak, azok nem maradtak ki belőle.

A környezeti ügyek kapcsán két fontos kérdéskört vet fel: egyrészt elkerülhetetlen-e a szennyeződés növekedése, másrészt leküzdésének költségei nem túl nagyok-e, elviselhető-e árnövelő hatásuk?

A modell a válságból két kiutat lát: vagy a *fejlődés csökkenése* (!), vagy *új világgazdasági rend* kialakítása. (Ez utóbbi megoldási javaslat kissé naiv elemeket is tartalmaz pl. a fejlett országok által önként vállalt importfüggőség fokozása, a GDP-vel arányosan növekvő segélyezés.)

Egyes vélemények szerint a LEONTIEF-jelentés megingatta „A növekedés határai” hitelét, de valójában ez a modell sem tudta megoldani az abban felvetett vitás kérdéseket.<sup>61</sup>

### 2.2.8. A LÁSZLÓ-jelentés

A globális problémákra választ kereső világmodellek szinte kizárólag a gazdaság vagy a természet oldaláról igyekeztek választ találni a felmerülő problémákra, kérdésekre.

A társadalmi tényezők oldaláról a vizsgálat elvégzésére a Római Klub LÁSZLÓ Ervin, akkor Amerikában élő magyar tudóst kérte fel.

LÁSZLÓ Ervin irányításával 1977-ben készült el a Római Klub 5.számú jelentése, a „*Célok az emberiség számára*” (Goals for Mankind), mely egy gondolati modell.

Az értékelést négy fő szinten végezték el:

- világ és regionális
- nemzeti és helyi
- szakmai és családi

---

<sup>61</sup> RAKONCZAI, 2003, 41-42.o.

- egyének szintjén.

Fontos elméleti kiindulópont volt, hogy a változó világban a társadalmi innovációk elkerülhetetlenek, a társadalmi tervezés nemigen választható el a világrendszerek fejlődésétől, és a XXI. század emberének tudatosan vállalni kell a külső és belső korlátokat. A változások miatt újra kell fogalmazni a célokat.

Ennek fontos része a mai *célok világtalaszának* (régiókénti) elkészítése (pl. Nyugat-Európában a gazdasági integráció, a szegénység elleni harc, a kábítószer vagy a környezetszennyezés elleni harc stb.)

A *globális célok* révén új lehetőségek fogalmazhatók meg pl. a globális élelmiszer-és energiapolitika szükségesség, a fegyvereken alapuló biztonság nem lehet a jövő útja. Ennek érdekében elkerülhetetlen a belső határok áttörése (pl. világszolidaritás kialakítása). Fontosnak tartja, hogy például a haszonelvű liberális demokráciák és a vallások túllépjenek korlátjaikon.

Az értékelés megállapítja, hogy az emberiség előtt álló határok nem fizikaiak, hanem belső, *szubjektív határok*.<sup>62</sup>

### 2.2.9. Egyéb globális modellek

Az 1970-es évtized akár „a globális modellezés évtizedeként” is aposztrofálható lenne. A számtalan világmodell ismertetése meghaladja az értekezés célját és lehetőségeit, de mégis néhány figyelemre méltó elképzelést az alábbiakban röviden bemutatok.

A brit Környezetvédelmi Minisztérium által támogatott, 1976-ban bemutatott *SARU-modell* (irányítója Peter ROBERTS kísérleti fizikus) eredeti céljaként a környezet és a társadalom hosszú távú trendjeit kívánta értelmezni

Célként azt tűzte ki a modell számára, hogy a népesség hiányt szenvedő részének anyagi jóléte megvalósuljon, de közben senkinek a helyzete ne romoljon.

1977-ben adták ki a Japánban született *FUGI-modellt* (irányítója Yoichi KAYA), amely egy globális (15 régiós) input-output vizsgálat, dinamikus makrogazdasági modellel összekapcsolva.

---

<sup>62</sup> RAKONCZAI, 2003, 43.o.



Motivációja az iparosodó világ fejlődése mellett a harmadik világ harmonikus fejlődése, alapvető cél pedig a világgazdaság és az ipar jövőjének értékelése (az ENSZ iparosítási célkitűzéseivel összhangban).

Főproblémaként a fejlett és a fejletlen régiók eltérő iparosítási trendjeit jelöli meg, a világban tapasztalható kölcsönös függés erősödését.

Két jellemző jövőbeli „forgatókönyvet” értékel:

- az olajárak és a feldolgozó ipari termékek ára azonos mértékben változik
- az „Észak és Dél” közötti rés csökken (ebben a fejlettek úgy fogják vissza növekedésüket 10%-kal, hogy anyagi javaik egy részét a fejletleneknek juttatják).

Végkövetkeztetése, hogy: *új gazdasági világrend* kell, amelyben az országok nem önkényesen határozzák meg a gazdasági növekedésüket, hanem a globális gondolkodás a cselekvés folyamatában is érvényesül, az emberi igények nincsenek a szabadjára engedve.

1979-ben látott napvilágot *„A tanulásnak nincsenek határai”* (No limits to learning – Bridging human gap) című, a Római Klub jelentéseként publikált<sup>63</sup> tanulmány, mely az emberi tudásban rejtőzködő lehetőségekre hívta fel a figyelmet. Az értekezés valójában egy gondolati modell, amely azt feszegeti, hogy mennyire tud alkalmazkodni az egyén és a társadalom az egyes konkrét globális problémákhoz pl. energia, fegyverkezési verseny. A mű alapkérdése, hogy az emberiség a tudásával képes-e alkalmazkodni a várható kihívásokhoz.

1992-ben, két évtizeddel a Római Klub legnagyobb hatású és legismertebb jelentése, *„A növekedés határai”* publikálása után az egykori kutatócsoport újrazivsgálta korábbi jelentését. A *„Túl a határokon – a fenntartható jövőkép a világméretű összeomlással szemben”* (Beyond the limits – Confronting global collapse, envisioning a Sustainable Future) című munka az *új környezeti ideológia*, a „fenntartható fejlődés” megvalósíthatóságát is érinti.

A Donella MEADOWS, Denis MEADOWS és Jorgen RANDERS alkotta szerzőtriász<sup>64</sup> szerint az emberiség sokat tett azért, hogy ne az általuk felvázolt jövőkép szerint alakuljon sorsa (pl. a környezetvédelem kérdéseiben történtek eredmények, javult az energiahatékonyság stb.). A kedvező tendenciák mellett azonban a korábbi problémák fennmaradtak, sőt sok új is a felszínre került.

---

<sup>63</sup> RAKONCZAI, 2003, 44.o.: A tanulmány szerzői: James BOTKIN, Mircea MATITZA és Mahdi ELMANDJRA.

<sup>64</sup> MEADOWS – MEADOWS – RANDERS, 1992; KING – SCHNEIDER, 1992

Az új körülményekhez igazítva azt a kérdést vizsgálták, hogy van-e még idő a globális környezeti folyamatok lefékezésére, a *katasztrófa elkerülésére*?

A különböző időpontokra (pl. 1995, 2015) végzett elemzések azt mutatták, hogy minél hamarabb kerülnek bevezetésre a környezetet érintő óvintézkedések, annál magasabb életszínvonalon lehet elérni a *globális egyensúlyt*, de a túlzott késlekedés esetén a legfejlettebb technológiák sem akadályozhatják meg a környezeti és gazdasági hanyatlást és a népességszám csökkenését.<sup>65</sup>

### **2.2.10. A világmodellek összegzése**

A világmodellek rendkívül sokféle forrásból és szerteágazó kutatási eredményekből táplálkoztak. Akadt köztük olyan, amely igen komoly számítógépes háttérkapacitást igényelt, de olyan is, amelyhez hétköznapi informatikai eszközök birtoklása is elegendőnek bizonyult.

Az eltérő kiindulási alap és módszerek ellenére, valamennyi világmodell hangsúlyozta azt, hogy az emberiségnek *globálisan* kell cselekednie.

Kétségtelen tény, hogy az ENSZ keretein belül elindult egy megállíthatatlan folyamat, amely céljául az emberiség közös gondolkodását, a közös cselekvését tűzte ki. (RAKONCZAI János szerint a világ-modellek pesszimista jövőképe is hathatós szerepet játszhatott a közös gondolkodás megindulásában.)<sup>66</sup>

### **2.3. A globális környezeti problémák**

A II. világháborút követően meginduló gazdasági fejlődés hatására olyan mélyreható változások mentek végbe a természeti környezetben, hogy az már súlyosan károsítja a Föld természetes rendszereit, és ezzel az élet fennmaradását is veszélyezteti.

Az alábbiakban a bolygónkat fenyegető globális környezeti problémákat ismertetem.<sup>67</sup> A környezeti problémák globalizációja a XX. század utolsó harmadára vált egyértelművé.

A globális környezeti problémák alapvetően *antropogén* eredetűek, s ennek háttérében többnyire olyan okok állnak mint: a gazdasági érdekek elsődlegessége, az emberi önzés, és gőg, hatalommánia stb.

---

<sup>65</sup> RAKONCZAI, 2003, 45.o.

<sup>66</sup> RAKONCZAI, 2003, 45.o.

<sup>67</sup> E fejezetben leírtak ugyancsak alapvetően RAKONCZAI János munkásságán alapulnak.

Számtalan olyan „beruházást” vagy tervet lehetne említeni, mely finoman fogalmazva is tébolyult emberi elme szüleménye, melyek valósággá válása esetén nem kellene törnünk azon a fejünket, hogy milyen Földet is hagyunk unokáink örökébe.

Kép példát említek a természetet leigázni akaró emberi megnyilvánulásokról:

- az egyik a Szovjetunióhoz köthető, ahol felmerült olyan elképzelés, hogy meg kell változtatni egyes folyók folyásirányát. Az Ob és a Jenyiszej folyókat például az Aral-Kaspi-tengerbe akarták vezetni<sup>68</sup>
- a másik ugyancsak a szocialista gigantomániához köthető, amikor 1992-ben Kínában a Richter skála 4-es erősségű földrengésével egyenértékű hatást kiváltott dinamitrobbantással valósítottak meg egy hegy eltüntetését, amelyet az ország legnagyobb és legmodernebb nemzetközi repülőtere megépítése első fázisának szántak.<sup>69</sup>

### 2.3.1. A légkör globális problémái

A globális környezeti problémákat áttekintve, a legnyilvánvalóbb világméretű problémák a légkörhöz kapcsolódnak. Ennek oka az, hogy a levegő a leggyorsabb szállító közeg, benne gyorsan, nagy távolságra és terjedésében csak alig korlátozva terjednek a különböző (szennyező) anyagok.<sup>70</sup> A levegőbe kerülő szennyezések többnyire kis méretűknél (pl. por, korom:  $> 10\mu\text{m}$ , aerosol-részecskék  $10\text{-}0,01\ \mu\text{m}$ ) vagy halmazállapotuknál fogva szinte bárhova elszállíthatódnak.

Ennek egyik következménye, hogy a levegőbe kerülő szennyezés gyakran nem a kibocsátót károsítja, hanem a szennyezés szempontjából végtelenet. Másik következménye, hogy a hosszú légköri tartózkodású légszennyező anyagok elkeveredve a levegőben *globális léptékűvé* változtatják a *helyi és regionális hatásokat*. (Pl. az 1986-os csernobili katasztrófát követően néhány hét után már kimutatható volt a szennyeződés az északi féltekén is.)

Napjaink legsúlyosabb légköri problémájának tartott *üvegházhatás* talán a legtipikusabb globális környezeti probléma. Hatásai az egész planétára kiterjednek, s számos következménye (pl. sivatagosodás, El Niño változása stb.) hatalmas területeken látható.

---

<sup>68</sup> GAZDAG, 2009a, 24-25.o.

<sup>69</sup> PRUGBERGER, 1993, 468.o.

<sup>70</sup> RAKONCZAI, 2008, 49.o.

Az ún. *ózonprobléma* ugyan globális, következménye – szerencsére – mégis elmarad az üvegházhatásától, de bármikor átveheti a „főszerepet”.

A *savas esők* jelenleg bár inkább regionális problémaként jelentkeznek, nagy területeket érintő következményei miatt azonban – RAKONCZAI János álláspontját elfogadva – inkább sorolható a *globális problémák* közé.<sup>71</sup>

### 2.3.1.1. Az üvegházhatás (globális felmelegedés, sivatagosodás, El Nino jelenség)

#### 2.3.1.1.1. Az üvegházhatás

A légkör átlagos CO<sub>2</sub>-tartalma az iparosítás előtti időszakban, az 1700-as évek tájékán 280± 5 ppm volt.<sup>72</sup> Napjainkban ez érték már 370 ppm feletti értéket mutat.

A Föld ma ismert száraz légkörének összetétele (78,08% nitrogén; 20, 95% oxigén; 0,93% argon; 0,03% szén-dioxid) hosszú változás eredményeként alakult ki.<sup>73</sup>

Kb. 900 millió évvel ezelőtt a légkör oxigéntartalma elérte a mai egyezredét (az ún. *Urey-szintet*), ami szükséges volt ahhoz, hogy az UV-szűrő hatás kellően hatékony legyen.

Nagyjából 600 millió évvel ezelőtt a *fotoszintetizáló* élőlények olyannyira meggyorsították az oxigéntermelést, amely már lehetővé tette az anyagcserében a légzést. (Ezt nevezi a szakzsargon ún. *Pasteur-szintnek*.)

Megközelítőleg 300 millió évvel ezelőtt alakult ki az oxigénszintnek a maihoz megközelítő állapota.

Bolygónk légköre egyfajta *energiacsapdaként* működik, ahhoz hasonlóan, amint az üvegházak is.<sup>74</sup>

Az ún. *üvegházhatás* jelenség lényege<sup>75</sup> a következő: a légkört alkotó gázok nem minden sugárzást engednek át<sup>76</sup>, hullámhosszuktól függően egyeseket visszavernek, van amit

---

<sup>71</sup> RAKONCZAI, 2008, 49.o.

<sup>72</sup> KERÉNYI, 1998, 237.o.

<sup>73</sup> RAKONCZAI, 2008, 49.o.: „A mai légkör összetételéhez vezető úton fontos lépés volt, hogy a vízgőzből a napsugárzás hatására oxigén szabadult fel (fotodisszociáció), amiből a Nap UV-sugárzása elindította az ózon (O<sub>3</sub>) képződését, majd az ózon (UV-sugárzást szűrő szerepe) tette lehetővé azt, hogy az egyszerűbb élőlények a világtengerek felszínközeli részeit is meghódítsák.”

<sup>74</sup> BÄHRMANN – DUNGER – HEINRICH – MARSTALLER – MÜLLER – SCHÄLLER, 1991, 26-28.o.

<sup>75</sup> DÉSI – EMBER, 2001, 281.o.: „Az üvegházhatás lényege, hogy a Nap látható hullámhosszú sugárzása által felmelegedett földfelszín az energiát infravörös formájában bocsátja vissza. Az infravörös sugárzás egy részét azonban egyes légköri gázok, mint a vízgőz, CO<sub>2</sub>, metán és későbbiekben felsorolt gázok elnyelik. Az ily módon megfogott energia tartja fenn a Föld éghajlatát. Ugyanaz történik, mint az üvegházban, ahol az

elnyelnek, s vannak olyanok, amelyeket továbbengednek pl. az igen rövid hullámhosszú elektromágneses sugárzást (röntgensugárzás), vagy az UV-sugárzás nagyobb részét a légkör nem, vagy csak korlátozottan engedi át, ugyanakkor a Nap fénysugárzását nagyrészt átengedi.<sup>77</sup>

A felszínre érkező sugárzás – az ott lévő anyagokkal kölcsönhatásba kerülve – *hosszú hullámú hőszugárzássá* alakul (ennek hatását érezhetjük bőrünkön is), amit már csak kevésbé enged át a légkör. Az így keletkező *hőtöbblet* az, ami az élet számára kedvező feltételeket teremt a Földön. E nélkül kb. 33°C–kal alacsonyabb, azaz –18°C lenne planétánk hőmérséklete.

A felszínre jutó napsugárzás elnyelődik a vízben, a növényekben és a szántóföldekben, a talajban, ezeknek a molekuláit *termikus mozgásba* hozza, megemeli a hőmérsékletüket, melyek hosszú hullámú (láthatatlan, infravörös) hőszugárzás formájában ezt a *hőtöbbletet* visszasugározzák a légkörbe.

E hosszúhullámú sugárzás egy része akadálytalanul áthalad a légkörön és kijut a világűrbe, más része azonban elnyelődik az egyes légköri komponensekben.<sup>78</sup>

A sugárzás egy része újból visszatér a földfelszínre, nem távozik el a rendszerből, így megemeli annak termikus energiáját. Ez a *hőtöbblet* az *üvegházhatás* eredménye.<sup>79</sup>

Az üvegházhatás kialakításában a legjelentősebb szerepet a *vízgőz* játssza<sup>80</sup>, azonban annak *emberfüggetlensége*, bár növekvő tendenciájú (pl. öntözés, jéggel borított felszínnek csökkenése), mégsem jelent domináns tényezőt.

Az üvegházhatás fő felelősének korábban a *szén-dioxidot* tartották – melynek fő antropogén forrása a fosszilis tüzelőanyagok elégetése, az erdőégetés és a

---

*üvegen áthatott napsugárzás talajról visszasugárzott energiáját az üveg már nem engedi elszökni. Ezért hívjuk a légkörben tapasztalt jelenséget is üvegházhatásnak.*

<sup>76</sup> BOTOS, 2009, 65.o.

<sup>77</sup> RAKONCZAI, 2008, 51.o.

<sup>78</sup> ZÁGONI, 2007, 48.o.: „A felszín kisugárzási spektruma a 0,4-80 mikron tartományba esik. A 3,5-4 mikron közötti sávban a CO<sub>2</sub>-nak, 5-8 mikron között a vízgőznek, 13-17 mikron között ismét a CO<sub>2</sub>-nak, 20 mikron felett a gőznek van elnyelési sávja. A 8-13 mikron közötti tartományra egyik gáznak sincs elnyelése, ez a légköri sugárzási ablak, amelyben hőenergia távozhat a Földről a világűrbe.”

<sup>79</sup> RAKONCZAI, 2008, 55.o.: „A Naptól érkező rövidhullámú sugárzás 30%-a rövidhullámú sugárzásként visszaverődött (25% a légkörről és a felhőzetről, 5% pedig a felszínről), 70% pedig hosszúhullámú sugárzássá alakult (25% a légkörben, 45% a felszínen). A hosszúhullámúvá alakult energiából 16% közvetlenül a földfelszínről, a többi pedig a légkörből sugárzódott vissza a világűrbe.”

<sup>80</sup> SZILÁGYI – JÓZSA, 2008, 698.o.: „Amikor klímaváltozásról beszélünk, érdekes módon gyakran elfelejtjük, vagy nem hangsúlyozzuk eléggé, hogy a vízgőz messze a leghatékonyabb üvegházhatású gáz. Vessünk csak egy pillantást a jelenlegi, igen kellemes üvegházhatást (ami mintegy 35°C mértékű, azaz ennyivel hidegebb lenne a Föld átlaghőmérséklete a légkör nélkül) előidéző légköri gázok fontossági sorrendjére. A vízgőz puszta jelenléte a jelenlegi üvegházhatás 60%-áért (ami a 35°C-os hőmérséklet-növekedésből 20°C-nak felel meg) felelős, míg a szén-dioxid csak 25%-ért (9°C), az ózon 8%-ért (3°C), a metán, dinitrogén-oxid és egyéb gázok a maradék 7%-ért (3°C) felelősek.”

mészköfelhasználás –, de kiderült, hogy más kisebb koncentrációjú – főként a 8-12  $\mu\text{m}$  hullámhossztartományban *abszorbeáló* gázok is részt vesznek.<sup>81</sup>

Az egyik legkomolyabb veszélyt a légkör összetételének a megváltozására a *metán* ( $\text{CH}_4$ ) szintjének növekedése jelenti. A metán természetes keletkezési módja a bomlás és a fermentáció (erjedés), antropogén forrása pedig a rizstermelés (a vízborítás rothadása miatt).<sup>82</sup>

A metán szerepe lényegesen megnőhet, ha a globális felmelegedés hatására a sarkvidéki területekből vagy a világtengerekből felszabadulnának az ott lekötött metánhidrátok.

A *nitrogén-oxidok* (főként  $\text{NO}_2$ ) szintén jelentős szerepet játszanak a fokozódó üvegházhatásban.<sup>83</sup>

Az ún. *freonok* (freon 11:  $\text{CFCl}_3$ , freon 12:  $\text{CF}_2\text{Cl}_2$ ) hosszú légköri tartózkodási idejük és igen hatékony szerepük miatt az üvegházhatás fokozódásában jelentős veszélyt jelentenek.<sup>84</sup>

A földi üvegházhatással szemben a földterület-használati változások (az ún. *aldebováltás*) a légkör felmelegedése ellen hatnak. Ez volt az oka annak, hogy csak az 1970-es években kezdték a tudósok felismerni a globális felmelegedés folyamatát.<sup>85</sup>

Még az 1990-es években is – vélhetően a multinacionális energialobby tevékenysége miatt – csak meglehetősen visszafogott nyilatkozatok, elemzések láttak napvilágot a *klimaváltozás* tendenciáját<sup>86</sup> illetően.

### 2.3.1.1.2 A globális felmelegedés

A *globális felmelegedés* tényét mára szinte minden mértékadó tudós elismeri, persze a kétkedők<sup>87</sup> azzal érvelnek, hogy az antropogén beavatkozások<sup>88</sup> nélkül is volt a Föld különböző korszakában (pl. jégkorszak) klímaváltozás.<sup>89</sup>

---

<sup>81</sup> RAKONCZAI, 2008, 52.o.

<sup>82</sup> RAKONCZAI, 2008, 54.o.: „Érdekességként megemlíthető, hogy ausztrál tudósok – az üvegházhatású gázok problémáját felismerve – szérumot fejlesztettek ki a szarvasmarhák és a juhok bélgázainak csökkentésére, ugyanis ezek Ausztráliában évente kb. 60 millió tonna  $\text{CO}_2$ -nek megfelelő metánt „termelnek”.”

<sup>83</sup> RAKONCZAI, 2008, 54.o.: „Antropogén forrásuk a közlekedés, a fosszilis tüzelőanyagok és a biomassza égetése, valamint a legfontosabb termésfokozó nitrogénműtrágyák.”

<sup>84</sup> RAKONCZAI, 2008, 54.o.: „A gázok „karrierjüket” mint kémiailag veszélytelen hajtógáz, hűtőközeg főként az 1950-es és az 1980-as évek között futották be. Később veszélyességük bebizonyosodott nemcsak az üvegházhatás fokozásában, hanem főként az ózonréteg roncsolásában. Bár használatukat nemzetközi egyezmények korlátozzák... a fejletlenebb régiókban ma még nehéz hatékonyan fellépni alkalmazásuk visszaszorítása érdekében.”

<sup>85</sup> RAKONCZAI, 2008, 56.o.

<sup>86</sup> SCHELLNHUBER – FUENTES, 1997, 441-447.o.

A *felmelegedést* leginkább alátámasztó jelenségek a hideg területekhez kötődnek. Az ezredfordulóra számtalan bizonyíték gyűlt össze, s ezeknek a tényeknek akár már a közeli jövőben is komoly környezeti kockázatai lehetnek.

Az Északi-sark körüli jégtakaró különösen az utóbbi években indult csökkenésnek. Ezek a változások (pl. Grönland) a világtengerek szintjének alakulásában is komoly szerepet játszanak.

Hasonló problémát<sup>90</sup> jelentkeznek az *Antarktisz*on is, hiszen sok száz négyzetkilométeres leszakadó jégtáblák keringenek a *Déli-sark* körül.<sup>91</sup>

A *globális felmelegedés* szárazföldi hatásaként jelentkezik a szárazföldet borító jégtakaró olvadása illetőleg visszahúzódása.<sup>92</sup>

A *gleccserek* olvadásának, *visszahúzódásának* kettős következménye van: egyrészt a belőlük származó többletvíz növeli az *árvízveszélyt*, másrészt jelentősen *csökkenti* a bennük *tárolt vízmennyiséget*. A gleccsereknek kiegyenlítő szerepük is van, hiszen segíti a folyók tartósabb *vízhozamát* és csökkenti a *vízellátási* gondokat.

A globális felmelegedés miatt<sup>93</sup> az *élővilág* (állat-és növényvilág) természetes élettere is beszűkül, a *biodiverzitás*<sup>94</sup> is veszélybe kerül, sőt egyes fajokat a kipusztulás fenyegeti –

---

<sup>87</sup> KONDOROSI, 2007, 527.o.

<sup>88</sup> REMÉNYI – GRÓF, 2008, 461.o.: „*Tanulmányunk végkövetkeztetéseként reális értékeket elfogadva, érdemesebb a nagy energiákat a változásokra való felkészülésre fordítani, és nem behajszolni a világot egy finoman szólva is kilátástalan és óriási költségeket felemésztő CO<sub>2</sub>-kibocsátás elleni küzdelembe. Új elveken alapuló energiafejlesztési módok segíthetnének!*

*Ki kell mondani, a megújulók (helyesen közvetlen természeti energiák! direct natural energies) csak segítenek, de megoldani a jelentős költségtöbblet árán sem tudják a problémát!*

*Lehetetlen és erkölcstelen elvárni, hogy a fejlődő országok polgárai (például: Kína, India stb.) ne igényeljék a jelen technikai színvonalnak megfelelő kulturált életszínvonalat és kényelmet maguknak. Ezek a népek jelenleg fajlagosan az üvegházgázok egy tizedét bocsátják ki, a fejlett országok lakosai kibocsátásához viszonyítva. Energiaszükségletük növelését elsősorban fosszilis forrásokból (szén: World Energy Council, 2007. évi konferencia, Róma, november) tudják és fogják biztosítani.*

*Az üvegházgázmentes atomenergia jelenleg a világ primer energiájának mindössze csak 7%-át fedezi, tehát jelentős növelése igen nagy tökeigény mellett sem nyújt megoldást (emellett a jelenlegi, általánosan alkalmazott technológiával az uránkészlet is csak hatvan–hetven évre elegendő!).*

*A globális felmelegedés korlátozását mindenekelőtt a CO<sub>2</sub>-kibocsátás csökkentésével kívánják elérni. Ezek a próbálkozások ezideig kevés sikert mutatnak. A csökkentés megkezdését világviszonylatban már 1995-ben tervezték. Ebből semmi nem lett, de az ennél nemzetközileg jelentősen nagyobb súlyú Kiotói egyezmény óta sincs említésre méltó trendváltozás. Az 1997. december 11-én aláírt egyezmény óta eltelt tíz évben a széndioxid-tartalom kb. 355 ppm-ről 380 ppm-re változott.”*

<sup>89</sup> RAKONCZAI, 2008, 59.o.

<sup>90</sup> WOLFRUM, 1997, 337-339.o.

<sup>91</sup> RAKONCZAI, 2008, 60-61.o. Pl. A 2002-ben az Antarktiszról levált Larsen-B mérete meghaladta a 3200 km<sup>2</sup>-t is.

<sup>92</sup> RAKONCZAI, 2008, 62.o.: Kínában a 612 gleccser közül 1950 és 1970 között még csak a gleccserek fele (53%) volt visszahúzódásában, de ez 95%-ra nőtt 1995 után.

<sup>93</sup> YUOTH, 2003, 51.o.: „A globális felmelegedés a mérsékelt égövi énekesmadarakat veszélyeztetheti. Azok a vegetációs és klímamodellek, amelyek a közepes mértékű éghajlatváltozást vizsgálják, azt vetítik előre, hogy a világszerte fenyegetett kanalas csőrű partfutó és a vörösnyakú lúd megmaradt fészkelőhelyeinek 60-70 százalékát is elveszítheti, ha a tundra erdővé válik.”

pl. az Északi-sark környékén élő jegesmedvék egyre többször kényszerülnek a nyári időszakban jégtablákról vadászni, s a jeges területek csökkenése nem csak a zsákmányszerzésüket veszélyezteti, hanem az életüket is<sup>95</sup>

### 2.3.1.1.3. A sivatagosodás

A légkör *globális felmelegedésének* ugyancsak nem kívánatos következménye a *sivatagosodás*.<sup>96</sup> E téren a legnagyobb károk kétségtelenül Afrikában, Ázsiában és Észak-Amerikában jelentkeznek. A probléma nagyságát jelzi, hogy az ENSZ egyik közelmúltban készült jelentése szerint a szárazföldek területének közel negyedét (33,7 millió km<sup>2</sup>) és hozzávetőlegesen 500 millió főt érintett.

A *sivatagosodás*<sup>97</sup> természeti okai a *csapadékellátottságon* túl szoros kapcsolatban vannak a légkör általános felmelegedésével, azonban az *éghajlatváltozásnál* gyorsabb, egyértelműbb.

A *sivatagosodást* nagyban gyorsítja a környezetromboló ipari és mezőgazdasági termelés, s ilyen technológiák alkalmazásában sajnos – a korábbi terminológiával élve – az ún. *fejlődő országok* élen járnak. (Sivatagosodási okként kell megemlíteni az ökológiailag labilis területek *túllegeltetését*, az *erdőirtást*, a *bozótok* felégetését, a fokozódó vízhasználatot és a *helyi háborúk* környezetromboló hatását is.)

A *sivatagosodás* negatív következménye a *talaj- és tájdegradáció* is.<sup>98</sup>

### 2.3.1.1.4. Az El Nino jelenség

---

<sup>94</sup> KOTZUR, 2008, 226-227.o.

<sup>95</sup> RAKONCZAI, 2008, 63.o.: Az úszó jégtablák például veszélyeztetik a jegesmedvék táplálékszerzését és fennmaradását.

<sup>96</sup> KERÉNYI, 1998, 249.o.: „A sivatagosodás első hallásra az éghajlatváltozással összefüggő folyamatnak tűnik. A valóság azonban az, hogy létrejöttében meghatározó az emberi tevékenység, amelyet társadalmi folyamatok irányítanak, és szerepet játszanak benne az éghajlaton kívül más természetföldrajzi adottságok is. A magyar „sivatagosodás” szó nem fejezi ki azt a tartalmat, amelyet az angol nyelvű szakirodalom a „desertification” fogalom alatt ért. Ennek inkább az „emberokozta sivatagosodás” vagy „antropogén sivatagosodás” felelne meg.”

<sup>97</sup> RAKONCZAI, 2008, 66.o.: „A sivatagosodási folyamat lényege tehát úgy határozható meg, hogy a törékeny ökológiai egyensúlyban levő arid, szemiárid területeken az éghajlati változásokkal is társult, de többnyire körültekintő gazdálkodási tevékenységek hatására a terület szinte visszafordíthatatlanul károsodik. A következmény: az egyre kevesebb és terméketlenebb föld mind nagyobb igénybevétele (egészen a teljes degradációig), a fokozódó éhínségek, a népvándorlások, a helyi háborúk.”

<sup>98</sup> KERTÉSZ, 2008, 720.o.



A korunkban tapasztalható rendkívül *szélsőséges időjárási* megnyilvánulások – pl. árvíz, hurrikán, szárazság, hidegfront stb. – okát az ún. *El Nino*<sup>99</sup> *jelenséghez* kötik a szakemberek.

Az El Nino a Csendes-óceán és a légkör természetes kölcsönhatásaiból származó *anomália jelenség*.

Átlagos körülmények között (a földi nagy légkörzés és a vele kapcsolatban álló tengeráramlások eredményeként) egy jelentős légnyomáskülönbség alakul ki: a délkeleti Csendes-óceánon magas, Indonézia és Észak-Ausztrália térségében pedig alacsony légnyomás jön létre. Ennek hatására – a két központ közti légnyomáskülönbség – az Egyenlítő környékén *keleti passzátszelek* kialakulásával jár. (A passzátszelek bonyolult vízáramlási mechanizmusokat indítanak el.<sup>100</sup>)

Rendszertelen időközönként a két nagy térség légnyomáskülönbsége lecsökken: a keleties szél legyengül (esetenként meg is fordul), s ennek következtében a tengervíz hőmérséklete a keleti partok előterében magasabb lesz az átlagosnál, nyugaton pedig fordítva, azaz alacsonyabb. Ez a helyzet az ún. El Nino.

Aktív időjárási jelenségek – *tájfún, hurrikán* – észlelhetők a szokásosnál keletebbre (akár Amerika északi részén is.) Ezenkívül Délkelet-Ázsiában és Ausztráliában nagy szárazságok – és ehhez kapcsolódóan –, *erdő- vagy bozóttüzek* alakulnak ki.

Az *El Nino* hatása – az általános földi légkörzés kapcsolatrendszere miatt – a világ nagy részén észlelhető.

A szakirodalom az *El Nino* megnevezés helyett inkább az *ENSO* kifejezést (El Nino and *Southern Oscillation*) használja, ezzel is utalva arra, hogy itt egy a légköri folyamatokkal kapcsolatos áramlásról van szó.<sup>101</sup>

Az El Nino-nak megjelent egy jelenségpárja, melyet a szakirodalom *La Nina-nak* nevez. Ennek hatására Dél-Amerika partjainál az átlagosnál jóval hidegebb, ugyanakkor

---

<sup>99</sup> RAKONCZAI, 2008, 69.o.: „Az *El Nino* kifejezés perui halászoktól származik, akik az 1800-as évek végén figyeltek fel a karácsony tájékán jelentkező meleg áramlatra (innen van a *Kisded* vagy *Gyermek Jézus elnevezés*).

<sup>100</sup> RAKONCZAI, 2008, 68.o.: „A szelek folyamatosan meleg vizet szállítanak a nyugat-csendes-óceáni térségbe, miközben mintegy 40 centiméterrel megemelik a tengerszintet is. A meleg tengeráramlással szállított vizek eközben mintegy 200 méter mélységbe szorítják a meleg felszíni és az alatta levő hideg víz közötti határt a nyugati térségben. Ezzel szemben Dél-Amerika partjai előtt, ahonnan a passzátszelek a felszíni vizet elsodorják, a különböző hőmérsékletű vizek közötti határ sekélyen van, miután itt hideg víz áramlik fel az elszállított helyére. Indonézia környékén a passzát találkozik a nyugati szelekkel, emiatt a meleg paradís levegő fölemelkedik, és heves esőzések alakulnak ki. Majd a levegő nagy magasságban kelet felé áramlik, és a középső és keleti Csendes-óceán fölött alásüllyedve ott száraz időjárást okoz. Normál helyzetben, decemberben a Csendes-óceán keleti partjának vize 8°C-kal hidegebb, mint a nyugati tájon Indonéziában.”

<sup>101</sup> RAKONCZAI, 2008, 69.o.: Az El Nino hatása már a koralltelepeken is kimutatható.

Indonézia környékén a szokásosnál melegebb a tengervíz hőmérséklete, ami ez utóbbi területen intenzívebb csapadékhullást okoz.<sup>102</sup>

Az utóbbi évtizedekben a szélsőséges időjárási helyzetek és az általuk okozott károk volumene kétségtelenül megnőtt, de ezek okai többnyire nem geológiai, hanem *klimatikus* és emberi háttérűek<sup>103</sup>.

### 2.3.1.1.5. Globális klímaváltozás

A *globális klímaváltozás* – annak ellenére, hogy akadnak olyan tudósok, akik ezt kétségbe vonják<sup>104</sup> – olyan jelenség<sup>105</sup>, amelynek ténye ma már nemcsak az illetékes állami-politikai testületek<sup>106</sup> és a kutatók körében<sup>107</sup>, hanem a nagyobb nyilvánosság előtt<sup>108</sup> is egyre inkább közismertté válik – állapítja meg ÁDÁM József akadémikus.<sup>109</sup>

Az ún. STERN-jelentés<sup>110</sup> megjelenése óta szinte alig akad olyan jogszabály-előterjesztés környezetvédelmi vagy energiapolitikai ügyben az Európai Unióban, amely

---

<sup>102</sup> RAKONCZAI, 2008, 69.o.

<sup>103</sup> RAKONCZAI, 2008, 71.o. A szerző az emberi háttérű katasztrófa szemléletes példjaként említi, amikor a túlnépesedés miatt működő vulkánok közelébe építenek fel városokat és a vulkánkitörés (láva, iszap stb.) adott esetben komoly emberi veszteségeket okoz.

<sup>104</sup> A klímaváltozást kétsége vonókat szokás ún. klímaszkeptikusnak nevezni.

<sup>105</sup> GAZDAG, 2009a, 24-25.o.: A szerző ismerteti tanulmányában azokat az abszurd elképzeléseket, amelyeket egyes országok (pl. Szovjetunió) az éghajlat megváltoztatása érdekében a természet rendje ellen elkövettek.; PRUGBERGER, 1993, 467-468.o.: A témához kapcsolódóan írt még Prugberger Tamás is: „Nem hagyható ki ebből a sorozatból a „reálszocializmus” utolsó időszakának gigantomániájából adódó gyökeres természetalakításra, folyórendszerek elterelésére és domborzati viszonyok megváltoztatására, valamint erőműlancolatok megépítésére irányult tervek, amelyek közül egyesek, mint pl. a folyók visszafordításának a Brezsnyev-korszak Szovjetunióban megfogant terve az akkori szovjet értelmiség ellenállásának, és a Gorbacsov nevével fémjelzett belátóbbá vált politikai váltásnak köszönhetően lekerült a napirendről. Nem így azonban a Magyarország és Szlovákia öko- és agrárszisztémáját is egyaránt károsító bösi vízlépcső, amely részben a magyar szakértői és politikai opportunizmus, késlekedés, továbbá lobby érdeke, valamint a szlovák nemzeti büszkeség, nem kevésbé pedig a technokrata szűklátókörűség következtében sajnos megépült.”; BENDER – SPARWASSER, 1990, 2-3.o.

<sup>106</sup> ITZÉS, 2009. 175.o.: „Az Európai Bizottság az elmúlt évben megállapította, hogy az éghajlatváltozás kezelhető szinten tartása érdekében sürgős intézkedésre van szükség, hogy az átlagos globális hőmérséklet-emelkedés ne haladja meg 2 Celsius-foknál nagyobb mértékben az iparosodás előtti szintet.”

<sup>107</sup> SINDEN, 2008, 1-5.o.; MURRAY, 2009, 39.o.

<sup>108</sup> TILKI, 2007, 59.o.: „A klíma gyors és radikális változását, ennek nemzetbiztonsági vonatkozásait a Pentagon is tanulmányozza. Az amerikai hadügyi tárca azért kezdett el foglalkozni ezzel a kérdéssel, hogy tisztázza a környezeti változások homályos kérdéseit, ugyanis a globális felmelegedés egyik következménye lehet az atomhatalmak viszonyainak átrendeződése.”

<sup>109</sup> ÁDÁM, 2008, 654.o.: „A globális klíma- és környezetváltozás ténye ma már nemcsak az illetékes kutatók körében nyilvánvaló, hanem a nagyobb nyilvánosság előtt is egyre inkább közismertté válik. A természetben a klíma mindig változott, ma is változik, és a jövőben is változni fog. Jelenleg is egy jégkorszak felmelegedési (ún. interglaciális) szakaszában élünk. A földtörténeti közelmúltban lejátszódott klímaváltozási események (éghajlati ciklusok: időszakos lehűlések, felmelegedések) időtartama átlagosan negyven-ötvenezer év, amelyeket több évtizede vizsgálunk hazánkban is.”

<sup>110</sup> Az igen terjedelmes, közel 700 oldalas Stern-jelentés (The Economics of Climate Change. The Stern Review) 2006. október 30-án került nyilvánosságra. Nicholas Stern, a Világbank volt vezető közgazdásza, az angol kormány pénzügyi tanácsadója Tony Blair brit miniszterelnök felkérésére elemzést készített a

preambulumában ne emlékeztetne a STERN-féle, a klímaváltozásokkal kapcsolatos vészjósló előrejelzésekre.<sup>111</sup>

A Magyar Tudományos Akadémia Elnökségének a közelmúltban (2009) kiadott nyilatkozata az *éghajlatváltozást* a XXI. század meghatározó tényezőjének nevezi az ember és a természet kölcsönhatásában egyaránt. „*Minden ország közös érdeke a földi éghajlatra tett emberi hatások csökkentése, és ezáltal az éghajlati tényezők olyan stabilitásának megteremtése, amelyhez még alkalmazkodni képesek a természeti rendszerek és a társadalmak, és amely minimalizálja a szélsőséges időjárási események káros következményeit.*”<sup>112</sup>

A *globális klímaváltozással* foglalkozó tudósok<sup>113</sup> többsége szerint a légkörbe kerülő *antropogén* eredetű CO<sub>2</sub> és a többi *üvegházhatású* gáz – geológiai léptékkal mérve – gyors és drasztikus *éghajlatváltozást* idéz elő<sup>114</sup>, s ez a változás már elkezdődött, s a 21. században a pozitív visszacsatolási mechanizmusok következtében<sup>115</sup> egyre gyorsul.<sup>116</sup>

KERÉNYI Attila szerint a *klímaváltozás* következményeit nem könnyű megbecsülni.<sup>117</sup> A szakirodalom a legfontosabb hatások között említi a világtenger szintjének emelkedését,

---

klímaváltozásról, annak lehetséges gazdasági hatásairól. A Stern-jelentés szerint a GDP 1%-át is kiteheti a károk mérséklésének költsége, és ha ez elmarad, a legrosszabb esetben a globális GDP akár 20%-kal is csökkenhet. A Stern-jelentés az első közgazdasági szempontból megírt tanulmány a globális felmelegedésről.

Tony Blair kormányzása legfontosabb dokumentumának nevezte az anyagot, mely nem kevesebbet állít, mint hogy a klímaváltozás a világgazdaságra leselkedő legnagyobb kockázat (nagyobb, mint a terrorizmus), ugyanakkor nagy lehetőség is.

Következtetései szerint a későbbi nagy klímaváltozás megelőzésére ma megtehető költséges lépések tízszer ekkora későbbi költségeket előznek meg. Ma elegendő lenne a GDP 1-1,5 százalékát a szén-dioxid szén-dioxid-kibocsátás csökkentésére fordítani, ezzel későbbi 10-15 százalékos veszteségek lennének kivédhetők. A tanulmány összefoglalója Nagy-Britannia Nagykövetségének jóvoltából magyar nyelven is olvasható.

[internetes

cím:

[http://ukinhungary.fco.gov.uk/resources/hu/pdf/pdf1/posthuhu\\_sternexecsummhun](http://ukinhungary.fco.gov.uk/resources/hu/pdf/pdf1/posthuhu_sternexecsummhun) (2010. január 7-i állapot szerint)]

<sup>111</sup> BARTUS Gábor, 2009, 3.o.

<sup>112</sup> MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ELNÖKSÉGÉNEK NYILATKOZATA: Az éghajlatváltozással összefüggő hazai feladatokról, Magyar Tudomány 2009/7, 873.o.; WÜRTEMBERGER, 2009, 171.o.

<sup>113</sup> KÖCK, 2007, 399.o.

<sup>114</sup> BARTHOLY, 2007, 65.o.

<sup>115</sup> CZELNAI, 2007, 1317.o.: „*A régóta ismert dolgok összegezését azzal kell kezdenem, hogy a geológiai feltárások már régen kimutatták, hogy az éghajlat többször is változott a múltban. Ebből már régen le lehetett vonni a következtetést, hogy az éghajlat változhat a jövőben is. (Itt, zárójelben, érintenem kell azt a polémiát, mely arról szól, hogy a klíma változása természetes okokból következik-e be, vagy antropogén okokból. Erre azt lehet mondani, hogy az ipari forradalom előtti időkben döntően a természetes hatások okozták a klíma változásait, de akkor is előfordulhattak már számításba vehető antropogén hatások. A lényeg az, hogy az antropogén hatások szerepe az ipari forradalom kezdete óta hatványozottan növekedett, és most is tovább nő. Ugyanakkor továbbra is fennáll, hogy a klíma alakulását természetes hatások is befolyásolják. Tehát meddő dolog arról vitázni, hogy az egyik vagy a másik okozza-e a változást. A valóság az, hogy mindkét hatás jelen van, sőt kölcsönhatásban is lehet egymással.)*”

<sup>116</sup> KERÉNYI, 1998, 243.o.

<sup>117</sup> ITTÉS, 2009, 175.o.: Az éghajlatváltozással kapcsolatosan az alábbi kutatási eredményre hívja fel a figyelmet Ittész Dávid: „*Az Oxfordi Egyetem éghajlati modellje szerint amennyiben a szén-dioxid*

a klímazónák áthelyeződését, s ennek a mezőgazdaságra gyakorolt hatását, valamint a halhozam csökkenését a tengerekben. (A bioszféra változásaival kapcsolatosan már megoszlanak a vélemények.)<sup>118</sup>

A *világtengerek szintjének* néhány méteres emelkedését<sup>119</sup> KERÉNYI katasztrófával egyenértékűnek tartja az emberiség számára, mivel a partmenti alföldeken (Kínai-alföld, Bengália, Holland-mélyföld, Mexikói-öböl, a La Plata partvidéke stb.) nagy népsűrűségű, nagy települések helyezkednek el és e területek komoly szerepet játszanak az adott országok élelmiszerellátásában. (Egyes becslések szerint, ha valamennyi ún. *belföldi jégtakaró* és *gleccser* egyszerre olvadna el, a világtenger szintje kb. 80 méterrel emelkedne.)<sup>120</sup>

A *klímazónák áthelyeződése* egyes területeken a *szárazság* fokozódását (pl. Arab-félsziget, Közép-Ázsia, Ausztrália), másutt nedvesebb és enyhébb klímát eredményez (pl. Észak-Európa). Mindez beláthatatlan következményekkel jár a *mezőgazdasági termelés* szempontjából, hiszen egészen egyszerűen adott térségeken nem lehet termelni a korábban gond nélkül megtermelt növényeket. (Egyes vélemények szerint pl. Kína alkalmatlan lesz a kukoricatermelésre.)<sup>121</sup> Ennek társadalmi hatásait kezelni (pl. éhséglázadás stb.) senki nem lesz képes.

CZELNAI Rudolf akadémikus két nézet veszélyére hívja fel a figyelmet a *globális felmelegedéssel* kapcsolatban.

Az egyik téves nézet szerint a *klímaváltozás* egy lassú folyamat. A lassú mennyiségi változások azonban előbb-utóbb minőségi változásba csapnak át. Az e tárgykörben

---

*mennyisége eléri az ipai forradalom előtti szint dupláját, akkor a század végére a mostaninál akár 13-15 fokkal is magasabb lehet bolygónk hőmérséklete.”*

<sup>118</sup> KERÉNYI, 1998, 244.o.

<sup>119</sup> PRUGBERGER, 2005, 8-9.o.

<sup>120</sup> KERÉNYI, 1998. 244-245.o.

<sup>121</sup> KERÉNYI, 1998. 246.o.

folytatott vizsgálatok azt prognosztizálják, hogy a klímaváltozás drasztikusan gyors<sup>122</sup> lezajlása várható.<sup>123</sup>

A másik téves elképzelés az, hogy az *éghajlati övek* fokozatosan (de jellegében változatlanul) helyeződnek át. A múltbéli események azonban azt vetítik előre, hogy egy bizonyos határon túllépő melegedés *paradox* módon nem kellemesebb klímát, a fűtési költségek csökkenését stb. hozza magával, hanem éppen ellenkezőleg gyors és jelentős *lehűlést*.<sup>124</sup>

A *klímaváltozás* hatással van a növények növekedésére és elszaporodására, valamint az állatok viselkedésére és élőhelyük elhelyezkedésére. Számos faj kipusztulna, mert nem tudna olyan gyorsan élőhelyet változtatni, mint amit a felmelegedés megkívánna. Ezenkívül a különböző *fertőző betegségek* terjedése is ugrásszerűen megnőhet.<sup>125</sup>

BORHIDI Attila akadémikus arra hívja fel a figyelmet, hogy az éghajlatváltozásnak a biológiai hatásai mellett nem szabad megfeledkezni a társadalmi hatásairól sem (pl. az éhezõ tömeg népvándorlása stb.).<sup>126</sup>

Megítélésem szerint a nem túl távoli jövőben egyre gyakrabban hallhatjuk azt a szót, hogy *ökológiai menekült*.

A *klímaváltozás* problematikája hazánknak politikai aktualitást (kihívást) is jelent, hiszen 2011-ben az EU soros elnökségét Magyarország tölti be, s számos környezetvédelmi kötelezettség végrehajtása éppen erre az időszakra esik.<sup>127</sup>

---

<sup>122</sup> CZELNAI, 2008, 1535-1536.o.: „Ez t é n y m e g á l l a p í t á s . A p a l e o k l i m a t o l ó g t e r m é s z e t e s o k o k b ó l b e k ö z ü r t k e z e g y t o t k g v l o o l b t á a l k i , s d k e l i m e a m a d e l t e k i n t ü n k a z o k t ó l a z e p i z ó d o k t ó l o z á m t k o u z t d o n g o n d h h o g - 5 ° C Á m e l e e g z e e d é s é v l Q u l a t t m á r e l é g g é e g r y o á r l s t n a a l k o s k z o á z m i t t t o k l i m a v á l t o z á s a 2 1 . s z á z a d f o l y a m á n l , ( 5 v ° C g J é i s k ö z g y t i l m é r t é k e t . T e h - á z á z d u x o ü l n t g o p z o á v s e r a o b l k e v a a n s ö z ö l á g n a n u m m l t b á l t a l á b a n m e g é l t . I t t n e m i s a v á l t o z á s t m o é l r , t é l k a e g y a e h h e ö v i a l z á g é l e g g y r é s z e n e m t u d ö n é j e a l g n e a d é k s o d i m d r e t é l k e i g e j k e g f o k o s b i z o n y t a l a n s á g á t n e m a k l i m a m o d e l l y k e n m e z é n r o d i o - e x m i d s s z i ó s s z c e n á r i ó v a l ö s f z o á r m o á l s h a a t e u z n e k k s A z e b r i i z n o t n y a z k i s t z l á n t a t l a n s á g a . )

<sup>123</sup> CZELNAI, 1997.: „Az újabb paleoklimatológiai elemzések azt jelzik, hogy a múltbéli éghajlatváltozások nem voltak fokozatosak, hanem hirtelen következtek be, mégpedig drámai ingadozások kíséretében. Abból pedig, amit az általános légközészről és az óceáni vízközészről, illetve ezek összefüggéseiről már tudunk, arra lehet következtetni, hogy bármilyen komolyabb változással szükségképpen együtt járna mindkét hatalmas cirkulációs rendszer átrendeződése. Tehát az éghajlati övezetek egyszerű eltolódásához képest sokkal radikálisabb változásra kell gondolni.”

<sup>124</sup> RAKONCZAI, 2008, 77.o.

<sup>125</sup> LUKÁCS, 2006, 112.o.

<sup>126</sup> BORHIDI, 2009, 88-89.o.: „A küszöbönálló klímaváltozás is nagy vándorlásokat indít el...De az éhezõ tömegek sem fognak beletörödni a sorsukba. Bogárdi János, a bonni ENSZ Egyetem (United Nations University, UNU) Környezeti és Emberi Biztonsági Kutatóintézetének igazgatója szerint ugyanis a környezeti katasztrófák miatt kétszázmillióan válhatnak földönfutóvá az évszázad közepére. A Nemzetközi Természetvédelmi Szervezet (International Union for Conservation of Nature? IUCN) októberi barcelonai kongresszusán Bogárdi elmondta, hogy jelenleg mintegy 25-27 millió ökológia menekült van a világon.”

### 2.3.1.2. Az ózonprobléma

Az ózon sajátos szerepet tölt be a Föld légkörében. A sztratoszférában levő ózon (az összes kb. 9/10-e) UV-sugárzás szűrő szerepe nélkülözhetetlen az élővilág – így különösen az ember – számára: teljes egészében kiszűri a káros UV-C sugárzást (hullámhossz < 290 nm), és jelentősen csökkenti a még szintén veszélyes UV-B sugárzás (209-320 nm) erősségét. A troposzférában található ózon viszont emberi szemszögből nézve káros hatású üvegházgáz: fő ismérve, hogy agresszív, oxidáló hatású, a nagyvárosi fotokémiai szmog jellegzetes összetevője.

Az ózon jelenléte a légkörben tehát egyszerre „áldás” és „átok”: a magas légkörben kifejezetten kedvező hatású az UV-sugárzás szűrő szerepe miatt, az alacsonyabb légkörben viszont olyan pusztítást végez, amely hosszú távon aláássa a földi életet.

A sztratoszféra ózontartalmának mérésére az ún. Dobson egységet használják.<sup>128</sup> A sztratoszférában átlagosan 300 Dobson az ózonkoncentráció.

1983-ban az Antarktison 180 Dobson alatti értéket mértek, így ez komoly aggodalommal töltötte el a tudósokat.

1985-ben sokkolta a világ közvéleményét amikor a *Nature* magazin hasábjain mértékadó tudományos szaktekintélyek (FARMAN, GARDINER, SHANKLIN<sup>129</sup>) kifejtették, hogy az Antarktison az ózonréteg vékonyodik. Ezt a megdöbbentő eredményt a hivatalos szervek – pl. NASA – kezdetben próbálták megkérdőjelezni, azonban idővel nem lehetett kerdőzni a szomorú igazságot.

Az ózonréteg vékonyodását szokás ún. ózonlyuknak nevezni. Ez nem az ózonréteg teljes hiányát jelenti, hanem annak „csak” jelentős mértékű elvékonyodását. Jelenleg a kutatók a 220 Dobson érték alatti területeket tekintik ózonlyuknak.<sup>130</sup>

Manapság a legkritikusabb területnek a Déli-sark vidéke számít, ahol az ózonlyuk kiterjedése 2008-ban meghaladta a 27 millió<sup>2</sup>-t, a legkisebb vastagsága pedig 100 Dobson volt.

---

<sup>127</sup> ITTÉZS, 2009, 176.o.: „Fontos figyelembe venni, hogy 2012-ben lejár a Kiotói Jegyzőkönyv első időszakra vonatkozó kötelezettségvállalása. Nem jósolható meg teljes bizonyossággal, hogy az Európai Unió 2011-ben esedékes magyar elnökségére milyen feladatok hárulnak majd ebből a folyamatból.”

<sup>128</sup> RAKONCZAI, 2008, 77.o.: „Egy Dobson azt jelenti, hogy normál nyomáson, tengerszintre vonatkoztatva a légkör ózontartalma 0,01 mm-nek felel meg. A sztratoszférában átlagosnak tartott 300 Dobson 1 ppb-nek felel meg.”

<sup>129</sup> RAKONCZAI, 2003, 100.o.

<sup>130</sup> RAKONCZAI, 2008, 79.o.

Az ózonkoncentráció időbeli és térbeli *vertikalitása* kapcsolatot mutat a *hőmérséklet alakulásával* – illetőleg ehhez kapcsolódóan az évszakok változásával – és a légkör *klór- és brómvegyület* telítettségével.

A *freonok* légkörkárosító hatása közismert, hiszen a sokáig a hűtőgépekhez és a hajtógázos spray-khez használt CFC<sup>131</sup> hatalmas *ózonpusztítást* végzett.

A klór- és brómvegyületek „alattomosága” abban rejlik, hogy *katalizátorként* működnek közre az ózon bontásában, majd a kémiai reakciók lefolyása után megmaradva újból kezdenek káros (katalizáló) szerepüket.

Az *ózonfogyás* igen komoly egészségügyi kockázatot jelent főleg az északi félgömb lakóinak, hiszen a vékonyodó ózonréteg nem szűri ki kellően az *UV-B sugarakat*, s drasztikusan megnöveli a bőrrákos<sup>132</sup> megbetegedéseket. (Egyes becslések szerint több mint 600 millió fő van ilyen veszélynek kitéve.)

### 2.3.1.3. A savas esők

A normál csapadék pH-ja 5 és 6,5 között<sup>133</sup> változik. Azokat az esőket tekintjük ún. *savas esőknek*<sup>134</sup>, ahol a pH értéke 5-nél kisebb.

Az esők savasságát okozó gázok (kén- és nitrogén oxidok) elsősorban a fosszilis tüzelőanyagok elégetése és ipari tevékenységek során kerülnek a levegőbe. Ezek a gázok a felhőkben levő vízgőzzel kénsavat, illetve salétromsavat képezhetnek, s így megváltoztatják a lehulló csapadék pH-ját.<sup>135</sup> Hasonló jelenség zajlik le, amikor a vulkánkitörések során kerül a levegőbe kén.

A savas esőket kezdetben normális jelenségnek tartották, s csak hosszabb vizsgálatok derítették ki a valódi természetüket.

A savas esők főleg az ipari és a nagyvárosi területeken jelentkeznek, de nem csak ott, hanem – a szélirányoktól függően – a szennyezési ponttól akár 1500-3000 km-re is. (pl. a

---

<sup>131</sup> RAKONCZAI, 2008, 77.o.146.o.: A hajtógázos spray-k betiltására ezért alkottak meg több nemzetközi egyezményt.

<sup>132</sup> NAGYMAJTÉNYI, 2001, 354.o.: „A populációban mind nagyobb számban megjelenő bőrrákok kialakulásában hasonló ok-okozati összefüggés mutatható ki azokon a területeken, ahol az utóbbi években az atmoszféra ózontartalmának csökkenése, az ún. ózonlyuk következtében jelentősen megnőtt a talajszintet elérő, elsősorban rövidebb hullámhosszú ultraibolya sugarak mennyisége (lásd a „A levegőhigiéne” és a „Daganatos megbetegedések” c. fejezeteket).”

<sup>133</sup> RAKONCZAI, 2008, 83.o.: „A pH a folyadékok hidrogénion-koncentrációját, s ezen keresztül kémhatását mutatja. A semleges folyadék pH-ja 7, az ettől csökkenő számok az egyre savasabb, a növekvők a lúgosabb közeget jelölik.”

<sup>134</sup> RAKONCZAI, 2008, 82-83.o.: R.A. Smith angol vegyész használta először az „acid rain” fogalmát 1872-ben.

<sup>135</sup> RAKONCZAI, 2008, 83.o.

skandináv országok savas esőieért a brit szennyezések a felelősek, míg a Japánban hulló észlelhető kénszennyezés jelentős része Kína területéről származik.)

A savas esőket a tudomány jelenleg a *regionális környezeti problémák* közé sorolja, hiszen nem érinti a világ minden pontját (hanem csak főleg az iparosodott és urbanizálódott zónákat) és a jelenséget kiváltó gázok légköri tartózkodása rövidebb idejű (így romboló hatása is elenyészőbb). Mindezek ellenére nem zárható ki, hogy idővel a savas esők globális problémává válnak, így indokoltnak tartom e jelenséggel való foglalkozást.

A csapadék savassága a levegőben levő anyagok koncentrációján túl, a meteorológiai körülményektől is függ.

A savas esők sajátos, de nem ritka jelensége az ún. *száraz ülepedés*. Ez akkor lép fel, amikor a levegőben levő *savanhidridek*, a légkör szárazsága miatt nem tudnak savvá alakulni, hanem a levegőből kiülepednek, és kellő nedvességhez jutva fejtik ki savas hatásukat. RAKONCZAI János földrajztudós ezt igazolandóan azt a személyes élményét említi meg, amikor 2001-ben Mexikóvárosba érkezését követően alig fél nap után véres váladék folyt ki az orrából, s kiderült, hogy ennek oka nem mást mint a *száraz ülepedés*.<sup>136</sup>

A savas esők lehullva hatalmas károkat okoznak: így ide sorolható a *növény- és állatvilág*<sup>137</sup>, valamint az *építmények* károsítása<sup>138</sup>, a *vizek minőségének tönkretétele*<sup>139</sup> (pl. Kanada mintegy 300 ezer tavából több, mint 14 ezernek annyira megváltozott a vízminősége, hogy a halállomány jelentősen kipusztult), az *erdőpusztulás*<sup>140</sup> és a *talajkárosítás*.

---

<sup>136</sup> RAKONCZAI, 2003, 106.o.

<sup>137</sup> RAKONCZAI, 2003, 108.o.: A savas esők sajátos következménye az ún. túltáplálás. Ennek az a lényege, hogy a savas esőből kiváló nitrátok természetellenes módon meggyorsítják egyes fajok növekedését és azok ezáltal más fajok előtt „elveszik” az életteret, így azok idővel akár ki is pusztulhatnak.

<sup>138</sup> RAKONCZAI, 2003, 107.o.: „Mexikóvárosban egyes maja romoknál azt tapasztalták, hogy 12 évente akár 1 mm is lemaródhat azok felszínéről.”

<sup>139</sup> RAKONCZAI, 2003, 108.o.: „Egyik szélsőséges példa, hogy a Sudbury melletti kohók hatására a Clearwater Lake (Tisztavízű-tó) vizének pH-ja 4,1-re csökkent (de még a környezetvédelmi beavatkozások után is, 1986-ban csak 4,7 volt). Svédország 85 ezer egy hektárnál nagyobb tavából 14 ezer már jelentősen savasodott, s további 4 ezerben kezdetén jár a folyamat, ennek következményeként az ország vizeinek mintegy 40%-ából már hiányoznak a savasodásra érzékeny fajok.”

<sup>140</sup> RAKONCZAI, 2003, 108.o.: „Példaként említhető az Appalache-hegységben (USA) a tölgyfák pusztulási aránya 1960 és 1990 között duplájára nőtt. Németországban főként a fenyők, Magyarországon az 1980-as években pedig a lombos erdők szenvedtek jelentősebb károkat... Kanada keleti részén az erdők több, mint felét károsítják a savas esők, s jelentős területeken tapasztalható vitalitásuk csökkenése, az ország lakosságának 4%5-e olyan területen él, ahol az esők kifejezetten savas hatásúak.”



A savas esők hatása alattomos, hiszen a probléma hosszú ideig csak *látens*, mivel látszólag minden rendben van a környezettel: az erdő ugyanúgy zöld marad, de ténylegesen csökken benne a fák növekedési üteme.

### 2.3.2. A globális vízproblémák

A víz a földi élet elengedhetetlen feltétele. A víz rendkívül fontos szerepet játszik a földi anyagáramlásban (pl. csapadék, erózió stb.) és az éghajlat kialakításában.

A Föld teljes vízkészlete mintegy 1338 km<sup>3</sup>, amelynek 96,5%-a a világtengerekben található. Az édesvízkészlet több mint 2/3-a jég formájában fordul elő, kb. 30%-a pedig a felszín alatti vízadókban.<sup>141</sup>

#### 2.3.2.1. A világtenger

A világtengerekben rendkívül veszélyes folyamatok indultak meg: ennek egyik legszignifikánsabb jele az *óceánok felszíni vízhőmérsékletének* emelkedése.

A *korallzátonyok*<sup>142</sup> az *esőerdők* után a második, az óceánokban pedig a leggazdagabb *ökológiai rendszert* jelentik.<sup>143</sup>

A *korallok* környezeti szenzitivitása kifejezetten nagy<sup>144</sup>. Amennyiben a meleg évszakban a tengervíz hőmérséklete meghaladja a 28°C-ot, a koralltelepek – és a hozzájuk köthető élővilág – pusztulásnak indul. 1998 és 2000 vége között a Föld koralltelepeinek 27%-a pusztult el.<sup>145</sup>

---

<sup>141</sup> RAKONCZAI, 2003, 112.o.

<sup>142</sup> A korallzátonyok helyzetére naprakész információt ad a Global Coral Reef Monitoring Network honlapja (<http://www.gcrmn.org>)

<sup>143</sup> RAKONCZAI, 2003, 113.o.: „A korallós területek a világtengereknek csak 0,3%-át foglalják el, mégis itt él a fajok negyede, de például a tengeri halfajok 2/3-a.”

<sup>144</sup> RAKONCZAI, 2008, 88.o.: „A probléma fontosságára azzal is fel kívánták hívni a figyelmet, hogy 2008-at a „Korallok évének” nyilvánították. A 2008-ban megjelent legfrissebb elemzés arra is felhívja a figyelmet, hogy a koralltelepek pusztulását a karibi térségben a 2005. évi hurrikánok elsődleges (fizikai) hatása is fokozta, viszont közvetett módon (a tengervíz mélyebb átkeverésével) a magasabb hőmérséklet káros következményeit csökkentették is. (Megjegyezzük, hogy a hőmérsékleti hatások mellett a tengerbe kerülő finom hordalék, a vízszennyezések és egyéb beavatkozások szintén károsítják a koralltelepeket.)”

<sup>145</sup> RAKONCZAI, 2003, 113.o.: „A felszíni hőmérséklet (néhol már a 30 fokot is meghaladó) tovább emelkedése az Indiai-óceán hatalmas sávján (Afrikától Dél-Indiáig) a korallok 60-70%-ának pusztulását okozta... Legnagyobb károkat az 1998-as, eddigi legnagyobb El Nino-La Nina változás okozta, ugyanis ehhez a 9 hónapos eseményhez köthető a pusztulás 16%-a, a fennmaradó rész a környezeti szennyezések és egyéb beavatkozások következménye. A változások területileg igen differenciáltak leggyorsabb a pusztulási folyamat az Indiai-óceán területén...”

Komoly gondot okoznak az óceánok *széndioxid-forgalmában* bekövetkezett változások, ugyanis kezd felborulni az ún. *biológiai pumpaként* nevezett folyamat, mely szabályozó szerepet tölt be a levegő összetételében.<sup>146</sup>

A világtengerek élővilága a földi *széndioxid-forgalom* szabályozásán túl jelentős szerepet tölt be az *emberi táplálkozásban* (pl. csak Ázsiában több mint egymilliárd ember fehérjefogyasztását szinte kizárólag a tengeri halak biztosítják).

A légkör *globális felmelegedése* következtében – és ez bizonyítja, hogy mennyire összefügg egyik probléma a másikkal – mára már jól mérhető a *tengerszint-emelkedés* is.

A világtengerek vízszintjének emelkedése jóval nagyobb veszélyforrás, mint első hallásra gondolnánk. Az *Intergovernmental Panel of Climate Change*<sup>147</sup> (IPCC) jelentése szerint 10-25 cm-es vízszintemelkedés kb. 50 millió ember életét veszélyezteti; 1 méteres emelkedéssel azonban már több mint 2 millió km<sup>2</sup> földterület kerülne víz alá és 145 millió embert kellene elköltöztetni (főleg Ázsiában) és mindehhez több százmilliárd dollár gazdasági kár is társulna.<sup>148</sup>

Az *emberi eredetű vízszennyezések* mérhetetlen károkat okoznak a tengeri élővilágban. Egyértelműen kimutatható a *gazdasági aktivitás/urbanizálódás* és a tengerek szennyezettsége közötti összefüggés. A trágyázás, a szennyvizek tengerbe vezetése azonban visszaüt az emberiség számára, hiszen a kemikáliák és a különböző *vegyi anyagok* felgyülemlenek a tengeri élőlények szervezetében és emiatt azok emberi elfogyasztása *mérgezést* – nem ritkán mérgezőes halált – okoz.

1990 óta megduplázódott és már elérte a 150-et azoknak a „*mélytengeri halálzónáknak*” a száma, amelyekből a környezet szennyező hatására eltűnt az oxigén (az oldott oxigén

---

<sup>146</sup> RAKONCZAI, 2003, 113.o.: „A világtengerekben a CO<sub>2</sub>-felvételt a légköri koncentráció mellett a vizek hőmérséklete (a melegebb víz kevesebb gázt képes elnyelni) és az élővilág tevékenysége alakítja. A tengervízben feloldott szén-dioxidot a filoplanktonok kötik meg, amelyek zooplanktonok és más élőlények táplálékát alkotva kerülnek a táplálékláncba, illetve a CO<sub>2</sub> néhány százaléka adott formában a mélytengeri áramlásba jut...”

<sup>147</sup> [http://www.unis.unvienna.org/unis/hu/thematic\\_info\\_climate\\_change\\_ipcc.html](http://www.unis.unvienna.org/unis/hu/thematic_info_climate_change_ipcc.html) (2009.08.04.-i állapot szerint): A globális felmelegedés problémáját felismerő Világmeteorológiai Szervezet (WMO) az Egyesült Nemzetek Környezeti Programjával (UNEP) közösen 1988-ban létrehozta az IPCC-t, amely nyitva áll minden ENSZ és WMO tag előtt

Az IPCC feladata, hogy tudományos, szakmai és társadalmi-gazdasági információk biztosításával segítsen egy átfogó, objektív és átlátható képet alkotni az emberi faj okozta klímaváltozás kockázatairól, annak lehetséges hatásairól, illetve az alkalmazkodás és megfékezés lehetőségeiről. Az IPCC nem folytat kutatásokat és nem kíséri figyelemmel az éghajlatra vonatkozó adatokat, vagy más idetartozó paramétereket. Összefoglaló megállapításait főleg a már publikált tudományos szakirodalom alapján készíti.

<sup>148</sup> RAKONCZAI, 2008, 92.o

2mg/l alatt van), így azok a tengeri növény-és állatvilág temetőivé váltak.<sup>149</sup> Ez a probléma ugyancsak százmilliók *élelmezését* veszélyezteti.

Az emberi eredetű hulladék tengerbe juttatása következtében a vízparti városok kikötőiben iszonyatos mértékű *algásodás* indult meg.

Az emberiség táplálékellátásában fontos szerepet játszó halászat ipari méretűvé fejlesztése illetve az ún. *túlhalászat* felbecsülhetetlen károkat okozott a tengeri élővilágban. (Pl. az Északi- és Balti-tengeren a nagyteljesítményű hajók által végzett vonóhálós halászattal olyannyira megritkították a heringek állományát, hogy 1977 és 1982 között teljesen abba kellett hagyni a halászatukat, s mind a mai napig nem sikerült helyreállítani a heringállományt.)<sup>150</sup> A tengeri halászat terén az emberiség elérte a *fenntarthatóság* határát.

A hal korábban százmilliók napi élelme volt, de a gazdaságilag fejlett országok túlhalászása miatt mára ez sokaknak csak ritka eledel lehet, a halászati lehetőségek beszűkülése miatt.<sup>151</sup>

### 2.3.2.2. Az édesvizek

A földi vízkészletnek mindössze 2,5%-a *édesvíz*, mégis az ember – és az élővilág számára – létfontosságú.

Sokáig az emberiség – annak is inkább a magát „nyugatinak”, „fejlettnak” tekintő része korlátlan jószágként tekintette a vizet, semmiféle tilalom vagy korlátozás életbe léptetését nem tartotta szükségesnek a vízfelhasználás terén.

Az 1960-as évektől kezdett ráébredni az emberiség arra, hogy a vízprobléma egyre fenyegetőbb és az élelmezés mellett ez a másik „szűk keresztmetszete” fajunk földi jövőjének.

A vízprobléma mind mennyiségi, mind minőségi szempontból aggasztó. A vízfelhasználás *mennyiségi* problémája az, hogy az emberiség egyre – a túlpörgetett ipari termelés, a fogyasztási szokások és a Föld népességének gyarapodása miatt – növekvő vizet fogyaszt<sup>152</sup>. Ez az igény a fogyasztási szokások átstrukturálásával, a népességnövekedés visszafogásával még csak-csak kezelhető lenne. A vízfelhasználás

---

<sup>149</sup> RAKONCZAI, 2008, 91.o.

<sup>150</sup> RAKONCZAI, 2008, 94.o.

<sup>151</sup> RAKONCZAI, 2008, 94.o.

<sup>152</sup> RAKONCZAI, 2008, 95.o.: „Az emberiség a harmadik évezred elején a rendelkezésre álló édesvizek mintegy 54%-át használja, ami 2025-re várhatóan 70%-ra nő (ha azonban az egy főre jutó felhasználás mértéke az utóbbi évek ütemének megfelelően emelkedik, akár a 90%-ot is elérheti).”

mennyiségi gondjainál azonban jóval aggasztóbbak a *minőségi* problémák. Mindezt prezentálja, hogy közel 2,3 milliárd fő egészsége súlyos veszélynek kitett a rossz minőségű vizek miatt, sőt évente több mint 5 millió ember hal meg vízhez kapcsolódó fertőzés miatt.<sup>153</sup> (Ez a szám különösen riasztó a vízfertőzéses gyermekhalandóság terén Kínában, Indiában, Indonéziában stb.)

Az édesvízkészletek nagyobb része jég formájában halmozódott fel, s így nem vesz részt a víz körforgásában.

Az évente elpárologó, majd csapadék formájában lehulló vízmennyiség hozzávetőlegesen 577 000 km<sup>2</sup>. Ez a víztömeg számít *megújuló vízkészletnek*, azonban ennek 4/5-e nem a szárazföldekre jut, így gyakorlatilag nem hasznosul, továbbá a csapadék jelentős része elpárolog. Ezenkívül a vízkészletek területi megoszlása és annak területi hasznosítása illetve felhasználása kontinensenként igen változó.<sup>154</sup>

Napjainkban *krónikus vízhiány*<sup>155</sup> több, mint 460 millió embert fenyeget Észak-Afrikában és Ázsiában. (Ennek oka a sivatagi, félsivatagi éghajlatban és az ehhez társuló csapadékhiányban, valamint a robbanásszerű népességnövekedésben<sup>156</sup> keresendő.)

Az emberi beavatkozás a természetbe felbecsülhetetlen károkat okozott. A természeti igényekkel nem törődő *gátépítések* (pl. Kínában több mint 22 000 gát működik) és az irracionális<sup>157</sup>, a nem megújuló készletekre épülő (ún. *fosszilis*) *mezőgazdasági vízfelhasználások*<sup>158</sup> is.

---

<sup>153</sup> A bűnügyi diszciplinák művelői számára közismert, hogy nem egy európai vízminőséghez szokott ember az ázsiai börtönökben egészen egyszerűen a rossz minőségű víz elfogyasztása miatt hal meg.

<sup>154</sup> RAKONCZAI, 2008, 97.o.: Az egy főre jutó megújuló vízkészlet nagysága a legnagyobb Ausztrália és Óceániában (78886 m<sup>3</sup>), valamint Dél-Amerikában (34790 m<sup>3</sup>), míg a legkisebb Ázsiában (3668 m<sup>3</sup>), Európában (3981 m<sup>3</sup>) és Afrikában (5159m<sup>3</sup>).

<sup>155</sup> RAKONCZAI, 2008, 98.o.: „A nemzetközi gyakorlatban vízhiányos területnek tekintik azokat a területeket, ahol az egy főre jutó megújuló vízkészletek nagysága 1000 m<sup>3</sup>/évnél kevesebb, vízstressz által érintett területnek pedig azokat, ahol ez az érték 1000-1700 m<sup>3</sup>/év/fő. Egy másik megközelítés a vízigények és rendelkezésre álló megújuló készletek arányával jellemzi a vízhiányt, és vízhiányosnak azokat tartja, ahol az arány kisebb 0,4-nél.”

<sup>156</sup> RAKONCZAI, 2008, 98.o.: „Számítások szerint egy embernek az éves élelmezéséhez kb. évi 300 kg gabonára van szüksége, ami kb. évi 300m<sup>3</sup> víz felhasználás termelhető meg. Földünk népessége évente kb. 90 millió fővel növekszik, s ez évi 27 milliárd m<sup>3</sup> új vízigényt jelent. Gyakorlatilag húszévente egy teljes Mississippi új vízmennyiségre lenne szükség.

<sup>157</sup> RAKONCZAI, 2008, 102.o.: „A legnagyobb felszín alatti készleteket felhasználó térségek (Kína, India, USA, Észak-Afrika és az Arab-félsziget) összesen mintegy 150 km<sup>3</sup> vizet termelnek ki évente, számtalan gazdálkodási és környezeti problémát okozva saját maguknak.”

<sup>158</sup> RAKONCZAI, 2008, 102.o.: „A legirracionálisabb vízhasználatot Szaud-Arábia mutatta be. Az ország vízhasználatának ¾-e fosszilis víz, melynek – állami támogatással megvalósított – kiaknázásával sivatagi, félsivatagi környezetben olyan volumenű gabonatermelésbe fogtak, hogy 1984-re az ország önellátó lett, később pedig jelentős gabonaexportőr (!). Az 1990-es évek végére azonban már nyilvánvalóvá vált, hogy ez a módszer nem tartható fenn tartósan a készletek belátható időn belüli kimerülése nélkül, amely az állami támogatás, és ezzel együtt termelés csökkenéséhez vezetett.”

A mezőgazdasági célú felszín alatti *víz túlhasználata* ellentételezésével – és ehhez kapcsolódóan a *víz pótlással* – sajnos még a gazdaságilag legfejlettebb országok (pl. USA<sup>159</sup>) sem sokat törődnek, holott hosszú távon nem lehet büntetlenül kizsákmányolni a természetet.

Az öncélú mezőgazdasági termelés mellett az *ipari vízfelhasználás* is – főleg a *vízszennyezéssel* – hatalmas károkat okoz a környezetben. (Csak utalnék olyan komolyabb ipari balesetre, mint az ún. Minamata ügy<sup>160</sup>, az ún. „itai-itai”-ügy<sup>161</sup>, a Tiszai ciánszennyezés<sup>162</sup>, a Rajnai Sandoz szennyezés<sup>163</sup> stb.)

Rendkívül komoly problémát jelent – az urbanizáció, a tisztálkodási kultúra megváltozása (pl. angol WC) miatt – a *kommunális célú vízfelhasználás*, hiszen ezen a területen jelentkezik a legnagyobb feszültség az igény és a lehetőségek között.<sup>164</sup> Míg

---

<sup>159</sup> RAKONCZAI, 2008, 102.o.: „A világ más tájain szintén gondokat okoz már a felszín alatti vizek túlhasználata: az USA öntözött területeinek ötödén (Dél-Dakota, Nebraska, Kansas, Oklahoma, Texas, Kelet-Colorado) kb. 4 millió hektáron a vízpótlás kisebb, mint a kitermelés. Izrael kb. 15%-kal többet használ fel, mint ami megújul.”

<sup>160</sup> SOMLYÓDY, 2003.: „Az ötvenes évek elején Japán egy kis falujában, Minamatában sok lakos idegrendszeri elváltozásokat tapasztalt. A szerencsétlenebbeknél a gyenge tüneteket erős reszketés, paralízis és esetenként halál követte. Sok csecsemő tragikusan eltorzultan és mentális sérüléssel jött világra. A vizsgálatok higanymérgezést mutattak ki. A Chisso vegyvígyár éveken keresztül vezetett a magas higanytartalmú szennyezést (higany-szulfát formájában) a Minamata-öbölbe. A higany-szulfát a vízben rosszul oldódik és a feltevés az volt, hogy az üledékben „örökre” eltemetődik. A vizsgálatok kimutatták, hogy ez a vegyület még rosszabbul oldódó higany-szulfiddá redukálódott, amit azonban az üledékben található baktériumok erősen toxikus metil-higany kationná alakították át. Ez utóbbi anyag a vízben oldódva ugyan csak µg/l koncentrációban volt jelen, de feldúsult a táplálékláncban: a halat és kagylót fogyasztó emberek szervezetében veszélyesen sok mérgező anyag halmozódott fel. Több mint 3500-an betegedtek meg, és közel ötvenen haltak meg. Ezt követően vezették be a µg/l koncentrációban is rendkívül veszélyes ún. mikroszennyezők fogalmát, és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) elkészítette a veszélyes anyagok (nehéz fémek, DDT, poliklórozott bifenilek - PCB, poliaromás szénhidrogének - PAH stb.) ún. feketelistáját. Ezek az anyagok, a tradicionális szennyezőkkel szemben nem (vagy csak nehezen) bomlanak a természetben (perzisztensek), ezért kibocsátásukat igyekeznek tiltani.”

<sup>161</sup> RAKONCZAI, 2008, 105.o.: Japánban a Kamiska bányavidékről a Jintsu folyóba öntött nehézfémek (kadmium, cink, ólom) a rizsföldek öntözésével került bele a nemzeti tápláléknak számító rizsbe és okozott súlyos egészségügyi károsodást.

<sup>162</sup> RAKONCZAI, 2008, 106.o.: Romániában (Nagybányán) színesfém bányászattal foglalkozó román-ausztrál cég 2000-ben cianidos feltárás során a biztonsági előírásokra fittyet hányva működtetett egy cianidos zagytavat. Egy nagyobb esőzés során a zagytó áttörte a tárolóját és a cianidos víz belekerült a Szamosba, majd onnét a Tiszába. A Tiszába került 105-110 tonna cianid kb. 500 millió ember életének kioltására volt alkalmas. Szerencse volt a szerencsétlenségben, hogy a cianid végig oldott formában volt jelen. A vízügyi kormányzat bravúrjának minősíthető, hogy a szennyezés elkerülte a Tisza-tavat. Az más kérdés, hogy a magyar diplomácia érdekérvényesítési képessége a román féllel szemben követelhető kártérítés vonatkozásában teljes impotenciát mutatott. Ez egyébként jellemző a magyar külpolitika súlytalanságára az ország környezeti érdekérvényesítése vonatkozásában.

<sup>163</sup> RAKONCZAI, 2008, 106.o.: A svájci Sandoz gyárban tüzeset során mintegy 30 tonna mezőgazdasági vegyszer és higanytartalmú vegyület (kb. 200 kg-nyi higany) került a Rajna folyóba. A mérgezés hatására sok száz tonna hal pusztult el (pl. 440 tonna angolna).

<sup>164</sup> RAKONCZAI, 2008, 104.o.: „Jelentősen rontja a vízkészletek hasznosítását a városi vízellátórendszerek rossz állapota. A fejlődő országok számos világvárosában (pl. Mexikó City, Djakarta, Kairó, Manila, Lagos) a szolgáltatott víznek mintegy 60%-a egyszerűen eltűnik a hálózatból annak hibái (és talán az árak miatti vezetékek-megcsapolások) miatt.”

egyres nyugati országokban drágán megtisztított ivóvízzel mossák az autókat, öntözik a kertek, addig több fejlődő országban pénzért kell vásárolni az iható vizet.

SOMLYÓDY László akadémikus arra figyelmeztet – az ún. *vízdilemma*<sup>165</sup> kapcsán –, hogy a vízkészletek csökkenésével kapcsolatos prognózisok szerint 2025 körül a Föld népességének mintegy 40%-a él majd vízhiányos területen.<sup>166</sup>

Jelentős globális vízprobléma – és sajnos ezzel hazánkknak is szembe kell néznie – a felszín alatti vizek magas *arzéntartalma* (pl. különösen arzénos a víz: Kínában, Argentínában, Mexikóban, Chilében, az Egyesült Államokban stb.).

Megoldatlan kérdés a Föld számos országában a *szennyvizek tisztítása*. A fejletlen országokban<sup>167</sup> a kommunális szennyvíz 90, az ipari szennyvíznek pedig a 75%-a tisztítatlanul kerül a vízbe.

A vízbázisok csökkenése és a környezeti katasztrófa közötti összefüggés több helyen szemmel látható. Példaként említem a Szahara déli peremén található *Csád-tó* esetét, ahol a *vízúthasználat* miatt a tó eredeti kiterjedésének a huszadára (!) zsugorodott össze. Ugyancsak negatív példa *Mexikó City* esete, ahol a felszín alatti vizek *túlhasználata* – a rossz talaj és ehhez kapcsolódóan a *talajvízszint-csökkenés* – miatt a város süllyed (!). (Egyes helyeken 2 cm/hó a süllyedés mértéke.)<sup>168</sup>

---

<sup>165</sup> SOMLYÓDY, 2008b, 1534.o.: „*A vízdilemma új elemei és felismerései közül négyet emelek ki. (1) A globalizálódó kereskedelem – elsősorban a mezőgazdaság területén – óriási méretű virtuális víz exportját vagy importját idézi elő: az áruk előállításának vízigénye gyakran igen nagy (1 kg marhahús = 16 000 l víz, 1 kg gyapot = 18 000 l víz, 1 csésze kávé = 140 l víz stb.), és ily módon a kereskedelem komoly és egyelőre átláthatatlan, határokon átnyúló hatásokat fejt ki. (2) Víz nélkül nincsen élet, de élelmezés és energiatermelés sem. Az elmúlt évek során három válságot éltünk át: energia, élelmezés és éghajlatváltozás. Most éljük meg a korábbiakénál sokkalta súlyosabb pénzügyi és gazdasági válságot. Kérdés, hogy ezek a válságok hogyan befolyásolják az évtizedes léptékben, fokozatosan súlyosodó víz helyzetet, hogyan szuperponálódnak, és nem idéznek-e elő érzékeny térségekben politikai instabilitást. (3) Mára világossá vált a felismerés, hogy a vízprobléma hajtóerői és az azokból származó terhelés a vízszektoron kívüliek (élelmezés, energia, éghajlatváltozás, szennyezések, területhasználat stb.). Ebből adódik az a fontos következtetés, hogy az alapvetően nemlineárisvá vált problémák megoldása is jelentős részben a vízgazdálkodáson kívül keresendő. Ebben a társadalomnak döntő szerepet kell játszania. Az egyes ember cselekvőképessége azonban mára rendkívüli módon összezsugorodott, ahogyan eltávolodott a természettől és a víztől, és szerepét átvette a döntéshozás, a politika és a szakpolitika. Ezért azután kulcsfontosságú a köznevelés, az etika szerepének helyreállítása, a civil szervezetek és összességében a társadalom nyomásgyakorló képességének megerősítése. (4) Új kérdésekkel állunk szemben, és ezek új válaszokat kívánnak. Sok tudományosan megalapozott módszer, eljárás és megoldás már rendelkezésre áll. Ami gyakran hiányzik, az az alkalmazás társadalmi, gazdasági és intézményi feltétele.*”

<sup>166</sup> SOMLYÓDY, 2008b, 1534.o.

<sup>167</sup> SOMLYÓDY, 2008b, 1533.o.: „*A vízkészletek felét elfogyasztjuk (táplálkozás, párolgás stb.), a másik részét azonban használt vízként a befogadókba visszavezetjük, a fejlődő országokban gyakran mindennemű tisztítás nélkül.*”

<sup>168</sup> RAKONCZAI, 2008, 116.o.: Mexikó City-be napjainkban a várostól több mint 200 km-re (!) levő vízbázisokról szállítják a vizet, így állandó a vízhiány.

Az édesvízhiány „mellékzöngéjeként” érdemes megemlíteni az édesvizek birtoklásáért folytatott ún. *vízháborúkat*<sup>169</sup> és ehhez környezetet tisztító hatását.

Az édesvizek hasznosítása során egy furcsa kettősség figyelhető meg: ugyanis a fokozódó vízhiány mellett egyre több a probléma az időszakos víztöbbletekkel, azaz az *árvizekkel*.<sup>170</sup>

A kellő minőségű víz globális méretű *járványok* elindítója is lehet, így rendkívül nagy hangsúlyt kell fektetni a vízminőség megóvására.<sup>171</sup>

### 2.3.3. Az erdőirtás mint probléma

A szárazföldön összesen 40 millió km<sup>2</sup>-t – más számítási metódusok szerint 33,4 millió km<sup>2</sup>-t<sup>172</sup> – tesz ki az erdők által borított területek nagysága.

Az erdők kiterjedése Ázsiában, Afrikában és Európában<sup>173</sup> csökkent a legnagyobb arányban. Ma a világ öt országában (Oroszország 20,5%, Brazília 12,1%, Kanada 7,8%,

---

<sup>169</sup> RAKONCZAI, 2008, 119-120.o.: „A napi hírekben szereplő palesztin-izraeli konfliktusoknak is vannak határozottan a vízhiányhoz köthető előzményei. Izrael ugyanis 1967-ben szigorúan megtiltotta a palesztinoknak, hogy használják a nyugati partvidék talajvizét – miközben az izraeli telepesek legalább négyszer annyi vizet használtak el... 1994-ben Izrael megállapodott Jordániával a vízkészletmegosztásról, majd 1995-ben megállapodás született a palesztinok vízhasználati jogáról is, mégis ezt a vidéket ma is egy potenciális vízháború kialakulásának helyszínének tartják számon... Egy másik lehetséges konfliktusterület a Nílus vízgűjtő területe.”

<sup>170</sup> RAKONCZAI, 2008, 121.o.: A Földön évente kb. 200-300 jelentősebb árvíz van. A közelmúlt egyik legnagyobb károkat okozó árvize 2005-ben történt, amikor a Katrina hurrikán hatására a Mississippki kilépett medréből és elöntötte New Orleans 100 milliárd dollár kárt okozva és 1067 emberéletet követelve.

<sup>171</sup> SOMLYÓDY, 2008a, 464.o.: „Járványok és meglepetések (1) Tífusz, kolera, hepatitisz és társai, a fejlett világban a múlt század második fele óta a vízellátás, csatornázás és szennyvíztisztítás által megoldottnak hitt problémák (Somlyódy, 2002). Napjainkban, a harmadik világban 25 millióra tehető az évenkénti halálozások száma, az öt év alattiak elhalálzásának kétharmada pedig a vízzel terjedő járványoknak tudható be. A születési elhalálozás és a biztonságos ivóvízellátás szorosan összefügg: számos olyan fejlődő országban, ahol az ellátás csak 10% és 40% közötti (például Afganisztán, Angola, Etiópia, Banglades, India, Tanzánia) a mortalitás 12% feletti. Az elmúlt évek során járványokról jelentettek több közeli országban is (Románia, Ukrajna stb.). Az Egyesült Államokban, 1993-ban, Milwaukee-ban a *Cryptosporidium* parazita által kiváltott járványt észleltek: több mint 400 000-en betegedtek meg és 54-en haltak meg. Az ehhez hasonló egysejtű parazitáknak más az életciklusa, mint a baktériumoknak, és spóráik nagyon ellenállóak a tradicionális fertőtlenítési eljárással (klórozás) szemben. A felszín alatti vizekben is előfordulhatnak. Fertőzött élelmiszerek révén is terjednek a globalizálódó világpiacra. A Milwaukee-i eset alapvetően változtatta meg a szemléletünket az ivóvízellátásban: a járvány annak ellenére tört ki, hogy az összes előírást betartották. Rájöttünk, hogy „teljes” biztonság nem létezik, és alapvető a kockázati szemlélet bevezetése. Tudjuk, mi minden lehet még a vízben?”

<sup>172</sup> RAKONCZAI, 2008, 123.o.: 2000-ben a FAO – véleményem szerint meglehetősen félrevezetően, **önámítóan** – új módon definiálta az erdők fogalmát. „A jelenlegi számítás szerint erdőnek tekintik azokat a területeket, amelyek legalább fél hektár méretűek és ott a fakorona legalább 10%-ot lefed. Ilyen számmal a kis méretű, ritkás állományok is erdőnek tekinthetőek, ez a korábbihoz képest kb. 20%-kal (!) „növeli meg” az erdők kiterjedését.”

<sup>173</sup> KERÉNYI Attila, 2003, 112.o.: „Európában az 1970-es évek végén és a 80-as évek elején nagy területeken, több erdőtípust érintő pusztulási folyamat kezdődött el. Ez annyiban tér el az itt-ott fellépő erdőpusztulásokról, hogy igen kiterjedten, sok fajt érintve következett be csekély időbeli eltéréssel... A károsodott erdők nagy része Európa középső sávjában helyezkedett el nagy észak-déli kiterjedésben:

USA 7,7%, Kína 7,7%) található a világ erdőterületeinek kb. a fele és két ország (Brazília, Indonézia) felelős az erdőirtások 39%-áért.<sup>174</sup>

Az erdőirtás azért veszélyes, mert az erdők összetett *ökológiai rendszerek*<sup>175</sup> és ezek megszüntetése a különböző állat- és növényfajok kipusztulása mellett csökkenti az emberiség rendelkezésére álló *genetikai tartalékot*.

A világ több mint 80 országában – köztük Magyarországon is (!) – teljesen megszűntek a természetes erdők, s olyan területek is a felszámolódás határán vannak, mint Európa legerdősültebb országa: Finnország – pedig ott 72%-os az erdősültség aránya.<sup>176</sup>

Az erdők fontos szerepet töltenek be a Föld széndioxid-forgalmában, mivel a fák növekedésük során jelentős mennyiséget kötnek meg. Az erdőirtások károsan befolyásolják<sup>177</sup> a széndioxid-forgalmat, így áttételesen az *üvegházhatást*.

A erdők helyét – főleg a trópusokon – gyakran mezőgazdasági céllal hasznosítják, ahol viszont rövid időn belül (5-10 év) jelentős *talajerozió* indul meg.

Az erdőknek kiemelt szerepük van a *biodiverzitás*<sup>178</sup> megőrzésében. Az erdők tekintetében SOLYMOS Rezső akadémikus szerint a reális cél az ún. természetközeli erdőgazdálkodás<sup>179</sup> megvalósítása.

#### 2.3.4. A hulladékprobléma

---

*Skandináviától a Balkánig. A legsúlyosabb helyzet Nyugat-Németország, Észak-Csehország és Svájc területén alakult ki, de 50% feletti volt a károsodott erdők aránya az NDK-ban, Nagy-Britanniában és Lengyelországban is.”*

<sup>174</sup> RAKONCZAI, 2008, 123.o.

<sup>175</sup> RAKONCZAI, 2008, 123.o.: A trópusi őserdők jelentik a leggazdagabb ökoszisztémák, így ezek elpusztítása a legnagyobb veszéllyel járó emberi károkozások egyike.

<sup>176</sup> RAKONCZAI, 2008, 124.o.

<sup>177</sup> RAKONCZAI, 2008, 125.o.: A világ számos helyén az erdőirtás sajátos módszere az erdőégetés. Az erdőégetéssel a légkörbe jutó széntöbbletet éves szinten egyes szakértők egymilliárd tonna körül becsülik.

<sup>178</sup> SOLYMOS, 2008, 856.o.

<sup>179</sup> SOLYMOS, 2008, 855.o.: „A természetközeli erdőgazdálkodás alapvető jellemzője, hogy az erdővel kapcsolatos valamennyi emberi beavatkozás úgy igazodik a természeti törvényekhez, hogy egyszersmind megvalósítja az erdő rendeltetésének megfelelő gazdasági vagy más elsődleges célokat. Itt is követelmény, hogy a gazdálkodás során csak annyi és olyan mértékű emberi beavatkozás történjen a faállományokba és ezen keresztül az erdei ökoszisztéma életébe, amennyi a cél(ok) érdekében feltétlenül szükséges. Ugyanakkor hangsúlyozni kell azt is, hogy sem a jelenben, sem a jövőben nem lehet cél az őserdei állapot általános létrehozása, az erdő „magára hagyása”. Az erdőrezervátumok magterülete és egyes fokozottan védett területek jelenthetik a nem számottevő kivételt. Az erdők fenntartásának, megőrzésének nélkülözhetetlen előfeltétele az erdők művelése, ami magába foglalja az erdők nevelését (felújítás, tisztítás, gyérítés), védelmét a biotikus és az abiotikus károsítókkal szemben is. Az ember hosszabb ideje beavatkozik az erdő életébe. A jövőben sem lehet ezért a különböző mértékben megbontott életközösségi egyensúlyú erdőállományokat gondozás, erdőművelés nélkül hagyni, és csupán az erdei ökoszisztéma önszabályozó képességére hagyatkozni.”



A hulladékprobléma globálissá válását az a tény jelzi, hogy napjainkban egyre több ország nem tudja – vagy nem képes – saját területén a hulladékát elhelyezni és kénytelen ilyen célból más ország területét vagy a világtengereket (sarkvidékeket) legálisan illetve illegálisan igénybe venni.

Az egyre szaporodó hulladékmennyiség okai leginkább a következők: az urbanizáció, az ipari növekedés és a fogyasztói társadalom által gerjesztett megváltozott fogyasztási szokások.<sup>180</sup>

A hagyományos gazdaságban nem volt szükség *csomagolóanyagokra*, míg napjainkban az egyik legfontosabb szempont – az értékesítési intervallum növelése érdekében – a termék minél további eltarthatósága/fogyaszthatósága.

A hagyományos gazdaságban az állandó – főleg szerves anyag újrahasznosítás miatt – minimális mennyiségű hulladék keletkezett, illetve a keletkezett hulladék alig tartalmazott nem lebomló vagy mérgező anyagot.<sup>181</sup>

Napjainkban gyorsabban nő a hulladék mennyisége, mint a hulladékkezelés vagy a hulladékfeldolgozás lehetősége.<sup>182</sup>

Hosszú időn keresztül a hulladék *depóniákban* való lerakása volt az általános gyakorlat (sőt szerte a világon még ma is jellemző). Mára egyre kevesebb és egyre költségesebb a hulladéklerakásra alkalmas hely. (Pl. Chicago-ban betelt a lerakó, Philadelphiából már Ohio-ba szállítják a hulladékot stb.)<sup>183</sup>

A *hulladéklerakók számtalan környezeti kockázatot* jelentenek. A *deponálásnál* sokáig figyelem kívül hagyták – egyes helyeken még ma sem törődnek – a felszín alatti vizek szennyezését.

A hulladékokban egyre több a nem lebomló és a veszélyes komponens, ugyanakkor jelentős a nyersanyagként újrahasznosítható anyag is.

---

<sup>180</sup> RAKONCZAI, 2008, 138.o.

<sup>181</sup> BALOGH János, 1996, 146.o.: „A szóbanforgó területek: Délkelet-Ázsia, Dél-Amerika, Mexikó és Afrika lakosságának legalább a fele: egy milliárd, vagy másfél milliárd ember egy-másfél millió faluban él. Talán meglepő, amit most mondok: ezekben a falvakban tulajdonképpen biogazdálkodás folyik. Kínában a szerves hulladékot, még az emberi ürüléket is visszaforgatják a mezőgazdaságba. Indiában a mezőgazdaság „erőgépe” az ökör, amely nem szennyez, és trágyája szintén a szervesanyag visszapótlását szolgálja.”

<sup>182</sup> RAKONCZAI, 2008, 138.o.

<sup>183</sup> RAKONCZAI, 2008, 138.o.: A New Yorki szemétkerakóval – ami ötven évig fogadta a világáros hulladékát – kapcsolatos az alábbi anekdota: „Állítólag az USA-ban minden kisiskolás tudja, hogy a Kínai Nagyfal mellett ez a másik ember alkotta „építmény”, ami szabad szemmel látható a Holdról.”

A hulladék mérhetetlen felszaporodása<sup>184</sup> – nagyjából – az 1960-as évektől egyre nagyobb gondot jelent a gazdaságilag fejlett, konzumtársadalmakban. Nem véletlenül prognosztizálta a *MEADOWS-féle* modell a Földön az igazi katasztrófát a *környezetszennyezés* és ehhez kapcsolódóan a hulladék-probléma okozza. A probléma súlyosságát jelzi, hogy – a már korábban hivatkozott – GÁBOR-COLOMBO jelentés is a címében szerepeltette a hulladék szót („*A hulladékkorszak után*”).

A világ „*teleszemetelését*” érzékelteti az a tény, hogy napjainkban már a világ teteje, a *Mount Everest (Csomolungma)* sem mentes a hulladéktól és Kína rendszeresen akciókat szervez a *Mount Everest* „takarítására”.<sup>185</sup>

A *veszélyes hulladékok* biztonságos elhelyezésének illetve környezetromboló hatásuk csökkentésének vagy semlegesítésének magas költsége miatt a hulladékok gazdái rendre az olcsó megoldást keresik. Ennek tudható be a *hulladékturizmus* jelensége<sup>186</sup>, valamint az, hogy mára a *világtengerek* is valóságos ingyenes mozgó szeméttelrakókká váltak.

A világ „*szemétsodájaként*” tartják számon azt a *Csendes-óceánon* úszó *szemétszigetet*, amelynek kiterjedése tizenöt-ször (!) meghaladja Magyarország területét. Ez a műanyag-hulladékból, továbbá egyéb nem lebomló illetve vegyi anyagból és fémhulladékból álló képződmény mind emberi eredetű szennyezésből keletkezett.<sup>187</sup> Évente több mint egymillió madár és több százezer emlős (pl. fóka, delfin) pusztul el a *szemétsziget* miatt, mert elfogyasztják az emészthetetlen, tápláléknak vélt anyagot (pl. színes fogkefe, öngyújtó, műanyag kupak.)<sup>188</sup>

Különösen nagy veszélyforrást jelentenek a *tankerek*, hiszen számtalan *környezeti katasztrófa* írható a léket kapott *olajszállító hajók* számlájára.

Napjainkban világossá vált, hogy az *atomenergia* hasznosítása során keletkező *nukleáris hulladék* teljesen veszélytelen elhelyezésére nincs megoldás.<sup>189</sup> A *nukleáris hulladékkal*

---

<sup>184</sup> A Blacksmith Institute évente jelentést készít a legnagyobb hulladékproblémákról és egy TOP 10-es listát állít össze. Erről bővebben az alábbi honlapon: <http://www.blacksmithinstitute.org> olvashat a téma iránt érdeklődő.

<sup>185</sup> RAKONCZAI, 2008, 139.o. „*Állítólag az USA-ban minden kisiskolás tudja...*”

<sup>186</sup> A hulladékturizmusról bővebben a ..... fejezetben.

<sup>187</sup> A szárazföldről a tengerbe juttatott illetve a tengeri hajókról kidobott hulladék vagy hajótörések miatt elszabadult áruk képezik ezt a furcsa szemétszigetet.

<sup>188</sup> RAKONCZAI, 2008, 136.o.

<sup>189</sup> HEGYHÁTI, 2007, 27.o.: Ezzel ellentétes véleményét fejtí a szerző: „*A hulladékok elhelyezésével kapcsolatos kérdések súlypontja egy ideje a műszaki tudományok területéről a társadalmi-politikai területre tevődött át. Ma már szakmai körökben teljes az egyetértés – még akkor is, ha azt a lakosság egy része nem fogadja el –, hogy a kis és közepes aktivitású hulladékok biztonságos elhelyezése műszaki és tudományos szempontból a tökéletesen megoldható problémák közé tartozik. Jelenleg a világban nemcsak üzemelő tárolók léteznek, de megteltüket követően bezárt telephelyek is. A hulladékelhelyezéssel kapcsolatos – elsősorban politikai és társadalmi indíttatású – viták a fejlett országokban nem a kis és közepes aktivitású hulladékok, hanem a nagy aktivitású és hosszú élettartamú radioaktív hulladékok*

kapcsolatosan sokáig a probléma „szőnyeg alá söprése” folyt, s csak a *környezetvédő szervezetek* (köztük mindenek előtt a *Greenpeace*<sup>190</sup>) heves – néha a *kriminalitás* határát súroló – fellépésének volt köszönhető a témának a közvéleménnyel való megismertetése és felvilágosítása.

A *radioaktív hulladékok* elhelyezésére<sup>191</sup> olyan geológiai szerkezetű földmelye alkalmas, amely földtörténeti léptékkal mérve stabilnak, tömörnek és nyugodtnak – tehát földtani mozgásoktól mentesnek – tekinthető. Olyan területet azonban, amelyről mindezek teljes bizonyossággal kijelenthetőek lennének, nem ismerünk.<sup>192</sup> A földtani képződményekbe való *nukleáris hulladék* elhelyezése nem más, mint – jól vagy rosszul – *kalkulált kockázatvállalás*.

Sajnos a *nukleáris hulladékok* is – a kommunális hulladékhoz hasonlóan – gyakran a világtengerbe kerülnek elhelyezésre, azzal a különbséggel, hogy a sugárzó anyagokat a tenger mélyére (fenekére) süllyesztik, vagy süllyednek (mint a meghibásodott *atom-tengeralattjárók*<sup>193</sup>) és nem a vízben úszkál.

---

*nagyon távoli jövőre prognosztizált viselkedésének megítélése és biztonságos elhelyezése körül folynak. A hulladéktárolók telephelyének kiválasztása és a tároló megépítése azonban sok helyen még mindig jelentős politikai kérdés.* ’

<sup>190</sup> A Greenpeace egy nemzetközi környezetvédő szervezet, mely a világ 41 országában rendelkezik irodával. Egyik közismert – neves alapítójuktól, David McTaggart-tól származó – jelmondatuk: „Gyermekeid 21. századért harcolsz – pokolba a szabályokkal”. A Greenpeace-ről bővebben: <http://www.greenpeace.org/international/> honlapon olvasható.; HEINE – MAUTZ, 1989, 133-141.o.

<sup>191</sup> PRUGBERGER, 1993, 467.o.: „Különösen problematikus az atomreaktorok üzemeltetésével együtt járó „atomtemetők” létesítése, valamint a működésükkel kapcsolatos levegőt és folyóvizeket szennyező sugárkibocsátás. Nem kevesebb veszélyt jelent, sőt több ízben már realizálódott környezeti katasztrófa-veszélyforrás az atomerőművek meghibásodása, valamint a hatalmas mennyiségű olajtömeg szállítására alkalmas tankhajók baleseti meglelékelődése. A csernobili katasztrófa és számos atomerőmű műszaki zavarából eredő kisugárzás, valamint olajszállító tankhajók összeütközéséből bekövetkezett nagyméretű óceánszennyeződések figyelmeztetnek arra, hogy a környezet megterhelését nem lehet egy-egy ország belülgényének tekinteni.”

<sup>192</sup> RAKONCZAI, 2008, 131.o.: Földrengésektől, tektonikai mozgásoktól mentes területnek tűnt az Egyesült Államokban, Nevadában található Yucca-hegység. Az ott létesült lerakó tüzetesebb vizsgálata során derült ki, hogy a közelben talált vulkán – a korábbi feltételezésekkel ellentétben – nem 270 ezer éves, hanem „csak” 20 ezer éves, s mindez geológiai szempontból már komoly kockázati tényezőnek (pl. a lemezmozgások miatt vízszivárgás és ezáltal a hasadó anyaggal szennyezett víz kerülhet be a vízkörforgásba stb.) számít.

<sup>193</sup> RAKONCZAI, 2008, 134-135.o.: „A környezeti kockázat természetesen nem áll meg a gyártási folyamatnál. Mintegy 220 tengeralattjáró és óceánjáró üzemel atomenergiával. Legalább hat olyan baleset ismert, amelyben atom-tengeralattjáró süllyedt el, s egyedül az orosz Kurszk az, amit a felszínre is hoztak. Nagyon komoly veszélyt jelentenek az atom-tengeralattjárók kimerült fűtőelemei. A Szovjetunióban bevett gyakorlat volt ezek elsüllyesztése Novaja Zemja partjainál, illetve egy részük a Murmanszk környéki kiselejtezett hajókon várja jobb sorsát. Egy 2002. novemberi hír szerint orosz kutatók már 237 elsüllyesztett radioaktív konténert (jelentős részben tengeralattjárók reaktorát tartalmazó szarkofágot) azonosítottak a Kara-tengeren. Több mint érdekes az a történet is, hogy csupán az USA repülőgépei legalább tíz atombombát hagytak el gyakorló repüléseik során – nagyobb részüket valahol saját országukban elveszítve.”

A nukleáris hulladékok kapcsán meg kell említeni a *reaktorbiztonság* problémáját.<sup>194</sup> Napjainkban több, mint 475 atomerőmű (önálló-blokk) működik a világon. Számtalan *nukleáris baleset* történt az atomenergia – mind katonai, mind polgári célú – hasznosítása során. Ezek közül is a legnagyobb az 1986-os *Csernobili* reaktorbaleset volt. Ez egy üzemelés-technológiai kísérlet miatt következett be. Az erőmű 3. számú blokkjában robbanás keletkezett, tűz ütött ki és a reaktormag megolvadt. Az erősen megrongálódott épületből 10 napon keresztül *sugárzó anyagok* (jód-, stroncium- és cézium-izotópok stb.) távoztak a levegőbe és – nagy távolságban is – egész *Európában* jelentős *sugárterhelést* okozott.

A reaktorbalesetet a Szovjetunió napokig elhallgatta, sőt tagadta. Az egészre úgy derült fény, hogy a szomszédos Finnországban az illetékes hatóságok a levegő hihetetlenül magas sugárzóanyag-tartalmát mérték.

A korabeli magyar sajtó – mint a *Szovjetunió* lelkes csatlósa – sem adott hírt az eseményekről, s nem tett semmit a kor magyar párt- (*Magyar Szocialista Munkáspárt*) és állami vezetése sem annak érdekében, hogy az ország lakói ne egyenek *sugárfertőzött* növényeket, gyümölcsöket stb. E sorok írója is – abban az időben tiltottnak, ellenzékinek minősített – elektronikus sajtóorgánumból: az „*Amerika hangja*” és a „*Szabad Európa Rádió*” tudósításaiból kapott hírt a szovjet *reaktorbalesetről*.

Sajnos a *büntetőjogi felelősségre vonása* elmaradt azoknak a magyar párt- és állami funkcionáriusoknak, akik nyilvánvalóan felelősek a *reaktorbalesetről* szóló tájékoztatás elmaradása miatti *egészségkárosodásokért*.

A *csernobili katasztrófáról* még ma – több mint 20 évvel a tragédia után – sem látunk tisztán mindent. Nem tudjuk pontosan hány ezer ember is halt meg és hány százezer ember vált rokkanttá illetve *egészségkárosulttá*.

A *csernobili* reaktorbaleset és más *nukleáris balesetek*<sup>195</sup> komoly aggodalmat kelthetnek az *atomenergia* jövőbeni hasznosíthatósága<sup>196</sup> tárgyában.

---

<sup>194</sup> HOLLÓ, 2007, 19.o.: „Az atomerőművekről megállapítható, hogy normál üzemük során nincs káros hatásuk, és nem okozzák a környezet károsodását. Ugyanakkor potenciális veszélyforrások, mivel többszörös meghibásodások esetén akut veszélyhelyzetet idézhetnek elő.”

<sup>195</sup> RAKONCZAI, 2008, 131-132.o.: „1948-ban a hamfordi atomkísérleti központból (USA, Washington állam) egy elszabadult radioaktív felhővel 5500 curie sugárzású jód 131-es izotóp távozott. Erről az első balesetről a lakosságot nem tájékoztatták, mivel még nem tudtak annak veszélyességéről. (Az eseményt csak 38 évvel később, 1986-ban hozták nyilvánosságra.)...1957 szeptemberében az Uralban, Szvedlonszktól délre, egy atomhulladék-tároló robbanása nyomán 30 falu pusztult el. A robbanás olyan mértékű változásokkal járt, hogy több tónak megszűnt a kapcsolata az oda betorkolló folyókkal...1958 októberében a Belgrád melletti vincai atomkutató intézetben keletkezett üzemzavar, egy kutatási reaktor ellenőrizhetetlenné vált, miközben jelentős neutron- és gammasugárzás szabadult fel...1966 tavaszán súlyos robbanás volt Kína Góbi-sivatagbeli atomfegyver üzemében... Az eseményt 1983-ban hozták

### III. A magyar környezeti büntetőjog kialakulása<sup>197</sup>

#### 3.1. Az 1840.évi IX. törvény-cikkely

A kodifikált környezetvédelmi jellegű jogszabályok közül az elsők egyike a mezei rendőrségről szóló 1840. évi IX. törvény-cikkely. A jogalkalmazó igen széles hatáskört kapott, hiszen a kertekben, szőlőkben, erdőkben, vetésekben, réteken, nádasokban, legelőkön, hidakon, kőszénbányákban elkövetett károsítások esetén járhatott el. A rendelkezésekben kiemelt szerepet kaptak az erdővédelmi<sup>198</sup>, élővilág védelmi<sup>199</sup> és vízvédelmi<sup>200</sup> előírások. Az 1840. évi X. törvény-cikkely<sup>201</sup> is jelzi, hogy milyen kiemelt jelentőséget tulajdonított a kor jogalkotója ez utóbbi feladatnak<sup>202</sup>. A vizekről és a csatornákról szóló jogszabály tilalmazott minden olyan magatartást, amely a vizeknek természetes lefolyását „akármely módon és alakban” gátolta, s a rendelkezések megsértőjének kártérítéssel<sup>203</sup> kellett<sup>204</sup> számolnia.

---

*nyilvánosságra...A napjainkig a második legnagyobb atomerőmű baleset 1979-ben, a Three Miles Island (USA, Pennsylvania állam, Harrisburg) erőmű katasztrófája volt. Az eset során részleges reaktormagolvasás történt és egy szelep törése nyomán radioaktív gőz is keletkezett. 200 ezer embert kellett kitelepíteni, s a sugárzás növekedését 36 km távolságban is észlelték...*

<sup>196</sup> ASZÓDI, 2007, 11.o.: A szerző ettől eltérő véleményt fogalmaz meg „Az atomerőművek a világ jelenlegi villamosenergia-termelésében körülbelül 16% részesedést adnak, fontosságuk tehát megkérdőjelezhetetlen, és a közeljövőben egész biztosan nélkülözhetetlen marad ez az energiaforrás. Az atomenergia részaránya az áramtermelésben az Európai Unióban 35%, az Egyesült Államokban 20%, hazánkban pedig közel 40%. Az atomenergia alkalmazása mellett mind gazdasági, mind műszaki érvek szólnak: Magyarországon a paksi atomerőmű például a hazai termelők közül a legolcsóbban állítja elő a villamos energiát, miközben a blokkok biztonságát a hazai és nemzetközi felülvizsgálatok alapján magas színvonalúnak tartják, a biztonság színvonala megfelel a hasonló korú nyugati blokkokénak. Az atomerőművek alkalmazása segíti az ellátásbiztonság növelését is, hiszen segít az ellátás diverzifikálásában, és csökkenti a szénhidrogének miatt kialakuló egyoldalú importfüggőséget is.”

<sup>197</sup> KÖHALMI, 2001a. 147-160.o.

<sup>198</sup> Az erdőben, így kiváltképp szárazság idején tüzet gyújtó és így kárt okozóknak pénzbüntetéssel és fogsággal kellett számolnia, úgyszintén annak, aki földesura avagy az erdész engedélye nélkül az erdőben fát vágott vagy onnét azt elhordta; sőt szándékos erdőpusztításnál a jogkövetkezmény a fogság mellett egyszeres költségtérítést és duplumig terjedő megtérítést is magában foglalt.

<sup>199</sup> Tilalmazták az álló vagy folyó vizek csatornáiban a halászatot, ennek megszegését egyszeres költségtérítés és kétszeres kártérítés megfizetésével súlytatott.

<sup>200</sup> A földesúr, a városi illetőleg a szabad községi tanács engedélye nélkül kender és a len áztatása tilos volt, s ennek figyelmen kívül hagyása kártérítést valamint pénzbírságot vont maga után.

<sup>201</sup> 1840. évi. X. törvény-cikkely A vizekről és csatornákról (CD- KJK-Kerszöv- HMJ)

<sup>202</sup> SZALÓKI, 2008, 418.o.

<sup>203</sup> 1840. évi X. törvény-cikkely 3.§ „Azon esetben, ha a tulajdonos a fent irt törvény útjára hivatkoznék, a tisztí-ügyész felperessége, és az 1751:XIV-dik törvény mellett, a törvényszék előtt sommás perbe fogatván, ebben védelmét négy törvényszaki idő alatt befejezni, és az ellene hozott megyei végzéstől kezdve minden károkat és költségeket, ezen perre fordítottakat is ide értvén, kétszeresen megtéríteni tartozik, – egyedül a birtokon kívüli fölebbvitel engedtetvén meg.”

<sup>204</sup> Bizonyos cselekményekért – így pl. mocsár megszüntetését akadályozó – árestom büntetés is fenyegetett.

### 3.2. Az 1843-as Büntetőjogi Javaslat

Az 1843-as Büntetőjogi Javaslatokban<sup>205</sup> környezetvédelmi büntetőjogi jellegű rendelkezés a 402 §-ban szabályozott „szándékosan okozott vízáradás általi károsítás”<sup>206</sup> megjelölésű bűncselekmény, mely az alábbiak szerint került megfogalmazásra:

*„A ki valamelly töltést vagy gátot jogtalanul és szándékosan megrontott, vagy valamelly zúgót jogtalanul és szándékosan felnyitott, ha tudta vagy legalább előre láthatta, hogy az által káros vagy veszélyes vízáradást fog okozni, büntetendő lészen...”*

A büntetés 6 hónapi fogházig terjedhetett, amennyiben a vízáradás illetőleg veszély vagy kár nem következett be; két év „rabságig” ezer forint alatti illetve nyolc évi rabságig ezer forint feletti károkozás esetén; tizenkét évi rabságig, ha a vízáradás falut vagy egyéb lakhelyet pusztított el, míg holtig tartó rabságig, ha a vízáradásban valaki életét veszítette. Kísérlet<sup>207</sup> miatt három hónap időtartamig terjedhető fogságot írt elő a javaslat. Nem büntethető az, aki a törvénytelenül felállításra került gátat, töltést, zúgókat azért „rontja meg” mert „egyébkint a fenyegető veszélyt el nem háríthatta.”

A Javaslatához kapcsolódó Toldalékban<sup>208</sup> is fellelhető környezetet védő<sup>209</sup> előírás, mely így szól:

*„A ki olly kutakba, víztartókba vagy forrásokba, mellyeknek vize ivásra vagy főzésre rendesen használtatik, valamelly az egészségre ártalmas, vagy undorító tárgyakat vett, száz forintig büntettethetik.”*

### 3.3. Az 1874-es törvényjavaslat

---

<sup>205</sup> FAYER László (Szerk.): Az 1843-iki Büntetőjogi Javaslatok Anyaggyűjteménye. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 1896

<sup>206</sup> 1843-iki Büntetőjogi Javaslatok i.m.: 91.o.

<sup>207</sup> „A ki a fentebbi 402-ik §-ban körülírt s általa célba vett büntettet az által már megkezdette, hogy valamelly töltésnek vagy gátnak megrontásához, vagy zúgónak felnyitásához tettelesen hozzá fogott, mielőtt azonban a megrontást vagy felnyitást bevégezhetné volna, felfedeztetés által meggátoltatott, bűnkísérletért három hónapi fogságig büntettethetik.”

<sup>208</sup> 1843-iki Büntetőjogi Javaslatok i.m.: 126.o.: Toldalék – A közfenyítések alá tartozó rendőrségi kihágásokról s azoknak büntetéséről 17 §

<sup>209</sup> TÓTH, 1998, 117.o.

1874 a következő „jogtörténeti megálló” vizsgálatunk szempontjából, hiszen ekkor készült el a törvényjavaslat a Magyar Büntetőtörvénykönyvről<sup>210</sup>, s ennek „A közegészség elleni büntettek és vétségek” címet viselő XXI. fejezetének 305 §-a így rendelkezik:

*„A ki pedig használatban levő valamely kutat, vízvezetéket, vagy viztartót megmérgez, vagy életveszélyes vagy az egészségre ártalmas anyaggal kevert valamely élelmi czikket (304.§.) ennek veszélyes vagy ártalmas tulajdonságát elhallgatva elárusít, áruba bocsát, vagy szétoszt: 5 évtől 10 évig terjedhető fegyházzal; s ha ebből valakinek halála következett be, a mennyiben gyilkosság nem forog fen: 10 évtől 15 évig terjedhető fegyházzal büntetendő.”*

A törvényi tényállás sajátosan vegyítette a környezetvédelmi (első fordulat) és a közegészségvédelmi (második fordulat) rendelkezéseket egy szakaszba, s mai szemmel nézve igen szigorú büntetéseket helyezett kilátásba az elkövetőkkel szemben.

### **3.4. A Csemegi-kódex**

1878 az a dátum, amikor is a javaslatok jogszabállyá érettek, s az Országgyűlés elfogadta az 1878. évi. V. törvény-czikket<sup>211</sup>, közismertebb nevén a „Csemegi kódexeket”. FINKEY Ferenc szerint a jogalkotó az 1874-es elgondolásokat továbbvive „A közegészség elleni büntettek és vétségek”<sup>212</sup> címet viselő XXI. fejezetben adott helyt a környezetvédelmi jellegű törvényi tényállásnak. A kódexbeli bűncselekmény<sup>213</sup> megtartotta azt a szabályozási technikát, hogy egy szakaszban rendelkezett két jogtárgy (környezet és a közegészség) védelméről, s jobbára csak stilisztikai – grammatikai eltérést mutat az eredetivel összevetve, valamint azt, hogy nem a 305.§-ban, hanem a 315.§-ban került

<sup>210</sup> Törvényjavaslat – a Magyar Büntetőtörvénykönyv a büntettekről és a vétségekről, közzéteszi: A Magyar Királyi Igazságügyi Ministerium, Budapest, Magyar Királyi Egyetemi Nyomda, 1874, 74.o.

<sup>211</sup> Corpus Juris Hungarici – Magyar Törvénytár- 1000-1895, Milleniumi Emlékiadás, szerk.: Márkus Dezső, 1877-1878. évi törvénycikkek, 1878.évi.V. törvény – cikk a magyar büntetőtörvénykönyv a büntettekről és vétségekről, 149.o.

<sup>212</sup> FINKEY, 1902, 640.o.: „Miótan azonban a támadás, illetőleg veszélyeztetés itt az emberek egész tömege, a közönség ellen irányul s e cselekmények közveszélyes jellegét maga a BTK. elismeri: a rendszeres beosztás szempontjából e fejezetet ide, a társadalom elleni cselekmények közé kellett helyeznünk, úgy miként az 1843-iki javaslat s az összes mai BTK.-ek és javaslatok teszik.”

<sup>213</sup> TILKI, 2004, 50.o.: „A hazai büntetőjog – hasonlóan a legtöbb ország jogalkotási gyakorlatához – hosszú ideig csak a legfontosabbnak vélt környezeti elem, a víz, s azon belül is csak az ivóvíz védelmét tartotta szükségesnek. Ezt az elvet nemcsak az első magyar Btk., az 1878. évi V. törvény, az ún. Csemegi-kódex érvényesítette, hanem az 1961. évi Btk. is, amely a kútmérgezést pönalizálta.”

megszövegezésre. Egyetlen érdemi eltérés mutatható ki az új tényállás oldalán – ami egyébként szigorítást jelent, nevezetesen a minősített alakzatnál nemcsak a halál bekövetkezése, hanem a súlyos testi sértés okozása is hátrányosabb büntetőjogi megítélést von maga után az elkövetővel szemben. A 315 § szabályozása a következő:

*„A ki használatban levő kút, vízvezeték, víztartót megmérgez, úgyszintén a ki életveszélyes, vagy egészségre ártalmas anyaggal kevert valamely élelmi cikket (314.§.) – ennek veszélyes vagy ártalmas tulajdonságát elhallgatva, elárusít, áruba bocsát vagy szétoszt: öt évtől tíz évig terjedhető fegyházzal; s ha ebből valakinek súlyos testi sértése vagy halála következett be, – amennyiben gyilkosság nem forog fenn – tíz évtől tizenöt évig terjedhető fegyházzal büntetendő.”*

A bűncselekmény rendszertani elhelyezése – FAYER László szerint – azzal indokolható, hogy a közegészség elleni bűncselekmények gyakorta a testi épséget és az egészséget fenyegetik, s ezért célszerű a testi sértéseknél szabályozni.<sup>214</sup>

A cselekmény a használatban levő kút, vízvezeték, víztartó megmérgezésében áll, azonban az két irányban is korlátozva van: egyfelől a kútnak, vízvezetéknek, víztartónak emberi használatban levőnek kell lennie, másfelől ezeknek a tényleges megmérgezése is szükséges a bűncselekmény megvalósulásához.<sup>215</sup>

Használatban levő kút, vízvezeték és víztartó alatt – olvashatjuk DOMBÓVÁRI<sup>216</sup>–nál - olyan vizet gyűjtő „készülék” értendő, melynek alapvető rendeltetése az, hogy a benne összegyűlt illetve összegyűjtött víz közvetlenül vagy közvetve emberek élvezetére szolgáljon, vagy legalább olyan használatot tegyen lehetővé, amely az emberi szervezetre való behatást lehetővé teszi<sup>217</sup>

„Víztartók” alatt csak a nyilvános medencék, bassin-ek, hanem a használatban levő kutak mellett gyakorta előforduló nyitott vagy könnyen nyitható „vályuk” is értendők, mivel ez emberi ivóvíz forrásként is szolgálhat, s nem zárható ki e kategóriából az utak melletti kutak vályui sem.<sup>218</sup>

---

<sup>214</sup> FAYER, 1896, 248.o.: „A magyar kodifikátor az elhelyezés tekintetében abból indult ki, hogy a közegészség elleni bűncselekmények legtöbbször a testi épséget és az egészséget fenyegetik, s ennél fogva alkalmasnak látszott azokat a testi sértések, különösen a mérgezési testi sértések mellé illeszteni.”

<sup>215</sup> FAYER, 1896, 250.o.

<sup>216</sup> DOMBÓVÁRI SCHULHOF, 1888, 358.o.

<sup>217</sup> DOMBÓVÁRI SCHULHOF, 1888, 358.o.: Nem tartozik ide a nyilvános fürdésre alkalmas tavak, halastavak, stb.

<sup>218</sup> WERNER, 1898, 547.o.



A mérge olyan anyag, mely „vegyészeti alkotóelemeinél fogva”<sup>219</sup> kisebb adagokban is alkalmas arra, hogy az egészséget megrontsa vagy elpusztítsa.

Megmérgezés<sup>220</sup> a mérgező anyag által a víz, kút és víztartó életveszélyessé illetőleg egészségre ártalmassá válása; azaz nem követhető el a bűncselekmény bármilyen csekély hatóerejű anyaggal, csak olyan mennyiséggel, melynél az emberi egészség szempontjából hátrányos kémiai reakció megindulása életveszélyt vagy egészségre ártalmat is jelent. („Ha tehát az anyag azon mennyiségben, a melyben bedobott, e hatást nem gyakorolta a vízre: az objektív kellék hiányozván, vagyis a kút megmérgezése fenn nem forogván, a 315.§. nem lesz alkalmazható...” – olvashatjuk FAYER-nál<sup>221</sup>)

A bűncselekmény megvalósul – WERNER E. Rezső<sup>222</sup> szóhasználatával élve: „bevégeztetik”<sup>223</sup> – a víznek megmérgezésével illetve az ártalmas anyagnak a vízbe vegyítésével, tehát nem szükséges, hogy a kútból, vízvezetékéből vagy víztartóból valaki igyon.<sup>224</sup> A büntetés alapesetben 5 évtől 10 évig, minősített esetben – azaz súlyos testi sértés<sup>225</sup> vagy halál okozása esetén – 10 évtől 15 évig terjedő fegyházzal büntetendő.<sup>226</sup>

Megemlítendő, hogy e bűncselekmény akkor valósulhat meg „a mennyiben gyilkosság nem forog fenn”, ugyanis a tettes előre megfontolt szándékú cselekvése – azaz olyan célú, mely más életétől megfosztani kíván – gyilkosság<sup>227</sup> elkövetését jelentette.

ANGYAL Pál szerint a „kísérlet elképzelhető pl. ha valakit rajt’ érnek s a továbbcselekvésben megakadályoznak, midőn a nála levő mérges anyagnak egy részét már beleszórta a kútba.”<sup>228</sup>

---

<sup>219</sup> DOMBÓVÁRI SCHULHOF, 1888, 350.o.

<sup>220</sup> A törvényhozó feltehetőleg azért használta csak a megmérgezés igét, mert amikor egy kútba olyan anyag kerül, amely a vízzel vegyülve életveszélyessé vagy egészségre ártalmassá teszi azt, azon kútat a hétköznapi szóhasználatban is egyszerűen mérgezett kútnak nevezik.

<sup>221</sup> FAYER, 1896, 254.o.

<sup>222</sup> WERNER, 1898, 548.o.

<sup>223</sup> ANGYAL, 1928, 97.o.: „A bűncselekmény be van végezve a megmérgezéssel; hogy valaki a kút vizéből **ivot** vagy éppen ennek folytán megbetegedett vagy meghalt legyen, nem szükséges.”

<sup>224</sup> WERNER, 1898, 544.o.: „Itt tulajdonképpen előkészületi cselekmények minősítettek sui generis delictumokká; mert a törvényhozás keze semmiféle maxima által megkötve nincs annyira, hogy kivételes súlyos esetekben egy fontos közérdek szempontjából csupán doctrinalis aggályok miatt ne tehetné előbbre valamely büntetettnek akár megkezdései, akár bevégezési mozzanatát.”

<sup>225</sup> Elhatárolandó az 1878. évi. V. törvény-czikk 309 §-ban szabályozott testi sértéstől. („Aki azon szándékkal, hogy másnak egészségét megrontsa, mérget vagy más ártalmas szert ad be, vagy bármi más módon alkalmaz ...”)

<sup>226</sup> ANGYAL, 1928, 98.o.: „Mindenik esetben mellékbüntetésként pénzbüntetés is kiszabható (1928: X.t.-c. 3.§ 3.bek.)”

<sup>227</sup> 1878. évi. V. törvény-czikk, 278 §

<sup>228</sup> ANGYAL, 1928, 98.o.

A „kútak megmérgezésének” büntette szándékosan bűncselekmény, az elkövetőnek tudtában áll, hogy a kút, vízvezeték, víztározó megmérgezésével mások élete veszélynek lesz kitéve. A gondatlan elkövetést a törvény nem bünteti.

### 3.5. A Kihágási büntető törvénykönyv

A „Kihágási büntető törvénykönyv”<sup>229</sup> (továbbiakban: Kbt.) mintegy a Csemegi kódexet kiegészítve szintén tartalmaz környezetvédelmi büntetőjogi jellegű szabályt:

*„105 § Aki az emberek használatára szolgáló kútba, vízvezetékbe vagy forrásba ronda vagy undorító tárgyat dob: három napig terjedhető elzárással büntetendő.*

*Aki pedig közhasználatban levő kútat, vízvezetéket vagy forrást szándékosan akként rongál meg, hogy vize élvezhetetlenné válik vagy használhatósága félbeszakad: tizenöt napig terjedhető elzárással és száz forintig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.”*

A Kbt. konkrétan megjelöli, hogy csak emberi használatra szolgáló kút<sup>230</sup> esetén valósulhat meg a kihágás, s ennek jelzése kívánatos lett volna a Csemegi kódex-ben is, így pl. olyan kút, mely az állattenyésztés igényeinek kiszolgálására vagy ipari célú nem tartozik ebbe a körbe.

A Kbt. és a Csemegi-kódex büntetési tételeit összehasonlítva elmondhatjuk, hogy túlzottan nagy a különbség, hiszen míg a Kbt.-nál a büntetési minimum 15 nap, addig az 1878. évi. V. tc.-nél 5 év, s ebből még ha a 92 §<sup>231</sup> segítségével hívása sem oldja fel az ellentétet, valamint eléggé zavaró egy tényállásban szabályozni két eltérő cselekményt, s ez semmiképp nem szolgálta az individualizációt.

### 3.6. Az 1950.évi II. törvény

---

<sup>229</sup> 1879. évi XL. törvénycikk a kihágásokról

<sup>230</sup> EDVI ILLÉS, 1894, 527.o.

<sup>231</sup> 1878. évi. V. tc. 92 §: „Ha az enyhítő körülmények annyira nyomatékosak, vagy olyan nagy számban forognak fenn, hogy a cselekményre meghatározott büntetésnek legkisebb mértéke is aránytalanul súlyos lenne: ez esetben ugyanazon büntetési nem a legkisebb mértékig leszállítható, és ha ez is tulszigoru volna: határozott időtartamhoz kötött fegyház helyett börtön, - börtön helyett fogház, - fogház helyett pénzbüntetés, - ezen büntetési nemek legkisebb mértékéig állapítható meg.”

Az 1950. évi II. törvény – a Btá. – nem érintette a különös részi szabályokat<sup>232</sup>, s az 1961. évi. V. törvény megalkotása jelentett újabb állomást vizsgálódásunk tárgykörében, melynek XII. fejezetének „kútmérgezés” elnevezésű ekocid<sup>233</sup> jellegű bűncselekménye érdemel említést.

„197 § (1) Aki kutat, forrást, vízvezetékét vagy egyéb olyan víztárolót, amelynek vizét ivóvízként használják, az egészségre ártalmas anyaggal beszennyez, vagy vizét fogyasztásra alkalmatlanná teszi, három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

(2) A büntetés két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a büntett folytán emberi életre veszély származott.

(3) Aki a büntettet gondatlanul követi el, egy évig, a (2) bekezdés esetén három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”

A jogalkotó „A közbiztonság és a közrend elleni bűntettek” között helyezte el a kútmérgezés büntetést, s e fejezetről a Kommentár így ír: „Ha beható vizsgálat alá vesszük az egyes bűntetteket, azt tapasztaljuk, hogy minden bűntett közvetve vagy közvetlenül sérti a közbiztonságot és a közrendet, a társadalom rendjét. A bűntettek jelentős része azonban csak közvetve fenyegeti a közbiztonságot és a közrendet. Az ilyen bűntettek a védett tárgyakhoz igazodóan (a Btk. Rendszerében) más fejezetekben nyertek elhelyezést. ... a XII. fejezetben felvett bűntettek közös jellemzője, hogy az állampolgárok szélesebb körét, azok valamely közös érdekét, vagy az egész dolgozó nép érdekét, avagy kisszámú, de előre meg nem határozható személyt fenyeget, veszélyeztet ...”<sup>234</sup>

A törvényi tényálláshoz írott miniszteri indokolás<sup>235</sup> a szabályozás szükségét az alábbi lakonikus rövidséggel magyarázta: „Ez a bűncselekmény – bár igen ritka – a hatályos büntető kódexek túlnyomó többségében szerepel.”

A kútmérgezés büntetnének megfogalmazása és a hozzá fűzött miniszteri indokolás alapján elképzelhető, hogy kodifikálása inkább a jogi szabályozásban gyakorta

<sup>232</sup> A BHÖ 168. pontjában szabályozott vízáradás okozása deliktum nem tekinthető kifejezetten környezet elleni bűncselekménynek.

<sup>233</sup> BODNÁR, 1974, 230.o.

<sup>234</sup> PINTÉR, 1968, 883.o.

<sup>235</sup> A Magyar Népköztársaság Büntető Törvénykönyve, közzéteszi: az Igazságügyi Minisztérium, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1962, 332.o.

megjelenő „tehetetlenségi mozgás”<sup>236</sup> terméke, semmint a jogalkotó tudatos környezetvédő célja. A bűncselekmény magyarázata előtt előre bocsátanánk azt, hogy e szakaszban gyakorlatilag általunk a Csemegi kódex szabályozásánál megemlített „hibák” kerültek kijavításra.

A büntett *jogi tárgya*: a közegészség, *elkövetési tárgyai*: kút, forrás, vízvezeték vagy egyéb olyan víztároló, amelynek vizét ivóvízként használják.<sup>237</sup> (BODROGI Károly szerint a bűncselekmény különös jogi tárgya egyrészt a közegészség, másrészt – mivel a cselekmény az emberek meg nem határozott körét beláthatatlan veszélynek teszi ki – a közbiztonság.<sup>238</sup>)

Kút mind az ásott mind a fűrt kút lehet, azonban fontos feltétel az, hogy annak vizét ivóvízként használják. Vízartó lehet mesterséges (ciszterna, víztartály, mesterséges tó, kút mellett elhelyezett vályú stb.) és természetes (medence) tároló egyaránt. BODROGI Károly felhívja a figyelmet arra, hogy az elkövetési tárgy – kút, forrás, vízvezeték stb. – fogalma alatt nemcsak azokat a létesítményeket kell érteni, amelyek ivóvizet szolgáltatnak, hanem azokat is, amelyeket emberi fogyasztásra – pl. főzésre – szántak. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a jogalkotó nem a vizet, hanem az *ember egészségét* kívánta védeni, tehát bűncselekményről csak akkor beszélhetünk, ha az elkövetési tárgy emberi fogyasztásra szolgáló vizet tartalmaz és azt a helyi szokás szerint az emberek erre is használják.<sup>239</sup>

*Elkövetési magatartás: beszennyezés és más módon fogyasztásra alkalmatlanná tétel.* Az ivóvízként használt kút, forrás, vízvezeték, víztároló vizét egészségre ártalmas anyaggal kell beszennyezni vagy ezeknek vizét fogyasztásra más módon alkalmatlanná tenni. A kútmérgezésnél nem lehet megszorító értelmezni a mérge fogalmát, hanem általában olyan anyaggal követhető el, melynek révén a víz fogyasztása életre vagy egészségre veszélyessé válik. „Az „egészségre ártalmas” anyag alatt az olyat is érteni kell, mely halálos kihatással károsítja az egészséget; egyébként is önként értendő, hogy ha egészségháborító szer használatát üldözi a törvény, akkor rendelkezései még inkább érvényesülnek életveszélyes szer esetén.” – írja a miniszteri indoklás<sup>240</sup>.

---

<sup>236</sup> A Csemegi kódex burzsoá jogi materiaként megőrzve nem szolgálhatott hivatkozási alapul a jogalkotónak, azonban az 1878. évi. V. tc. 315 §-ban szabályozott bűncselekmény kivételt képezhetett e körből, hiszen az új, szocialista ideológia szemszögéből sem lehetett kifogást emelni vele szemben, úgymond az „osztályellenessége” miatt.

<sup>237</sup> PINTÉR, 1968, 884.o.

<sup>238</sup> BODROGI, 1973, 315.o.

<sup>239</sup> BODROGI, 1973, 315.o.

<sup>240</sup> A Magyar Népköztársaság Büntető Törvénykönyve 1962, i.m.: 332.o.

A beszennyezés végrehajtható a mérgező anyagnak mind a használatban lévő, mind a használatban nem lévő (még üzemben kívüli pl. üres) kútba, forrásba stb. való elhelyezéssel, továbbá elképzelhető az is, amikor valaki nem akadályozza meg (eltűri) lakásából, telkéről ilyen anyagnak a kútba, forrásba stb. folyását.

A más módon fogyasztásra alkalmatlanná tétel magában foglal minden olyan az (1) bekezdés első fordulataiban meghatározottakon kívüli magatartást, amely a kút, vízvezeték stb. vizét emberi felhasználásra használhatatlanná teszi (pl. rothadó állati tetemet vagy gyümölcsöt dob a kútba, szennyezett iszapot juttat a vízvezetékbe stb.) akár csak időlegesen is.<sup>241</sup>

A beszennyezéssel megvalósított bűncselekmény súlyosabb elkövetési mód, mivel közvetlenül veszélybe kerül mások élete, testi épsége.<sup>242</sup>

*Minősített eset* valósul meg a (2) bekezdés szerint, ha a büntett folytán emberi életre veszély származhatott. Az előbbieken idézett indokolásból azonban kiderül, hogy az (1) bekezdés második fordulata szerinti más módon fogyasztásra alkalmatlanná tétellel e bekezdésben szabályozott bűncselekmény nem követhető el. Amennyiben a büntett az emberi életet nem veszélyeztette, pusztán az egészséget az alapeset – (1) bekezdés – elkövetését kell megállapítani. A (2) bekezdés szerinti minősítés objektív feltétele, hogy az emberi élet közvetlenül veszélybe kerüljön.<sup>243</sup>

A büntett elkövethető *szándékosan* és *gondatlanul* is. A minősített eset alapján megvalósuló büntett tipikus veszélyeztetési bűncselekmény, azaz az elkövető szándéka kizárólag az emberi élet veszélyeztetésére irányulhat. Amikor azonban a sértett a cselekmény következtében meghal a (2) bekezdés alkalmazása – az indoklás szóhasználatával élve – „nyomul előtérbe” –, mivel annak büntetési tétele meghaladja a kútmérgezés és a gondatlan emberölés<sup>244</sup> halmazati<sup>245</sup> kereteit. Amennyiben akár csak eshetőleges formában is megállapítható a szándék emberölésre avagy annak kísérletére,

---

<sup>241</sup> PINTÉR, 1968, 884.o.

<sup>242</sup> A Magyar Népköztársaság Büntető Törvénykönyve 1962, i.m.: 332.o.: Erre figyelemmel írja az indokolás, hogy „a büntetés kiszabása során az ítélkező bírónak figyelembe kell venni az elkövetési módokat egymástól eltérő absztrakt veszélyességét: az egészségre ártalmas anyaggal beszennyezés nemcsak az életet, vagy az egészséget veszélyezteti, hanem a közbiztonságot is, míg a második elkövetési mód (a fogyasztásra más módon alkalmatlanná tétel) csupán a közrendet, közelebbről a köznyugalmat. Világos, hogy az ún. alapesetben ez a sorrend csökkenő veszélyességi rangsort jelent.”

<sup>243</sup> PINTÉR, 1968. 885.o.

<sup>244</sup> 1961. évi. V. törvény 253. § (4) bekezdés „Aki az emberölést gondatlanul követi el hat hónaptól öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”

<sup>245</sup> 1961. évi. V. törvény 66. § (1), (2) bekezdései: „(1) A halmazati büntetést a bűnhalmazatban levő büntettek közül a legsúlyosabbra megállapított törvényi büntetési tétel alapulvételével kell kiszabni. (2) Ha a törvény a bűnhalmazatban levő büntettek közül legalább kettőre szabadságvesztést rendel, a legsúlyosabb szabadságvesztés felső határa a felével emelhető, de nem haladhat meg húsz évet, és nem érheti el az egyes büntettek megállapított büntetések együttes tartamát.”

akkor szándékos emberölés miatt kell a tettetést felelősségre vonni.<sup>246</sup> A gondatlan elkövetést is büntetni rendeli a törvényhozó.

*Egységet* képez egy időben több kút, forrás stb. ivóvízének egészségre ártalmas anyaggal beszennyezése, míg a testi sértés és az (1) bekezdésben szabályozott kútmérgezés között, ha egy vagy több ember egészségromlást szenvedett a beszennyezett víztől *halmazat* állapítandó meg.

Szándékos bűnelkövetés alapesete három évig, minősített esete két évtől nyolc évig, gondatlan elkövetés alapesete egy évig, minősített esete három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.<sup>247</sup>

(A Büntető Törvénykönyv hatálybalépéséről, végrehajtásáról és egyes szabálysértésekről szóló 1962. évi 10. törvényerejű rendelet 43 §-a vízszennyezés<sup>248</sup> néven a kútmérgezés szabálysértési alakzatát szabályozta.

A vízszennyezés és a kútmérgezés elkövetési tárgyai között mindössze annyi az eltérés, hogy a kút, forrás stb. a szabálysértésnél a nem ivóvízként, míg a büntetési alakzatnál az ivóvízként használt víz beszennyezéséről van szó.)

### 3.7. Az 1961.évi V. törvény

Az 1961. évi V. törvény a „kútmérgezés” tényállásával még csak a legfontosabbnak vélt környezeti elem, a víz, azon belül is csak az ivóvíz védelmét tartotta fontosnak – állapítja meg FÖLDVÁRI József.<sup>249</sup>

Az emberi környezet védelméről szóló 1976. évi II. törvényben „elrejtett” Btk. módosítással<sup>250</sup> kétség kívül az elsők közé került hazánk a környezeti kriminalitással szembeni fellépés tekintetében, azonban „a környezetvédelmet sértő bűncselekmény” törvényi tényállása<sup>251</sup> már megalkotásakor sejtetni vélte – amint MÁRKUS Ferenc egyik tanulmányában jelezte –, hogy alkalmatlan lesz a kijelölt funkcióra, hiszen

---

<sup>246</sup> A (2) bekezdésben leírt büntett egyben préterintencionális bűncselekmény megvalósulást is magában foglalja, hiszen halált okozó kútmérgezés esetén az elkövetőt a halál mint eredmény vonatkozásában csupán gondatlanság terheli.

<sup>247</sup> PINTÉR, 1968, 886.o.

<sup>248</sup> 1962. évi 10. tv. 43§ ” Szabálysértést követ el és háromezer forintig terjedő pénzbírsággal sújtható, aki vízfolyásba (csatornába) vagy olyan kútba, forrásba, vízvezetékbe és egyéb víztárolóba, melynek vizét nem ivóvízként használják, jelentős mennyiségű fertőző vagy szennyező anyagot juttat, vagy annak vizét felhasználásra alkalmatlanná teszi.”

<sup>249</sup> FÖLDVÁRI, 1998, 340.o.; GÖRGÉNYI, 1996, 191.o.

<sup>250</sup> 1976. évi. II. törvény 47.§.

<sup>251</sup> NAGY, 2003, 17.o.

megfogalmazása olyannyira általános volt, ami konkrét alkalmazását lehetetlenné tette<sup>252</sup>, s így nem meglepő, hogy ilyen bűncselekmény miatt a jogszabály hatályossága alatt büntetőeljárás nem indult – állapítja meg TILKI Katalin.<sup>253</sup>

*„197.§. (1) Aki az emberi környezet védelem alatt álló tárgyait úgy szennyezi, ártalomnak vagy károsodásnak teszi ki, hogy ezzel az ember életét vagy egészségét jelentős mértékben kedvezőtlenül befolyásolja – ha súlyosabb bűncselekmény nem valósul meg – három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés egy évtől öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a bűncselekmény folytán emberi életre veszély származott.*

*(3) Aki a (2) bekezdésben meghatározott cselekményt gondatlanul követi el, három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A környezetvédelmi bűncselekmény jogi tárgya<sup>254</sup> az ökológiai követelmények érvényesítését igénylő társadalmi viszonyok összessége. Az ilyen büntett a természet igénybevitelével megvalósítható valamennyi társadalmi funkció csorbíthatatlanságához fűződő érdekeket sérti vagy veszélyezteti, mégpedig az emberi élet valamennyi területén.<sup>255</sup>

---

<sup>252</sup> MÁRKUS Ferenc, 1981, 187.o.: „A fenti rendelkezések jelentőségének a meghatározása a hatályos jog szempontjából nem problémamentes. Először is a megszővegezésük olyannyira általános, hogy ez valószínűleg lehetlenné teszi az alkalmazásukat konkrét esetekben, azaz annak megállapítását, hogy egy-egy cselekmény megvalósítja-e, vagy nem valósítja meg a környezetvédelmet sértő bűncselekmény törvényi tényállását. Ezen nem változtat semmit a környezetvédelmi törvénynek az a rendelkezése, amely szerint káros, illetőleg veszélyes az a szennyezés vagy ártalom, amely a külön jogszabályban meghatározott határértéket meghaladja. A büntető törvény ugyanis nem egyszerűen a káros vagy veszélyes szennyezést vagy ártalomnak kitevést rendeli büntetni, hanem az olyan cselekvést, amely az ember életét vagy egészségét jelentős mértékben kedvezőtlenül befolyásolja, illetve az új Btk. módosított szövege értelmében, amely az emberi környezet védelem alatt álló tárgyat jelentős mértékben szennyezi, rongálja vagy pusztítja.”

<sup>253</sup> TILKI, 2004, 50.o.

<sup>254</sup> TAMÁS, 1978, 339.o.: „A büntett jogi tárgya a közbiztonság, amely az emberi környezetre, annak jogilag védett tárgyaira történő ráhatással veszélyeztethető.” – írja a szerző. Ez a vélemény – osztva Márkus Ferenc álláspontját – a megkérdőjelezhető, s csak akkor lenne, ha „a bűncselekmény jogi tárgyának a meghatározására minden további elemzés nélkül kiindulási pontként fogadjuk e bűncselekménynek az 1961. évi Btk. szerinti rendszerezését, amelyben az emberi környezet védelméről szóló 1976. évi II. törvény rendelkezései folytán a környezet védelmét sértő bűncselekményt a kútmérgezés helyére vennék fel a XII. fejezetbe „A közbiztonság és a közrend elleni bűncselekmények” közé. A bűncselekmény különös jogi tárgyának ilyen meghatározása azonban csak akkor volna elfogadható, ha mellőznénk az ökológiai szemlélet érvényesítését, ami viszont ellentétben áll az ökológiai követelmények érvényesítésére alkotott környezetvédelmi törvény betűjével és szellemével. A környezetvédelmi bűncselekmény ilyen rendszerbeli elhelyezését csak azzal lehet magyarázni, hogy a törvényhozó az új megoldások keresése során nem tulajdonított jelentőséget annak, hol helyezi el a környezet védelmét biztosítani hivatott bűncselekmény tényállását.”

<sup>255</sup> MÁRKUS, 1979, 322.o.

A környezetvédelmet sértő bűncselekmény materiális *bűncselekmény*. Az eredménynek két feltétele van: egyfelől a környezetre való ráhatás, szennyezés, károsítás, illetőleg környezeti ártalom előidézése által; másfelől az ember életének vagy egészségének kedvezőtlen befolyásolása.

A bűncselekmény akkor befejezett, ha a környezet rontása, a környezeti tárgyak sérelme egyúttal olyan helyzetet alakít ki meghatározott körben, hogy ott az emberi élet vagy egészség is jelentős mérvű kedvezőtlen hatás alá kerül. Az említett két feltételnek tehát az eredményben együttesen kell meglennie.<sup>256</sup>

A bűncselekmény alapesete *szándékosan* követhető el, a *minősített eset* szándékosan illetve gondatlanul.

A környezetvédelmet sértő bűncselekményt az követte el szándékosan, aki tisztában volt azzal, hogy tevékenységéből a jogi védelem alatt álló környezet káros vagy veszélyes szennyezése, károsodása, ártalom következhet be, s az egyúttal az emberi életkörülményekre, az egészségre is kedvezőtlenül hathat és ennek tudatában vagy a lehetőségébe belenyugodva fejtette kit tevékenységét vagy valósított meg mulasztást.

A gondatlan elkövető tudata vagy átfogta mindezt, de bízott az eredmény elmaradásában, vagy fel sem ismerte az eredmény bekövetkezésének lehetőségét, bár az tőle elvárható lett volna.<sup>257</sup>

A bűncselekmény alanya bárki lehet.

MÁRKUS szerint „*a káros vagy veszélyes szennyezés, illetőleg ártalom törvényi meghatározását önmagában semmiképpen sem lehet felhasználni annak megállapítására, hogy az elkövető magatartása megvalósítja-e azt a cselekményt, amelyet a törvényhozó a fenti rendelkezésben büntetés terhe alatt megtiltott. Mindezek alapján megállapítható, hogy a környezet védelmére irányuló hatályos büntetőjogi szabályozás átfogó ugyan, de nem kimerítő. Inkább olyan rendelkezésről van szó, amely látszatfunkciót teljesít, pontosabban azt a látszatot kelti, hogy a környezet védelmére szükség esetén a büntetőjog eszközei is számításba jönnek.*”<sup>258</sup>

Problémát jelentett továbbá a deliktum *rendszerintani elhelyezése* a Btk.-ban. A jogalkotó a környezetvédelmet sértő bűncselekményt a Btk.-nak a közbiztonság és a közrend elleni bűncselekmények címet viselő XII. fejezetben helyezte el. E fejezetben olyan deliktumok találhatók mint pl. a kuruzslás, sajtóbűncselekmények, tiltott szerencsejáték stb.

---

<sup>256</sup> TAMÁS, 1980, 110.o.

<sup>257</sup> TAMÁS, 1980, 110.o.

<sup>258</sup> MÁRKUS, 1981, 187.o.



Ezek alapján vélelmezhető, hogy a jogalkotó csak ideiglenesnek tekintette a környezetvédelmet sértő bűncselekménynek a Btk-ban való rendszertani elhelyezését, s így a deliktum jogi tárgyának sem kell meghatározó jelentőséget tulajdonítani.

Találón jegyzi meg a tényállás elemzése kapcsán MÁRKUS Ferenc, hogy a közrend tág fogalmába szinte minden belefér, „*így annak segítségével nem jutunk közelebb az olyan összetett bűncselekmény jogi tárgyának a megismeréséhez, mint amilyen a környezetvédelmet sértő bűncselekmény.*”<sup>259</sup>

A környezetvédelmet sértő bűncselekmény 1976-ban történt megalkotása nem adott lehetőséget sem kellő számú büntető eljárás lefolytatására, sem értékelhető bírósági gyakorlat kialakulására.

---

<sup>259</sup> MÁRKUS, 188.o.

#### IV. A modern magyar környezeti büntetőjog

A modern magyar környezeti büntetőjog a 1978.évi IV. törvény hatályba lépésétől számítható. Ekkor a jogalkotó két törvényi tényállás (környezetkárosítás, természetkárosítás) kívánta védeni a környezeti és a természeti elemeket.

A környezeti deliktumoknak „mostoha gyermekkénti” kezelését mi sem szemlélteti jobban, mint hogy a kor egyetemi büntetőjogi tankönyvei nem is tárgyalták e bűncselekményeket.<sup>260</sup>

A környezeti deliktumok tárgyalásánál csak az ún. *szűk értelemben* vett *környezeti bűncselekmények* – környezetkárosítás, természetkárosítás, környezetre veszélyes hulladék jogellenes elhelyezése, hulladékgazdálkodás rendjének megsértése – elemzésével foglalkozom, s mellőzöm azon tényállások elemzését, melyek az ún. *„tág értelemben”* vett *környezeti büntetőjog* (pl. foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés, közveszélyokozás, visszaélés radioaktív anyaggal, visszaélés nukleáris létesítmény üzemeltetésével stb.) tárgykörébe sorolhatók.

A globalizációs technikai fejlődés és motorizáció egyre intenzívebb és durvább emberi beavatkozások hatásai közismertek, s ennek hazánkban is a környezetvédelem komplex, összefüggő rendszerének megteremtésével és folyamatos továbbfejlesztésével igyekeznek gátat vetni.<sup>261</sup>

Hatályos Alkotmányunk<sup>262</sup> két helyen is foglalkozik az emberhez méltó környezet megőrzésének szükségességével, ugyanis kimondja, hogy a Magyar Köztársaság elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez<sup>263</sup> illetve az egészséghez való állampolgári jogot többek között az épített és a természetes környezet védelmével valósítja meg.

Az alkotmányjogi szakirodalomban ismert olyan haladó nézet is, mely nemcsak az egészséges környezethez való jog, hanem a *fenntartható fejlődés* fogalmának az Alkotmányban való kodifikálását is szükségesnek tartja<sup>264</sup>.

---

<sup>260</sup> FÖLDVÁRI, 1972; KÁDÁR, 1962

<sup>261</sup> VÍGH, 1991, 15.o.

<sup>262</sup> 1949.évi XX. törvény 18 § és 70 / D §.

<sup>263</sup> A környezethez való joga alkotmányjogi természetéről érdekes fejtegetések olvashatók az alábbi művekben: TÓTH, 2008, 1-8.o.; CHRONOWSKI Nóra – ZELLER Judit : *Az egészséghez és az egészséges környezethez való jog* In: CHRONOWSKI Nóra – DRINÓCZI Tímea – PETRÉTEI József – TILK Péter – ZELLER Judit: Magyar Alkotmányjog III. – Alapvető jogok (Szerk.: DRINÓCZI Tímea). Dialóg Campus Kiadó. Budapest, 2006. 553-571.o.

<sup>264</sup> ÁDÁM, 2009a, 72.o.

ÁDÁM Antal szerint korunk emberének számos hagyományos és újszerű súlyos veszély (pl. monszon, cunami, aszályosulás, hurrikán stb.) fenyegetésével kell szembe néznie, s elengedhetetlen, hogy a „*továbbfejlesztendő, illetve a létrehozandó új magyar Alkotmány a jelenleginél bővebben és korszerűbben határozza meg a közhatalmi rendszer alapvető célkitűzéseit és lényeges feladatait. Az alapvető állami célok között nem hiányozhat a fenntartható fejlődés, az egyensúlyozott nemzeti felemelkedés, a társadalmi igazságosság, az összetett (egyéni és közösségi) emberi biztonság szolgálata.*”<sup>265</sup>

A Büntető Törvénykönyv hatályba lépésekor – mint korábban említettem – két törvényi tényállás: a *környezetkárosítás* (Btk. 280.§) és a *természetkárosítás* (Btk. 281.§) *pönalizálásával* szándékozott a magyar jogalkotó védeni a környezetet, illetve a természetet.

A magyar környezeti büntetőjogot 5 alkalommal érintette a Btk. jogszabályváltozása. Ezek a törvényt módosítások a következők:

- 1987.évi III. törvény
- 1993.évi XVII. törvény
- 1996.évi LII. törvény
- 1998.évi LXXXVII. törvény
- 2005.évi XCI. törvény.

Az Európai Unióban a jogközelítés döntően a piaci tényezők mind szabadabb működését<sup>266</sup> lehetővé tevő gazdasággal<sup>267</sup> kapcsolatos joganyagra fókuszálódik. Természetesen a civiljogi integrációtól a büntetőjog sem marad(hat) érintetlenül.

E fejezetben bemutatom, hogy milyen büntető jogszabályi változások történtek a magyar környezeti büntetőjoggal kapcsolatosan. Elemzésem során azonban egyes törvényi tényállásoknál mellőzöm a büntetőjogi tankönyvekben megszokott „teljes” normaelemzési módszert (a bűncselekmény jogi tárgy/elkövetési magatartás stb.), hiszen azok elérhetők a szakirodalomban, s inkább csak az általam fontosabbnak tekintett szabályozási kérdésekre fókuszálok.

#### **4.1. Az 1978.évi IV. törvény**

---

<sup>265</sup> ÁDÁM, 2009b, 2-3.o.

<sup>266</sup> HORVÁTH, 2005a, 615.o.

<sup>267</sup> SZALAYNÉ SÁNDOR, 2003, 84.o.

Az ember egészsége elleni bűncselekményeket a Btk. XII. fejezet I. címében szabályozza. Az ott található tényállások többsége materiális bűncselekmény, de vannak közöttük veszélyeztető bűncselekmények is. Ez utóbbiak közös jellemzője, hogy közvetlen veszély okozását büntetik, azaz a veszélyeztető cselekmény hatókörében, egy vagy több sértettnek kell lennie (konkrét veszély).

A Btk. XVI. fejezetének IV. címében szabályozott „A közegészség elleni bűncselekmények” is veszélyeztetik az egészséget, de ez a veszély inkább absztrakt, mint konkrét.

A környezetet és a természetet károsító bűncselekmények veszélyessége általában közvetett; többszörös áttétel útján veszélyeztetik csak a lakosság egészségét – olvashatjuk a Btk. miniszteri indokolásában.

Az 1978. évi IV. évi törvény a Büntető Törvénykönyvről az alábbi normaszöveggel került elfogadásra:

#### *„Környezetkárosítás*

*280. § (1) Aki az emberi környezet védelem alatt álló tárgyát jelentős mértékben szennyezi, rongálja vagy pusztítja, büntettet követ el és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a környezetkárosítás életveszélyt idéz elő.*

*(3) Aki a környezetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel, javító-nevelő munkával vagy pénzbüntetéssel, a (2) bekezdés esetén három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A gazdasági haladásnak, előnyei mellett, hátrányos mellékhatásai is vannak. Ilyen különösen a természeti környezet, mely a lakosság egészségét, sőt a gazdasági fejlődést magát is veszélyezteti, hátrányosan hat vissza.<sup>268</sup>

E veszélyek megelőzése, illetőleg csökkentése érdekében alkották meg az emberi környezet védelméről szóló 1976. évi II. törvényt. E törvény alapvető céljainak érvényesülését büntető jogszabályokkal is biztosítani szándékozott a jogalkotó.

---

<sup>268</sup> KISS, 1986, 794.o.; MOLDOVÁNYI, 1986, 794.o.

Az emberi környezet védelem alatt álló tárgyai: a föld, a víz, a levegő, az élővilág (fauna és flóra), a táj és a települési környezet (1976.évi II. tv. 9.§.).

A föld védelme a talajra, az alapkőzetre és az ásványi anyagokra; a vizek védelme a felszíni és a felszín alatti vizekre, azok medreire és partjaira; az élővilág védelme a növény-és állatvilágra; a táj védelme azokra a természeti tájakra, területekre és tárgyakra terjed ki, amelyek megőrzése és fenntartása tudományos, kulturális vagy más közérdekből szükséges. A települési környezet védelme kiterjed a lakó-, üdülő-és intézményterületekre, továbbá az emberi tartózkodásra szolgáló egyéb területekre.

A környezetkárosítás törvényi tényállása a környezetvédelmi szabályok megszegésének súlyos eseteit ezért bűncselekménnyé nyilvánította.

A bűncselekmény *jogi tárgya* – KISS Zsigmond szerint – a közegészség.<sup>269</sup> A deliktum *elkövetési tárgya* az emberi környezet védelem alatt álló tárgya (mely fogalom tartalmát az 1976.évi II. törvény rendelkezései töltötték ki).

A környezetkárosítás *elkövetési magatartása*: a szennyezés, a rongálás és a pusztítás. Az elkövetési magatartás abban az esetben valósítja meg a bűncselekmény tényállását, ha a károsítás jelentős mértékű; a környezetkárosítás tehát materiális bűncselekmény.

A kor jogi szakirodalma egyszerűen, az emberi környezet védelméről szóló 1976.évi II. törvény 10.§-ának (1) bekezdésére utalással elintézte azt a meglehetősen problematikus kérdést, hogy mikor is tekinthető *jelentős mértékűnek* a károsítás. E jogszabályhely szerint nem szabad az emberi környezet védelem alatt álló tárgyait olyan szennyeződésnek, ártalomnak vagy más káros hatásnak kitenni, amely azok természetes tulajdonságait hátrányosan megváltoztatja vagy az emberi életkörülményeket rontja.<sup>270</sup>

Természetesen akadtak olyan kritikus szakmai vélemények (MÁRKUS Ferenc), melyek már röviddel a Btk. hatályba lépése után jelezték, hogy nem problémamentes a környezetkárosítás törvényi meghatározása, ugyanis az olyannyira általános, hogy ez valószínűleg lehetetlenné teszi a napi joggyakorlatban az alkalmazását.<sup>271</sup>

A környezetkárosítás súlyosabban minősülő esete akkor valósult meg, a környezet szennyezése, rongálása illetve pusztítása folytán egy vagy több ember élete veszélybe kerül. Ebben az esetben az az absztrakt veszély, amelyet a környezetkárosítás a közegészségre jelent, konkrétá válik.

---

<sup>269</sup> KISS, 1986, 794.o.

<sup>270</sup> KISS, 1986, 794.o.

<sup>271</sup> MÁRKUS, 1981

A gondatlan elkövetési alakzatot is bűncselekménnyé nyilvánította a törvényhozó; a büntetési tétel aszerint differenciálódik, hogy az alapeset vagy a súlyosabban minősülő eset valósult-e meg.

A Btk. hatályba lépésekor a környezetkárosításnak általános érvényű szabálysértési alakzata nem volt. Az egyes szabálysértésekről szóló 17/1968. (IV.14.) Korm. számú rendelet 109.§-ában szabályozott vízszennyezés<sup>272</sup> és a 111/A.§-ban meghatározott levegőszennyezési szabálysértés tényállásai érdemelnek említést.

Az emberi környezet védelem alatt álló tárgyának elpusztítása előidézhethet közveszélyt. Ebben az esetben a környezetkárosítás látszólagos halmazatban van a közveszély okozással; csak ez utóbbit kell megállapítani.

A környezetkárosítás mellett a természetkárosítás tényállásával szándékozott a törvényhozó a magyar környezeti büntetőjog által kriminalizált cselekmények körét kiszélesíteni.

### *„Természetkárosítás*

#### *281. § (1) Aki*

*a) fokozottan védett növényt, állatot vagy ilyen állattól származó tojást elpusztít vagy gyűjt,*

*b) barlangot vagy védett földtani alakulatot súlyosan megrongál,*

*c) természetvédelem alatt álló területet hátrányosan megváltoztat, vétséget követ el és egy évig terjedő szabadságvesztéssel, javító-nevelő munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztés, ha a természetkárosítás az (1) bekezdés a) pontja esetén a védett tárgy tömeges pusztulását, a b) és c) pontja esetén megsemmisülését idézi elő.*

---

<sup>272</sup> „109. § Aki

*a) vízfolyásba (csatornába) vagy olyan kútba, forrásba, vízvezetékbe és egyéb víztárolóba, amelynek vizét nem ivóvízként használják, fertőző vagy károsan szennyező anyagot juttat, vagy annak vizét felhasználásra alkalmatlanná teszi,*

*b) fertőző vagy károsan szennyező anyagnak a talajba juttatásával a felszín alatti vizeket szennyezi, vagy szennyvíztisztító berendezés nélkül épít vagy üzemeltet olyan létesítményt, amely a vizek fertőzését vagy káros szennyezését okozhatja, ötezer forintig terjedő pénzbírsággal sújtható.”*

*(3) Aki a (2) bekezdésben meghatározott természetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel, javító-nevelő munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.”*

A természetvédelem olyan sokoldalú tevékenység, amely hazánk természetesen kialakított értékeit óvja a jelen és a jövő társadalma érdekében. A fogalmi körébe tartoznak azok a természeti tájak és területek, amelyek számára különleges oltalmat kell biztosítani, továbbá a növény-és állatfajok közül azok, amelyek védelme, tervszerű megóvása, megőrzése és fenntartása közérdekből indokolt.

Egy-egy állat-vagy növényfaj kipusztulása szegényebbé teszi az emberiség életét; ugyanez áll a védett földtani alakulatok és természetvédelmi területek elvesztésére.

Nem zárható ki a veszély, hogy a természetkárosítás bizonyos eseteiben a természetes úton kialakult ökológiai egység megzavarása folytán súlyos hiányok keletkeznek a táplálék-láncban, ez pedig népgazdasági hátrányok forrása lehet – állapította meg a miniszteri indokolás.

A természetvédelmi érdekeket veszélyeztető cselekmények közül azoknál, amelyeknek a társadalomra veszélyessége fokozott, szükséges a büntetőjogi szankcionálás.

A jogalkotó ezeket a magatartásokat természetkárosítással elnevezéssel foglalja össze, és a közegészség elleni bűncselekmények között helyezte el.

A Btk. 280.§ (1) bekezdése a természetkárosítás elkövetési tárgyait és elkövetési magatartásait három pontban határozza meg.

A Büntető Törvénykönyv 281.§ (1) bekezdés a) pont *elkövetési tárgyai* a fokozottan védett növény, a fokozottan védett állat és az ilyen állattól származó tojás. A természetvédelemről szóló 1982.évi 4. számú törvényerejű rendelet 6.§-ának (1) bekezdése szerint a természeti érték különleges oltalma a védetté nyilvánítással jön létre; a 7.§ (1) bekezdése azt mondja ki, hogy ha a természeti érték megóvásához kiemelkedően fontos társadalmi érdek fűződik, és annak oltalma csak különleges intézkedéssel biztosítható, azt fokozottan védetté kell nyilvánítani.

A 280.§ (1) bekezdés a) pontja szerint büntetőjogi védelem csak a fokozottan védetté nyilvánított növényekre és állatokra terjed ki. A fokozottan védett növényfajokat az 1/1982. (III.15.) OKTH számú rendelkezés 3.számú melléklete, a fokozottan védett állatfajokat pedig a rendelkezés 4.számú melléklete sorolja fel. A fokozottan védett állatfajok többsége madár, a büntetőjogi védelem ezek tojásaira is kiterjed. Az olyan

tojásokra azonban, amelyekből fióka már nem kelhet ki, nem lehet a bűncselekményt elkövetni.<sup>273</sup>

A Btk. 281.§ (1) bekezdés b) pontja esetében *elkövetési tárgy* a barlang és a védett földtani alakulat. A barlang a földkéreg alkotó kőzetben kialakult olyan természetes üreg, amelynek hossz tengelye meghaladja a két métert, és mérete egy ember számára lehetővé teszi a behatolást. A földtani alakulat lehet felszíni képződmény, víz stb. Míg a barlangra a büntetőjogi védelem minden esetben kiterjed, a földtani alakulatra csak akkor, ha védetté nyilvánították.

A Btk. 281.§ (1) bekezdés c) pontjában meghatározott cselekmény *elkövetési tárgya* a természetvédelem alatt álló terület. A védett természeti terület az azon megvalósuló célnak megfelelően: nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület vagy természeti emlék lehet. Ezeket a fogalmakat a 8/1982. (III.15.) MT számú rendelet 15.§-a határozza meg. Nemzeti park és tájvédelmi körzet létesítésére kizárólag az Országos Környezet-és Természetvédelmi Hivatal (OKTH) elnöke jogosult, de a természetvédelmi területté nyilvánításról is az OKTH elnöke rendelkezik, ha a védetté nyilvánítás országos jelentőségű.

A Btk. 281.§ (1) bekezdés a) pontjánál az *elkövetési magatartás* az elpusztítás és a gyűjtés.

A Btk. 281.§ (1) bekezdés b) pontjánál az *elkövetési magatartás* a súlyos megrongálás. Ez a törvényi megfogalmazás – a környezetkárosításhoz hasonlóan – komoly jogértelmezési problémákat vetett fel.

A Btk. 281.§ (1) bekezdés c) pontjánál az *elkövetési magatartás* a természetvédelem alatt álló terület hátrányos megváltoztatása.

A bűncselekmény *súlyosabban minősülő* eseteit a Btk. 281.§ (2) bekezdése határozza meg. A Btk. 281.§ (1) bekezdés a) pontjában meghatározott cselekmény akkor minősült súlyosabban, ha az a fokozottan védett növények vagy állatok tömeges pusztulását idézte elő. E jogszabályhely kapcsán ismét fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy a tömeges pusztulás fogalmának pontos definiálását elmulasztotta a jogalkotó. A Btk. 281.§ (1) bekezdés b) és c) pontja esetében súlyosabb minősítésnek akkor van helye, ha a cselekmény a barlang, a védett földtani alakulat, illetve a természetvédelem alatt álló terület megsemmisülését idézte elő.<sup>274</sup>

---

<sup>273</sup> KISS, 1986, 796.o.

<sup>274</sup> KISS, 1986, 797.o.



A természetkárosításnak a Btk. 281.§ (2) bekezdésében meghatározott esetei olyan fokozottan veszélyesek a társadalomra, hogy nemcsak a szándékos, hanem a *gondatlanságból* való elkövetésük miatt is indokolt a büntetőjogi felelősségre vonás. Ezt az igényt a Btk. 281.§ (3) bekezdésének rendelkezései biztosítják.

Amennyiben ugyanaz az elkövető azonos alkalommal próbálja meg a Btk. 281.§ (1) bekezdés különböző pontjaiban meghatározott tényállásokat (pl. fokozottan védett növényeket és természeti emlékként védett facsoportot pusztít el ugyanazon alkalommal), bűnhalmazat nem jön létre, hanem egy bűncselekményt kell megállapítani.

Ha a fokozottan védett növény, állat vagy ilyen állattól származó tojás elpusztítása, illetőleg gyűjtése jogtalan eltulajdonítás céljából történik, az elkövetési érték szerint minősülő lopást és a természetkárosítást bűnhalmazatban kell megállapítani (BH 1984/8).<sup>275</sup>

A 17/1968. (IV.14.) Korm. számú rendelet 111.§-a természetvédelmi *szabálysértés*<sup>276</sup> elnevezéssel szankcionálja a természetvédelem érdekeit kisebb fokban sértő cselekményeket.<sup>277</sup>

#### **4.2. Az 1987.évi III. törvény**

A Büntető Törvénykönyvről szóló 1978.évi IV. törvény módosításáról szóló 1978.évi III. törvényhez fűzött indokolás szerint más jogszabályok módosítása folytán szükségessé vált a *természetkárosítás* tényállásának a módosítása.

Az 1978.évi III. törvény 28.§-a alapján 1988.január.1- hatállyal az alábbiakra módosult a norma szövege:

#### *„Természetkárosítás*

---

<sup>275</sup> KISS, 1986, 798.o.

<sup>276</sup> „III. § (1) Aki

a) a természetnek védetté nyilvánított tárgyait (területét) elpusztítja, megrongálja vagy engedély nélkül birtokában tartja,

b) a védett természeti állapotot zavaró tevékenységet folytat, így különösen a természetvédelmi területen vagy tájvédelmi körzetben az Országos Természetvédelmi Hivatal engedélye nélkül olyan építményt vagy berendezést létesít, amely a védett természeti állapotot zavarja, vagy tiltott területen tartózkodik,

c) védetté nyilvánított állatot, tojást vagy növényt az Országos Természetvédelmi Hivatal engedélye nélkül gyűjt, elfog, tart, elejt, kikészít, vagy értékesít, szállít vagy külföldre juttat,

háromezer forintig terjedő pénzbírsággal sújtható.

(2) Azt a dolgot, amelyre nézve az (1) bekezdésben meghatározott szabálysértést elkövették, el lehet kobozni.”

<sup>277</sup> KISS, 1986, 798.o.

281.§

(1) Aki

a) fokozott védelem alatt álló, vagy nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó növényt vagy állatot, annak bármely fejlődési szakaszában levő egyedét vagy annak származékát jogellenesen megszerzi, külföldre juttatja, értékesíti, vagy elpusztítja,

b) védett természeti területet jogellenesen jelentős mértékben hátrányosan megváltoztat, vétséget követ el, és egy évig terjedő szabadságvesztéssel, javító-nevelő munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.

(2) A büntetés büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztés, ha a természetkárosítás az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott növény vagy állat tömeges pusztulását, az (1) bekezdés b) pontja esetén a terület helyrehozhatatlan károsodását vagy megsemmisülését idézi elő

(3) Aki a (2) bekezdésben meghatározott természetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel, javító-nevelő munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.”

A természetkárosításnak a Btk. 281. §-ának (1) bekezdésében meghatározott törvényi tényállása a természetvédelemről szóló 1961. évi 18. törvényerejű rendelettel volt összhangban. Ezt a jogszabályt az 1982. évi 4. törvényerejű rendelet váltotta fel, és hatályba lépett a *veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény* is, amelyet az 1986. évi 15. törvényerejű rendelet hirdetett ki.

A természetkárosításra vonatkozó büntetőjogi szabályozás emiatt már nem felelt meg a természetvédelem magas szintű jogi szabályozásának. Az összhangot a Btk. 281. §-a (1) és (2) bekezdésének módosítása teremtette meg.

A Btk. módosult 281.§-a (1) bekezdésének a) pontja a növények és állatok védelmével kapcsolatos tényállást tartalmazta. A fokozottan védetté nyilvánítás a természetvédelemnek az 1982. évi 4. törvényerejű rendelet 7. §-ában szabályozott intézménye volt<sup>278</sup>. A *fokozottan védett növényfajokat* az 1/1982. (III. 15.) OKTH

---

<sup>278</sup> „7. § (1) Ha a természeti érték megóvásához kiemelkedően fontos társadalmi érdek fűződik és annak oltalma csak különleges intézkedésekkel biztosítható, azt, vagy annak meghatározott részét fokozottan védetté kell nyilvánítani. (2) A fokozottan védetté nyilvánításról és a különleges intézkedésekről jogszabályban kell rendelkezni.”

rendelet 3. számú melléklete, *a fokozottan védett állatfajokat a rendelkezés 4. számú melléklete sorolta fel. Ezek a mellékletek azonban csak Magyarországon honos növény- és állatfajokat tartalmazta.*

Az 1986. évi 15. törvényerejű rendelettel kihirdetett egyezményben vállalt kötelezettségek miatt a jogalkotó a fokozott védelem alatt álló növényvel és állattal azonos büntetőjogi védelmet adott a *nemzetközi szerződés hatálya* alá tartozó növényeknek és állatoknak is. A törvényi tényállásban említett nemzetközi szerződés alatt az 1986. évi 15. törvényerejű rendelettel kihirdetett egyezményt kellett érteni.

A büntetőjogi védelem a korábbi tényállás esetében jóval szűkebb körre terjedt ki (fokozottan védett növény, állat vagy ilyen állattól származó tojás), míg a módosítással kitágult a büntetőjogi védelem köre, hiszen nemcsak a növényre és az állatra, hanem annak *bármely fejlődési szakaszában* levő egyedére és a származékára is kiterjed. az utóbbi fogalom alá tartozik pl. az elefántagyar.<sup>279</sup>

A bűncselekmény *jogi tárgya* – ERDŐSY Emil szerint – a természeti környezet zavartalan működésétől feltételezett *közegészség*.<sup>280</sup>

A bűncselekmény két csoportba sorolt tárgyra követhető el:

- fokozott védelem alatt álló vagy nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó: növény, állat, növény vagy állat bármely fejlődési szakaszában levő egyede, növény vagy állat származéka.
- védett természeti terület (barlang, nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, természeti emlék).

Az Btk. 281.§(1) bekezdés a) pontjának elkövetési magatartásai: a *megszerzés*, a *külföldre juttatás*, az *értékesítés* és az *elpusztítás*.<sup>281</sup>

---

<sup>279</sup> 1987.év III. törvény indokolása

<sup>280</sup> ERDŐSY, 1989, 174.o.

<sup>281</sup> VIDA, 1993, 439.o. „Elkövetési magatartás: a kettősen megfogalmazott elkövetési tárgyaknak megfelelően ugyancsak kettős.

1. A fokozottan védelem vagy nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó elkövetési tárgyak jogellenes

- megszerzése (bármilyen birtokbavétel)

- külföldre juttatása (kivitele)

- értékesítése (a jogszerű birtokában levő elkövetési tárgyra vonatkozó bármilyen visszterhes ügylet kötése)

- elpusztítása (növény kivágása, kiásása, kitépése, állat megölése, beleértve a pusztulást eredményező megsebesítést is).

A megszerzés általában megelőzi és magában foglalja az elkövetési magatartás többi fordulatait. Mivel a tényállás a megszerzés után a jogellenes tartást nem fogalmazza meg tényállási elemként, a megszerzéssel az elkövetési magatartás befejezett és az elévülés is megkezdődik.

A bűncselekmény egyedi növényre, állatra vonatkozó elkövetés esetén is megvalósul.

2. A védett természeti terület vonatkozásában az elkövetési magatartás a jogellenes, jelentős mértékben való hátrányos megváltoztatás.”

Valamennyi elkövetési magatartás tényállási eleme a *jogellenesség*. Ha a fokozottan védett, illetőleg a nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó növény vagy állat megszerzése stb. megengedett módon történik, bűncselekmény nem jön létre pl. tudományos kutatás céljára.

A Btk. 281.§ (1) bekezdés b) pontja a védett természeti terület *hátrányos megváltoztatását* szankcionálja.

A természeti terület védelmének alapvető szabályait az 1982. évi 4. törvényerejű rendelet 10-16. §-a tartalmazta; a 11. § mondja ki, hogy tilos a védett természeti terület jellegét és állapotát a természetvédelmi célokkal ellentétesen megváltoztatni. Bűncselekmény azonban csak akkor jön létre, ha a természeti terület megváltoztatása *jogellenes és jelentős mértékű*.

A Btk. 281. §-a (2) bekezdésének helyébe lépő módosított rendelkezés a természetkárosítás *súlyosabban* minősülő eseteit tartalmazza. A Btk. 281.§ (1) bekezdés a) pontjában meghatározott cselekmények akkor minősülnek súlyosabban, ha a növény vagy az állat *tömeges pusztulását* idézik elő. A tömeges pusztulás megítélésénél nemcsak az elpusztult növények vagy állatok számát, de az előfordulásuk gyakoriságát is figyelembe kell venni.

A Btk. 281.§ (1) bekezdés b) pontjában meghatározott cselekmény akkor minősül súlyosabban, ha a terület *helyrehozhatatlan károsodását* vagy *megsemmisülését* idézi elő. Megsemmisülés következhet be pl. barlang esetében. A bűncselekmény alanya tettesként bárki lehet.

A természetkárosítás alapesete csak *szándékosan* valósítható meg. A szándékos elkövetés feltételezi, hogy az elkövető tudjon az adott elkövetési tárgynak a természetvédelmi jellegéről; tisztában van azzal, hogy cselekményével a fokozott védelem alatt álló természeti tárgyat károsítja; hogy a védett tárgyak károsodjanak, illetőleg előre látja azt a károsodási lehetőséget.

A bűncselekmény *minősített* esetében a *gondatlan* elkövetés is büntetendő.

A bűnösséggel kapcsolatosan ERDŐSY Emil felveti a tévedés, mint a szándékos bűnelkövetést kizáró körülmény kérdése. A tévedés, különösképpen a növény-és állatkárosításnál kerülhet előtérbe (pl. ha a cselekményt vagyonvédelmi szempontok indokolják), elsősorban abban a tekintetben, hogy a konkrét növény vagy állat fokozott védelem alá esik-e.

ERDŐSY szerint ebben a vonatkozásban általánosan elfogadható a tévedésre hivatkozás, annál is inkább, mert a védettség foka módosulhat, többek között a növény vagy az állat

elszaporodottságától vagy értékének alakulásától. Ugyanakkor ezzel szemben ellenérvként az hozható fel, hogy a tájvédelmi területeket vagy tájvédelmi körzeteket hazánkban táblákkal jelzik, e tekintetben tehát nem tudásra vagy tévedésre megalapozottan nehéz hivatkozni.<sup>282</sup>

#### **4.3. Az 1993.évi XVII. törvény**

A Büntető Törvénykönyvről szóló 1978.évi IV. törvény módosításáról szóló 1993.évi XVII. törvény 75.§ módosította a környezetkárosítás és a természetkárosítás törvényi tényállását.

A jogalkotó a szankciórendszer változása, a javító-nevelő munka szankció megszűnése miatt a közérdekű munka főbüntetés szövegrésszel korigálta a törvényi tényállásokat.

Ennek megfelelően a környezetkárosítás normaszövege az alábbiakra módosult:

##### *„Környeztkárosítás*

*280. § (1) Aki az emberi környezet védelem alatt álló tárgyát jelentős mértékben szennyezi, rongálja vagy pusztítja, büntettet követ el és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a környezetkárosítás életveszélyt idéz elő.*

*(3) Aki a környezetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel, a (2) bekezdés esetén három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A természetkárosítás törvényi tényállása az alábbi szövegváltozatra módosult:

##### *„Természetkárosítás*

*281. § (1) Aki*

*a) fokozott védelem alatt álló, vagy nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó növényt vagy állatot, annak bármely fejlődési szakaszában levő egyedét vagy annak származékát jogellenesen megszerzi, külföldre juttatja, értékesíti, vagy elpusztítja,*

---

<sup>282</sup> ERDŐSY, 1989, 176.o.

*b) védett természeti területet jogellenesen jelentős mértékben hátrányosan megváltoztat,*

*vétséget követ el, és egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztés, ha a természetkárosítás az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott növény vagy állat tömeges pusztulását, az (1) bekezdés b) pontja esetén a terület helyrehozhatatlan károsodását vagy megsemmisülését idézi elő.*

*(3) Aki a (2) bekezdésben meghatározott természetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.”*

Figyelemmel arra, hogy a tényállások csak a szankciók – pontosabban szólva a közérdekű munka szankció – tekintetében változtak, a bővebb elemzést mellőzöm.

#### **4.4. Az 1996.évi LII. törvény**

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény elfogadása az első lépés volt a környezetvédelmi jogunk korszerűsítése, hatékonyabbá tétele érdekében. Figyelemmel azonban arra, hogy e törvény nagyrészt *keretjogszabály*, amelynek az alkalmazásához szükséges volt a végrehajtási rendeletek megalkotása is, a büntetőjog által is védendő környezetvédelmi jogi normák körét véglegesen csak e végrehajtási szabályok megalkotása után lehet meghatározni.

Az Országgyűlés a környezet védelmének szabályairól szóló törvény egyes rendelkezéseinek érvényesítése érdekében szükséges jogalkotási feladatokról a 108/1995. (XI. 9.) OGY. határozatot hozta. A határozat értelmében 1996., 1997. és 1998. években folyamatosan meg kellett alkotni a környezet védelmét szabályozó egyéb törvényeket, kormányrendeleteket és miniszteri rendeleteket.

A Btk. szabályai elégtelenek és nem, vagy csak nehezen voltak alkalmazhatók a gyakorlatban.<sup>283</sup>

A Btk. 280. §-ában szabályozott környezetkárosítás büntette *eredmény-*

---

<sup>283</sup> 1996.évi LII. törvény indokolása

*bűncselekmény*, vagyis ahhoz, hogy a befejezett bűncselekmény megállapítható legyen, szükséges az emberi környezet védelem alatt álló tárgyainak jelentős mértékű szennyeződése, rongálódása vagy pusztulása. Amíg az eredmény nem következik be, kísérletről beszélhetünk, mivel azonban ezekben az esetekben nagyon *nehéz* azt *bizonyítani*, hogy az elkövető szándéka az eredményre is kiterjedt, ezért gyakran nem vonhatók felelősségre a környezet károsítói, rongálói. A gondatlan elkövetés is bűncselekmény ugyan, de a gondatlanságból elkövetett vétség miatt kísérletet nem lehet megállapítani, ezért az elkövető büntetőjogilag csak az eredmény tényleges bekövetkezése után vonható felelősségre. Ezek a körülmények egyértelműen indokolták azt, hogy az 1993.évi XVII. törvénnyel módosított környezetvédelmi bűncselekmények újraszabályozása megtörténjen. Az 1996.évi LII. törvény 6.§-ával megállapított jogszabály-módosítás után a környezetkárosítás tényállása az alábbiak szerint változott:

#### *„Környezetkárosítás*

*280. § (1) 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.*

*(2) Az (1) bekezdés szerint büntetendő, aki a környezetet vagy a környezet valamely elemét jelentős mértékben szennyezi, illetve jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kötelezettsége megszegésével olyan magatartást tanúsít, amely alkalmas arra, hogy a környezetet vagy annak valamely elemét jelentős mértékben szennyezze.*

*(3) A büntetés öt évig terjedő szabadságvesztés, ha az (1) bekezdésben írt bűncselekmény jelentős mértékű károsodást okoz, illetve alkalmas arra, hogy az a környezetet vagy annak valamely elemét jelentős mértékben károsítsa.*

*(4) A büntetés két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztés, ha a bűncselekmény a környezetet vagy annak valamely elemét olyan mértékben károsítja, hogy a környezet vagy a környezeti elem természetes vagy korábbi állapota nem állítható helyre.*

*(5) Aki a környezetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt az (1)-(3)*

*bekezdés esetén két évig terjedő szabadságvesztéssel, a (4) bekezdés esetén három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A Btk. hatályos 280. §-a rendelkezik a környezetkárosítás büntetőjogi védelméről. E szabályok nem nyújtanak hathatós védelmet a környezetet károsító magatartásokkal szemben. A büntetőeljárások elmaradásának, illetve sikertelenségének alapvető oka, hogy a környezetkárosítás eredménybűncselekmény és a felelősségre vonás feltétele a környezet jelentős mértékű károsodása, rongálódása vagy pusztulása.

A módosult tényállás *jogi tárgya*: az egészséget biztosító emberi környezet kiegyensúlyozott fejlődése. A tett elkövetői tárgyait az új 286/A.§ külön értelmező rendelkezésben kimerítően felsorolja. E szerint környezeti elem: a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott mesterséges környezet, továbbá ezek összetevői.

A deliktum elkövetési magatartásai FÖLDVÁRI József szerint: a károsítás; erre alkalmas jogellenes magatartás kifejtése [Btk. 280.§ (1) bek.]; jelentős mértékű szennyezés; erre alkalmas jogellenes magatartás tanúsítása [Btk. 280.§ (2) bek.].<sup>284</sup>

Az elkövetési magatartásokat GÖRGÉNYI Ilona<sup>285</sup> az alábbi táblázattal szemléltette

<i>A Btk. 280.§ (1) és (2) bekezdésének elkövetési magatartásai</i>	
<i>a környezetet vagy a (környezet) valamely elemét károsító magatartás 280.§ (1) bek. I.ford.</i>	<i>jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kötelezettség megszegésével károsításra alkalmas magatartás tanúsítása 280.§ (1) bek. II.ford.</i>
<i>a környezetet vagy a (környezet) valamely elemét jelentős mértékben szennyező magatartás 280.§(2) bek. I.ford.</i>	<i>Jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kötelezettség megszegésével jelentős mértékű szennyezésre alkalmas magatartás tanúsítása 280.§ (2) bek. II.ford.</i>

**Szennyezés:** a környezetnek vagy valamely elemének jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kibocsátási határértéket meghaladó terhelése,

**Károsítás:** az a tevékenység, amelynek hatására a környezetnek vagy valamely

<sup>284</sup> FÖLDVÁRI, 1998, 341.o.

<sup>285</sup> GÖRGÉNYI, 2002a, 157.o.



elemének olyan mértékű változása, szennyezettsége, illetve igénybevétele következik be, amelynek eredményeképpen a környezet, illetve a környezeti elem természetes vagy korábbi állapota csak beavatkozással vagy egyáltalán nem állítható helyre, illetőleg olyan tevékenység, amely az élővilágot kedvezőtlenül érinti.

A környezetkárosításnak minősített esete a környezet jelentős mértékű károsítása (vagy olyan jogellenes magatartás, amely erre alkalmas), s még súlyosabb a fenyegetettség, ha a károsítás jóvátehetetlen.

FÖLDÁRI József szerint ugyan a Btk. 280. (4) bekezdése nem utal kifejezetten a Btk. 280.§(1) bekezdésében szereplő fordulatokra, a „károsítás” egyértelművé teszi, hogy a minősített esetek a szennyezésre nem vonatkoznak. Azt tehát, hogy a szennyezés (a jelentős mértékben belül) milyen fokú, csak a büntetés kiszabása körében lehet értékelni.<sup>286</sup>

A bűncselekmény materiális változatait *bárki* elkövetheti, a veszélyeztetési fordulatokat viszont csak olyan személy, akire jogszabály – még jellemzőbben hatósági határozat – valamilyen kötelezettséget ró.

A *halmazati* és *elhatárolási* kérdések<sup>287</sup> köréből kiemelhető, hogy több környezeti elem egyidejű, folyamatos szennyezése, illetve károsítása természetes egység.

A cselekmény a rongálással, valamint az élet-és testi épség károsodását eredményező bűncselekményekkel valódi halmazatot alkot, a közveszélyokozásba azonban beleolvad.

A cselekményhez kifejezetten kapcsolódó szabálysértési alakzatot nem alkotott a jogalkotó.

#### Jogesetek:

1.

X.Y. I. rendű vádlott főiskola végzettségű, nős, kiskorú gyermeke nincs, üzletkötő, havi jövedelme nettó 1 millió líra (kb. 130.000 Ft.), vagyontalan, büntetlen előéletű, olasz állampolgár.

Z.Y. II. rendű egyetemi végzettségű, állatorvos foglalkozású, férjzett, 1 kiskorú gyermeke van, vagyona: családi ház, havi jövedelme nettó 1millió líra (kb. 130.000 Ft.), büntetlen előéletű, román állampolgár. I. és II. r, vádlott házastársak.

II.r vádlott Romániában eladott I. rendű vádlottnak 100 db hímivarú tengelic énekesmadarat (Carduelis Carduelis) 2 millió lejért (kb. 14.000 Ft). A vádlottak a madarakat egy házilag készített kalitkában helyezték el, és azt egy személygépkocsi csomagtartójába a macska- és kutyatartó dobozok mögé tették,

---

<sup>286</sup> FÖLDÁRI, 1998, 342.o.

<sup>287</sup> BH 1986.87.

majd a vádlottak a személygépkocsival 2001. év X. hó X. napján az éjszaki órában a védett madarakat a magyar-román határon behozták Magyarországra.

A vádlottak ezt követően néhány nappal később a magyar-osztrák és a m határon kísérelték meg a védett madarakat az országból kivinni, de az osztrák, illetve szlovén hatóságok nem engedélyezték belépésüket.

Az I. és II. r. vádlottak – az I. r. vádlottak által vezetett – személygépkocsival ismét kilépésre jelentkeztek a magyar-szlovén határon. Az illetékes vámhivatali pénzügyőr az ellenőrzés során felnyitatta az I. r. vádlottal a gépkocsi csomagtartóját, melynek során a macska és a kutyatartó dobozok mögött észlelte a kalitkában lévő védett madarat. Ezután a pénzügyőr felhívta az I. r. vádlottat, hogy adja át a madarakra vonatkozó magyar állategészségügyi bizonyítványt és vámokmányokat.

I. és II. r. vádlottak azonban a kért okmányokkal nem rendelkeztek, a védett madarakat ezen okmányok nélkül akarták az országból kivinni.

Ezután a vámhivatalnál a 100 db tengelicet, mint védett madarat bűnjelként lefoglalták.

I. és II. r. vádlottak által Magyarországra behozott, az ország területén átszállított, majd Magyarországról kivinni megkísérelt tengelicék, mint védett madarak az ún. Berni Egyezmény, valamint az 1/1982 (III.15.) OKTH rendelet 2.számú mellékletében szereplő védett fajokhoz tartoznak.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. 43.§./2/ bekezdés i./ pontja értelmében e fajnak az ország területén történő átszállításához a természetvédelmi hatóságtól engedélyt kellett volna kérni.

I. r. és II. r. vádlottak a fenti cselekményükkel a Berni Egyezmény hatálya alá tartozó 200.000 Ft természetvédelmi értéket képviselő védett madarakat Magyarországra behozták, azokat az ország területén átszállították, majd megkísérelték azokat Magyarországról kivinni.

I. r. és II. r. vádlottak cselekményükkel megvalósították az 1.r.b., a Btk. 281.§./1/ bekezdés a/1. pontjába ütköző és eszerint büntetendő – a Btk. 20.§ /2/ bekezdés szerinti – társtettesi minőségben elkövetett természetkárosítás büntettét.

Szankció:

100-100 napi tétel pénzbüntetés. Egy napi tétel összege 500-500 Ft.

2.

X.Y. vádlott tanárképző főiskolai végzettségű, a „Fantázia” Kft. Ügyvezetője, havi jövedelme nettó 70.000 Ft, nős, 2 kiskorú gyermeke van, vagyona: lakás 1/2-d tulajdoni hányada, büntetlen előéletű.

X.Y. vádlott a „Fantázia” Kft. Ügyvezetője volt 1992-től. A Kft. „Fantáziafalu” telephelyén szózott béltisztító, feldolgozó gazdasági tevékenysége körében 1996. év X. hónap X. napjától a régi üzem bezárásáig, 1998. X. hónap X. napjáig terjedő időszakban az üzemmel szomszédos, a „Fantáziafalu” 1000 helyrajzi számú ingatlan – amely 5287 m<sup>2</sup> nagyságú – vonatkozásában a környezetvédelmi hatósági határozatban megállapított kötelezettségei megszegésével a környezetet 1.000.000 Ft kár mértékéig károsította a szomszédos ingatlanra engedett, átfolyt ipari sós szennyvízzel, amelynek konyhasó-tartalma olyan mértékű talajszennyezést okozott, hogy a terület mezőgazdasági művelésre alkalmatlanná vált.

A vádlott a fenti cselekménnyel megvalósította az 1 rb, a Btk. 280.§ /1/ bekezdésébe ütköző és eszerint minősülő környezetkárosítás büntettét.

Szankció:

240 napi tétel pénzbüntetés. Egy napi tétel összeg 300 Ft.

Az így kiszabott 72.000 Ft pénzbüntetés meg nem fizetése esetén egy napi tétel összegenként egy napi fogházban végrehajtandó szabadságvesztésre kell átváltoztatni. A vádlott köteles 51.830 Ft bűnügyi költséget az Államnak megtéríteni.

A Btk. 281.§-a az 1996.évi LII. örvény 7.§-val az alábbi szövegre változott:

*„Természetkárosítás*

*281. § (1) Aki*

*a) fokozott védelem alatt álló, vagy nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó növényt vagy állatot, annak bármely fejlődési szakaszában levő egyedét vagy annak származékát jogellenesen megszerzi, külföldre juttatja, értékesíti vagy elpusztítja,*

*b) védett természeti területet jogellenesen jelentős mértékben megváltoztat, büntettet követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a természetkárosítás az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott növény vagy állat tömeges pusztulását, az (1) bekezdés b) pontja esetén a terület helyrehozhatatlan károsodását vagy megsemmisülését idézi elő.*

*(3) Aki a (2) bekezdésben meghatározott természetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A Btk- módosítás a természetkárosítás bűncselekményének törvényi tényállási elemeit változatlanul hagyva felemeli a *büntetési tételeket*. A természetvédelemről szóló törvény előkészítése a Btk. módosítással egyjével folyt, ezért annak elfogadásáig indokolatlan lett volna a büntetőjogi tényállás megváltoztatása. Ugyanakkor a büntetési tételeket a törvényalkotó a bűncselekmény súlyának megfelelően igazította a többi környezetet védő bűncselekmény büntetési tételéhez. Ebből kifolyólag a természetkárosítás törvényi tényállásának további elemzésétől eltekintek.

A jogalkotó a környezetkárosítás és a természetkárosítás törvényi tényállásai mellett újabb törvényi tényállás szándékozott védeni a környezetet, ezért „a környezetre veszélyes hulladék jogellenes elhelyezése” névvel új bűncselekménnyel gazdagította a magyar környezeti bűncselekmények körét. Az

1996.évi LII. törvény 8.§-a az alábbi 281/A.-t emelt be a Btk-ba.

*„A környezetre veszélyes hulladék jogellenes elhelyezése*

*281/A. § (1) Aki jogszabályban meghatározott engedély nélkül, illetve jogszabályban vagy végrehajtható hatósági határozatban megállapított kötelezettsége megszegésével gyűjt, tárol, kezel, elhelyez, illetve szállít olyan anyagot tartalmazó hulladékot, amely alkalmas arra, hogy*

*a) az ember életét, testi épségét, egészségét veszélyeztesse,*

*b) a vizet, a levegőt vagy a talajt szennyezze, vagy ezekben tartós elváltozásokat okozzon,*

*c) az állatokat vagy a növényeket veszélyeztesse,*

*büntettet követ el, és öt évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) Az (1) bekezdés szerint büntetendő, aki a jogszabályban meghatározott engedély nélkül helyez el robbanásveszélyes, gyúlékony vagy az egészségre, illetve a környezetre veszélyes radioaktív anyagot tartalmazó hulladékot.*

*3) Aki az (1)-(2) bekezdésben meghatározott bűncselekményt gondatlanságból követi el, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A Btk. 281/A. § (1) bekezdése alkalmazását lehetővé teszi minden olyan hulladékra, amelynek gyűjtéséhez, tárolásához, kezeléséhez, elhelyezéséhez, illetve szállításához engedély szükséges és amely alkalmas arra, hogy az ember életét, testi épségét, egészségét, az állatokat, a növényeket veszélyeztesse, a vizet, a levegőt, a talajt szennyezze, vagy ezekben tartós elváltozásokat okozzon.

A bűncselekmény *jogi tárgya* – TÓTH Mihály szerint<sup>288</sup> – a környezetet súlyosan káros befolyástól mentes, kiegyensúlyozott fejlődése, ezen keresztül az emberi élet, egészség, testi épség védelme.<sup>289</sup>

Az *elkövetési tárgy* a veszélyes hulladék, melynek fogalmát (korábban) a 102/1996. (VII.12.) Korm. rendelet először magának a hulladéknak, majd a veszélyes hulladéknak a definiálásával határozta meg. Ezeket a fogalmakat ma is irányadónak tekinthetjük. E kormányrendeletet 2002.január.1. napjától a veszélyes

---

<sup>288</sup> TÓTH, 2004, 380.o.

<sup>289</sup> VIDA, 1999, 560.o.: „A bűncselekmény jogi tárgya a társadalomnak az egészséges emberi-és természeti környezet fenntartásához, a környezet egészséges életlehetőségét biztosító tisztasághoz, és ezzel összefüggésben a környezetre fokozottan veszélyes hulladékokkal kapcsolatos eljárások jogilag szabályozott rendjének megtartásához fűződő érdeke.”

hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet váltotta fel, amely a hulladékgazdálkodásról szóló 2000.évi XLIII. törvény 59.§ (1) bekezdés c) pontjában foglalt felhatalmazás alapján készült.<sup>290</sup>

Az *elkövetési magatartás*: a jogszabályban meghatározott engedély nélkül, illetve a jogszabályban vagy végrehajtható hatósági határozatban megállapított kötelezettség megszegésével történő gyűjtés, tárolás, kezelés, elhelyezés, illetve szállítás.<sup>291</sup>

A 281/A. § (2) bekezdése kiemeli a veszélyes hulladékok közül a robbanásveszélyes, a gyúlékony és az egészségre, illetve a környezetre veszélyes radioaktív anyagot tartalmazó hulladékot. Ezen hulladékok vonatkozásában önmagában a jogosulatlan elhelyezés bűncselekményt valósít meg. Ugyanakkor, ha engedély birtokában, az engedélyben megállapított kötelezettségek megszegésével valósítja meg az elkövető az (1) bekezdésben írt cselekményt, illetve az engedély nem az elhelyezéshez, hanem az egyéb elkövetési magatartáshoz hiányzik, úgy az (1) bekezdésben meghatározott bűncselekmény valósulhat meg.

A cselekményt *bárki* elkövetheti, ám ha a magatartás kötelezettség megszegésével valósul meg, önálló alany csak az lehet, akit ilyen kötelezettség terhel. A bűncselekmény mind szándékosan, mind gondatlanul megvalósítható.<sup>292</sup>

Több elkövetési magatartás egyidejű vagy egymást követő kifejtése természetes egység, s nem indokolt halmazat megállapítása többféle hulladékra vonatkozóan elkövetett magatartás esetében sem.

A bűncselekmény a környezetkárosítás kötelezettségszegéssel megvalósuló alapesetével látszólagos halmazatot alkothat, s ilyenkor csak a speciális 281/A.§ állapítható meg.

A deliktumhoz szabálysértési alakzat is kapcsolódik, mégpedig a „hulladékkal kapcsolatos kötelezettség megszegése” elnevezésű szabálysértés [17/1968. (IV.14.) Korm. rendelet 111/B.§].

Az 1996.évi LII. törvény 10.§-a – a már fent hivatkozott – 286/A.§-t is megváltoztatta, s a környezeti deliktumokhoz az alábbi értelmező rendelkezés hatályba léptetését tartotta szükségesnek a jogalkotó:

---

<sup>290</sup> TÓTH, 2004, 381.o.

<sup>291</sup> LIGETI, 2004, 278-282.o.

<sup>292</sup> FÖLDÁRI, 1998, 346.o.

## *„Értelmező rendelkezések*

*„(1) A 280. § alkalmazásában*

*a) környezeti elem: a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott mesterséges környezet, továbbá ezek összetevői,*

*b) szennyezés: a környezetnek vagy valamely elemének jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kibocsátási határértéket meghaladó terhelése,*

*c) károsítás: az a tevékenység, amelynek hatására a környezetnek vagy valamely elemének olyan mértékű változása, szennyezettsége, illetve igénybevétele következik be, amelynek eredményeképpen a környezet, illetve a környezeti elem természetes vagy korábbi állapota csak beavatkozással vagy egyáltalán nem állítható helyre, illetőleg olyan tevékenység, amely az élővilágot kedvezőtlenül érinti.”*

Az értelmező rendelkezés – figyelemmel annak világos, valamint az 1995. évi LIII. törvény rendelkezéseivel való összhangja miatt – bővebb magyarázatát mellőzöm.

### **4.5. Az 1998. évi LXXXVII. törvény**

A Büntető Törvénykönyv kapcsán folyamatosan igény van a jogalkotó, a jogalkalmazás és nem utolsósorban az állampolgárok részéről is arra nézve, hogy a hatályos büntetőjoganyag továbbfejlesztése történjék. Ehhez kapcsolódnak az ország által vállalt nemzetközi kötelezettségekből adódó elvárások, amelyek ugyancsak igénylik a büntetőjog folyamatos karbantartását.

A büntetőjoggal szembeni az elvárások egyike az, hogy legyen. Az elvárások másik része arra irányul, hogy alkalmazható legyen, és alkalmazzák is. Ebből következően a büntetőjog iránti igények nem pusztán a jogalkotó felelősségét érintik, hanem az állami működés minden résztvevője számára feladatot szabnak, és teljesítésüknek a közvélemény által legitimálnak kell lennie, találkozniuk kell a társadalom érzületével.<sup>293</sup>

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény több olyan fogalmat, ezáltal újabb védetti kört vezetett be (pl. élő szervezet, élő szervezetek életközössége), amelyeknek a Btk-ban történő megjelenítése csak a tényállás szövegének

---

<sup>293</sup> Az 1998. évi LXXXVII. törvény indokolása

pontosítása által volt megoldható. A jogalkotó a természet védelméről szóló törvény fogalmainak megfelelően a büntető jogszabályok módosításáról szóló 1998.évi LXXXVII. törvény 61.§-ával és 67.§-ával módosította a Btk. 281.§ -t és a 286/A.§-t.

Az 1999.március.1-én hatályba lépett Btk módosítás után a természetkárosítás törvényi tényállás az alábbiak szerint változott:

*„Természetkárosítás*

*281. § (1) Aki*

*a) nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó, vagy fokozottan védetté nyilvánított*

- 1. élő szervezetet,*
- 2. élő szervezet bármely fejlődési alakjában vagy szakaszában lévő egyedét,*
- 3. fajok keresztezéseként létrejött élő szervezetet,*
- 4. élő szervezet származékát*

*jogellenesen megszerez, tart, forgalomba hoz, az országba behoz, onnan kivisz, az ország területén átvisz, azzal kereskedik, vagy azt elpusztítja,*

*b) védett*

- 1. természeti területet,*
- 2. élő szervezetek életközösségét,*
- 3. barlangot*

*jogellenesen jelentős mértékben megváltoztat, büntettet követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés öt évig terjedő szabadságvesztés, ha*

*a) az (1) bekezdés a) pontjában meghatározott természetkárosítás élő szervezet tömeges pusztulását,*

*b) az (1) bekezdés b) pontjában meghatározott természetkárosítás a természeti terület, az élő szervezetek életközössége, vagy a barlang helyrehozhatatlan károsodását vagy megsemmisülését*

*okozza.*

*(3) Aki az (1)-(2) bekezdésben meghatározott bűncselekményt gondatlanságból követi el, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”*

A bűncselekmény jogi tárgya – TÓTH Mihály szerint – a természeti környezet

zavartalan működéséből következő közegézség.<sup>294</sup> A nemzetközi szerződések és a hazai államigazgatási normák védelem illetve fokozott védelem alá helyezik a természet egyes tárgyait, egyedeit.

Az *elkövetési tárgyak* két csoportba sorolhatók:

a) *nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó vagy fokozottan védetté nyilvánított- élő szervezet, élő szervezet bármely fejlődési alakjában vagy szakaszában lévő egyede,- fajok kereszteződéseként létrejött élő szervezet,- élő szervezet származéka.*

A nemzetközi kontraktus hatálya alá tartozó élő szervezet, annak bármely fejlődési alakjában vagy szakaszban lévő egyede, kereszteződése illetve származéka büntetőjogi védelmet élvez. Azon élő szervezetek azonban, melyek nemzetközi szerződés hatálya alá nem tartoznak csak akkor részesülnek büntetőjogi védelemben, ha egyúttal a hazai államigazgatási jogi szabályok fokozottan védetté is nyilvánítják.(Védettség tekintetében megkülönböztetünk: védett és fokozottan védett élő szervezet.)

A magyar természetvédelmi jog „anyagjogszabálya”<sup>295</sup>, a természet védelméről szóló 1996.évi LIII. törvény (továbbiakban: Tmtv.) meghatározása szerint élő szervezet (élőlény) a mikroorganizmusok, gombák, növények és állatok fajai, alfajai, változata. A jogalkotó külön rendelkezik a fajok kereszteződéséből létrejövő élő szervezetről is pl.hibrid. Bármely fejlődési szakaszban lévő egyed vonatkozhat az élőlény lárvájára , bábjára vagy hernyójára illetve a növény csíráképződményére, míg az élő szervezet származéka alatt mindaz értendő, amit az élő szervezet a fejlődése, szaporodása érdekében létrehoz pl. állatnál pete növénynél a mag.<sup>296</sup>

A nemzetközileg védett állat és növényfajokat az 1986.évi 15.tvr. tartalmazza, míg a fokozottan védettek az 1/1982 (III.15.) OKTH rendelkezésben vannak felsorolva.

---

<sup>294</sup> TÓTH, 2004, 377.o.; BLASKÓ, 2000, 102.o.: „A jogi tárgy: a természeti környezet zavartalan funkcionálásához fűződő társadalmi érdek.”; BELOVICS, 2003, 382.o.: „A bűncselekmény jogi tárgya tehát a természeti környezet, illetve az ökológiai egyensúly védelméhez fűződő társadalmi érdek.”; KÖNYA, 2003, 794.o.: „A bűncselekmény tárgya a természeti környezet zavartalan működésétől feltételezett testi és szellemi közegézség.”; BALOGH, 2005, 357.o.: „A bűncselekmény jogi tárgya a természeti környezet zavartalan működésétől feltételezett közegézség.

<sup>295</sup> KONTOR –KÖHALMI, 2001, 239.o.

<sup>296</sup> VIDA, 1999, 551.o.



b) *védett*: természeti terület, élő szervezetek életközössége, barlang.

Védett természeti terület a Tmtv. vagy más jogszabály által védetté vagy fokozottan védetté nyilvánított (kiemelt természetvédelmi oltalomban részesülő) földterület [Tmtv.4.§g.,bek.].

Természeti terület alatt valamennyi olyan földterület értendő, melyet elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek [Tmtv.4.§b.,bek.]. Természetközeli állapot az az élőhely, táj, életközösség, amelynek kialakulására az ember csekély mértékben hatott (természeteshez hasonló körülményeket teremtve), de a benne lejátszódó folyamatokat többségükben az önszabályozás jellemezi, továbbá közvetlen emberi beavatkozás nélkül is fennmaradnak. [Tmtv.4.§ d, bek.].<sup>297</sup>

A bűncselekmény *elkövetési magatartása*:

a), nemzetközi szerződés hatálya alá tartozó, vagy fokozottan védetté nyilvánított, a 281.§ (1) a, bekezdésében meghatározott elkövetési tárgyakra *jogellenesen* <sup>298</sup> elkövetett :

- *megszerezés*: az élő szervezet birtokba vétele pl. állat elejtése , növény leszakítása tőről stb.,

- *tartás* : contra legem birokállapot fenntartása,

- *forgalomba hozatal*: birtokváltozási helyzet lehetőségének megteremtése <sup>299</sup> pl.

---

<sup>297</sup> Ex lege védett valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom és földvár. A védetté nyilvánítás jogosultsága természeti terület esetében, amennyiben országos jelentőségű a miniszter, amennyiben helyi jelentőségű terület a települési – Budapesten a fővárosi – önkormányzatot illeti meg.[Tmtv.23.§].

Az alábbi védett természeti területeket különböztethetjük meg :

- nemzeti park: az ország jellegzetes, természeti adottságaiban lényegesen meg nem változtatott, olyan nagyobb kiterjedésű területe, melynek elsődleges rendeltetése a különleges jelentőségű, természetes növény - és állattani, földtani, víztani, tájképi és kultúrtörténeti értékek védelme, a biológiai sokféleség és természeti rendszerek zavartalan működésének fenntartása, az oktatás, a tudományos kutatás és a felüdülés elősegítése,

- tájvédelmi körzet: az ország jellegzetes természeti, tájképi adottságokban gazdag nagyobb, általában összefüggő területe, tájrészlete, ahol az ember és természet kölcsönhatása esztétikai, kulturális és természeti szempontból jól megkülönböztethető jellegzet alakított ki, és elsődleges rendeltetése a tájképi és a természeti értékek megőrzése,

- természetvédelmi terület: az ország jellegzetes és különleges természeti értékekben gazdag, kisebb összefüggő területe, amelynek elsődleges rendeltetése egy vagy több természeti érték, illetve ezek összefüggő rendszerének a védelme pl. a Tmtv. alapján védett láp , szikes tó stb.,

- természeti emlék: valamely különlegesen jelentős egyedi természeti érték, képződmény és annak védelmét szolgáló terület pl. a Tmtv. alapján védett forrás , víznyelő , kunhalom , földvár stb.

<sup>298</sup> VIDA, 1999, 554.o.: A szerző szerint jogellenes általában minden olyan magatartás, amely a természetvédelmi törvény céljaival ellentétes. A törvény célja: a természeti értékek és területek, tájak, valamint azok természeti rendszereinek, biológiai sokféleségének általános védelme, megismerésének és fenntartható használatának elősegítése, továbbá a társadalom egészséges, esztétikus természet iránti igény kielégítése illetve a természetvédelem hagyományainak megóvása, eredményeinek továbbfejlesztése, a természeti értékek és területek kiemelt oltalma, megőrzése, fenntartása és fejlesztés [Tmtv.1 §.].

<sup>299</sup> VIDA, 1999, 552.o.: Helytállóan állapítja meg VIDA Mihály, hogy a forgalomba hozatal a megszerzéshez – tartáshoz viszonyítva utócslekmény.

kereskedelmi forgalmon kívüli eladásra felkínálás , elcserélés stb.,

- az országba *behozatal, kivitel* , az ország területén átvitel,

- *kereskedés*: szerződés megkötése vagy egyéb ügyletkötési szándékú tevékenység pl. adásvétel, bizományos értékesítésbe adás stb.,

- *elpusztítás*: minden olyan változás előidézése, mely kizárja az élő szervezet további életfunkcióit pl. fa kivágása , virág letépése stb.

A forgalomba hozatal szűkebb vagy tágabb értelmezéséből adódó zavarokat kívánta vélhetően elkerülni a jogalkotó amikor külön nevesítette a kereskedés fogalmát<sup>300</sup> is. A forgalomba hozatal<sup>301</sup> nem azonos a kereskedéssel, annál lényegesen tágabban értelmezhető, hiszen magában foglalja a megrendelést, szállítást, raktározást, szerződéskötést stb.

b, a 281.§ (1) b, bekezdésében meghatározott elkövetési tárgyakat *jogellenesen jelentős mértékben megváltoztat*.

Az, hogy a mi számít jelentős megváltoztatásnak a konkrét helyzet dönti el. pl. az elkövetési tárgy megrongálódási foka, a károsodás területi kiterjedése stb. A megváltoztatás a védett természeti értékek hátrányos módosulását jelenti. Ennek tilalmai a természetvédelmi jogszabályokban nyernek megfogalmazást, mindenekelőtt a természetvédelmi törvényben. (A „jelentős mérték” meghatározására a nyomozó hatóság ma már szinte minden esetben szakértői véleményt kér, azonban a szakvélemény sem hoz mindig egyértelmű eredményt. Ennők fő oka NAGY Gábor szerint az, hogy ma még hiányzik egy olyan természetvédelmi igazságügyi szakértői kör, amelyre nyugodt szívvel támaszkodhatna a nyomozó hatóság. Természetvédelmi igazságügyi szakértőként a közelmúltig – ez 2002-es évet jelenti – csak egy személy tevékenykedett, ő is Nyíregyházán.<sup>302</sup>). A természeti értékek és természeti területek általános védelmének szabályait a Tmtv.II., míg a részletszabályokat a Tmtv.III. részé szabályozza.

---

<sup>300</sup> VIDA, 1999, 552.o.: A szerző szerint a forgalomba hozatal és a kereskedés elhatárolható akként, hogy ez utóbbi általában a haszonszerzésre irányuló tevékenység.

<sup>301</sup> TÓTH, 1996, 103.o.: Az 1996-ban hatályos Btk. 292.§ (rossz minőségű termék forgalomba hozatala) kapcsán mind a mai napig helytállóan fogalmazta meg TÓTH Mihály, hogy a forgalmazás tágabb értelemben magában foglalja az értékesítést illetve a használatba adást, bár a tényállás ezek – mármint az értékesítés és a használatba adás – nevesítésével igyekszik elkerülni az értelmezési gondokat. Hasonló megoldást választott – nézetünk szerint – a törvényhozó a természetkárosítás deliktumánál, mikor a kereskedés fogalmát külön nevesíti.

<sup>302</sup> NAGY, 2002, 223.o.

Jogellenességet kizáró az emberi egészség, a termesztett növények, valamint a tenyésztett állatok védelme érdekében végzett, az élő szervezetek állományának szabályozása, valamint az élő szervezetekkel folytatott rendeltetésszerű gazdálkodás. [Tmtv. 9.§ 5.bek].

Jogellenesség hiányát eredményezi a jogszabály konkrét felhatalmazása alapján a hatóság engedélye illetve végszükségben történő cselekvés.

A bűncselekményt bárki elkövetheti<sup>303</sup>, akár az adott területen szolgálatot teljesítő természetvédelmi őr is.

Az alapeset csak szándékosan, a minősített eset gondatlanul is megvalósítható. A szándékosság körében a 280 § (1)bekezdés a) pont esetén jellemzőbb az egyenes szándék, míg a 281 § (1)bekezdés b) pont esetén az eshetőleges elkövetés. A gondatlan tettet inkább a negligencia jellemezheti.

Tömeges pusztulás az adott populáció számarányához viszonyított meghatározó kihatású egyedvesztéseket jelent.(Gondatlan bűncselekmény az alapeset minősítő eredményének gondatlan megvalósításával kerül elkövetésre.)

Több állat vagy növény faj tekintetében elkövetett cselekmény, vagy többféle elkövetési magatartás egyidejű vagy egymást követő tanúsítása természetes egység, ám a jogtalan eltulajdonítás érdekében történő elpusztítása a lopással halmazatot alkothat (BH 1984.305).

A környezetkárosítás büntette és a természetkárosítás 281.§ (1) bekezdés b) pontja szerinti alapesete és a természetkárosítás minősített esete viszonyát a specialitás jellemzi, tehát az elkövetési tárgyra figyelemmel a cselekmény természetkárosításnak minősül.

A természetkárosítás és a környezetkárosítás egymással alaki halmazatba nem kerülhet.

Amennyiben az elkövetési magatartás mind a környezetkárosítás, mind a természetkárosítás elkövetési tárgyait sérti – VIDA Mihály szerint – , a környezetkárosításba a természetkárosítás beolva, bár nem kizárt, hogy a súlyosabb büntetési tétel esetén a természetkárosítás átfogja a környezetkárosítást.

Bűnhalmazatnak minősül, ha a fokozott védelem alatt álló növény, állat stb. eszemei értékéka természetvédelmi jogszabály megállapítja, ezek jogtalan eltulajdonítása céljából történő megszerzése esetében a természetkárosítás és a

---

<sup>303</sup> SZÉKELY, 2004, 983.o.

lopás bűncselekménye.<sup>304</sup>

Az 1998-as Novella a Btk. 286/A.§ (1) bekezdésének a) pontját módosította. A megváltozott törvényszöveg a következő:

*„Értelmező rendelkezések*

*(1) A 280. § alkalmazásában*

*a) környezeti elem: a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint az ember által létrehozott épített (mesterséges) környezet, továbbá ezek összetevői,*

*b) szennyezés: a környezetnek vagy valamely elemének jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kibocsátási határértéket meghaladó terhelése,*

*c) károsítás: az a tevékenység, amelynek hatására a környezetnek vagy valamely elemének olyan mértékű változása, szennyezettsége, illetve igénybevétele következik be, amelynek eredményeképpen a környezet, illetve a környezeti elem természetes vagy korábbi állapota csak beavatkozással vagy egyáltalán nem állítható helyre, illetőleg olyan tevékenység, amely az élővilágot kedvezőtlenül érinti.”*

A Btk. 286/A. § (1) bekezdése a) pontjának tartalmát azért volt szükséges pontosítani, hogy ezzel a Btk. fogalmai összhangba kerüljenek a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvénnyel.

#### **4.6. A 2005.évi XCI. törvény**

Magyarországnak 2004.május.1-i hatállyal az Európai Unióhoz való csatlakozása a büntető jogalkotás helyzetét is megváltoztatta. A büntetőjog területén a közvetlen uniós jogalkotás ugyan még nem érvényesült, hiába helyezte kilátásba az Európai Alkotmány szövege az „európai törvényt”, mint az egységes jogalkotás jövőbeli formáját. Az azonban vitathatatlan és egyértelmű, hogy a büntető jogterületen kívül közvetlenül érvényesülő uniós szintű jogalkotás a büntetőjog területére is begyűrűzik.

Ennek legfőbb jele, hogy a Büntető Törvénykönyv keretdiszpozícióit kitöltő háttérjogszabályokban megjelennek a közvetlenül alkalmazandó uniós normák,

---

<sup>304</sup> VIDA, 1999, 559.o.

mint a szabályozás legfőbb eszközei. A háttérjogszabályokban – az uniós normákra figyelemmel – bekövetkezett módosulások a Btk. tényállásainak módosítását is szükségessé tették, mivel a Btk. keretdiszpozícióinak is követnie kell a háttérjogszabályokban bekövetkezett módosulásokat.

Erre figyelemmel történt a Btk. környezeti büntetőjogi szabályainak a háttérjogszabályok tartalmához igazítása<sup>305</sup>, mivel e törvényi tényállások keretdiszpozíciók és ahozzájuk kapcsolódó háttérjogszabályok többsége – az Európai Unióhoz történő csatlakozás miatt is – módosultak, teljesen új jogszabályok születtek.

Ezért időszerűvé vált a Btk. környezet- és természetvédelmi tényállásainak, valamint a szaktörvények, illetve egyéb jogszabályok fogalomrendszerének összehangolása, ekképpen az említett tényállások teljes körű és egyidejű felülvizsgálata.

A környezeti büntetőjogi tényállások újraszabályozásának indoka volt az is, hogy a napi joggyakorlatban értelmezési nehézségek merültek fel. Több esetben is problémák merültek fel az egyes törvényhelyek értelmezése kapcsán pl. a természetkárosításban szereplő „származék” fogalma.

A törvény a szakmai háttérjogszabályok figyelembevételével pontosan meghatározza az egyes tényállási elemeket és értelmező rendelkezések beiktatásával is segíti a jogalkalmazót.

A 2005.évi XCI. törvény 8.§-ára figyelemmel a Btk. 280. §-ának hatályos szövege a következő:

#### *„Környezetkárosítás*

*280. § (1) Aki a földet, a levegőt, a vizet, az élővilágot, valamint azok összetevőit jelentős mértékű szennyezéssel vagy más módon*

- a) veszélyezteti,*
- b) olyan mértékben károsítja, hogy annak természetes vagy korábbi állapota csak beavatkozással állítható helyre,*
- c) olyan mértékben károsítja, hogy annak természetes vagy korábbi állapota nem*

---

<sup>305</sup> A 2005.évi XCI. törvény indokolása

*állítható helyre,*

*büntettet követ el, és az a) pontban meghatározott esetben három évig, a b) pontban meghatározott esetben öt évig, a c) pontban meghatározott esetben két évtől nyolc évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) Aki személyes használatra szolgáló mennyiséget meghaladó, ózonréteget károsító anyagot vagy ilyen anyagot tartalmazó terméket az ország területére behoz, onnan kivisz, vagy azt forgalomba hozza, büntettet követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(3) Aki a környezetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt az (1) bekezdés a) pontja, illetve a (2) bekezdés esetén egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel, az (1) bekezdés b) pontja esetén két évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel, c) pontja esetén három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(4) Az (1) bekezdés a) pontja, valamint a (3) bekezdés első és második fordulata esetén az elkövető nem büntethető, az (1) bekezdés b) pontja esetén pedig büntetése korlátlanul enyhíthető, ha az első fokú ítélet meghozataláig a cselekménye által bekövetkezett veszélyt, illetve környezetkárosodást megszünteti, a károsodott környezetet helyreállítja.*

*(5) E § alkalmazásában szennyezés: a föld, a levegő, a víz, az élővilág, valamint azok összetevői jogszabályban vagy hatósági határozatban megállapított kibocsátási határértéket meghaladó terhelése.”*

A környezetkárosítás tényállása *keretdiszpozíció*. A tényállást tartalommal kitöltő egyes jogszabályok a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995.évi LIII. törvény, a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, valamint a fák védelméről szóló 21/1970. (VI. 21.) Korm. rendelet.

A bűncselekmény elkövetési tárgyai (föld, a levegő, a víz az élővilág, valamint ezek összetevői) megegyeznek a korábbi tényállásban szabályozottakkal, bár egy ponton megszorítást tartalmaz. A miniszteri indokolás szerint – mely állásponttal messzemenően egyet értek – ugyanis szükségtelen a bűncselekmény elkövetési

tárgyaként az épített mesterséges környezetet meghatározni, tekintettel arra, hogy az azt károsító magatartások a Btk. más tényállásai alapján (rombolás, műemlék megrongálás, rongálás stb.) is bűncselekménynek minősülnek.<sup>306</sup>

Az összetevő fogalmát a mögöttes normák nem definiálják, az általában vegyi vagy biológiai értelemben vizsgálható. A kémiai szerkezet – pl. levegő vagy víz esetében – az adott helyre jellemző, természetes vegyi összetételt jelent.

Az elkövetési magatartások: veszélyeztetés, helyrehozható károsítás, helyrehozhatatlan károsítás, személyes használatra szolgáló mennyiséget meghaladó, ózonréteget károsító anyag vagy ilyen anyagot tartalmazó terméknek az ország területére való behozatala, kivitele vagy forgalomba hozatala.

Ez utóbbi elkövetési magatartásról annyit érdemes megemlíteni, hogy az Európai Unió 1988-ban csatlakozott a Montreáli Jegyzőkönyvhöz, és azóta élen jár az ózonkárosító anyagok kiváltása terén. E célt szolgálja az ózonkárosító anyagokról szóló 2037/2003 EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, amely 2000. október 1-én lépett hatályba. Ennek végrehajtását szolgálja az ózonréteget károsító anyagokról szóló 94/2003. (VII.2.) Korm. rendelet.<sup>307</sup>

A szakemberek felismerték, hogy az ózonréteget károsító anyagok további terjedése nem csupán az egészségre és a környezetre veszélyes, hanem jövőtehetetlen ökológiai változásokat eredményezhet. Ezekre az anyagokra azonban ma még abszolút behozatali tilalmat nem lehet elrendelni. TÓTH Mihály pécsi büntetőjogi tankönyvében szemléletes példát is hoz: gondoljunk csak el, hogy valaki egy ázsiai országból, a turistaútjáról hazatérve e büntetőrendelkezés hatálya alá esne (akár gondatlanság miatt), mert ott olyan kozmetikai terméket szerzett be és hozott haza, amely adott esetben ózonréteget károsító hajtógázzal működik. Ezért (egyelőre) csak a személyes használatra szolgáló mennyiséget meghaladó károsító anyag vagy termék forgalmazása büntetendő.

A törvénymódosítás legnagyobb erényének mondható – véleményünk szerint – a reparatív szemlélet megjelenése. A jogirodalomban (pl. GÖRGÉNYI Ilona<sup>308</sup>) már régóta az a vélemény, hogy a környezetet károsító magatartásokkal szembeni fellépés esetében a szankciók igazi társadalmi haszna az lenne, ha a környezetnek a károsodás előtti állapota helyre állna. Ennek az elméleti kívánalomnak tett eleget a

---

<sup>306</sup> KÓNYA, 2005, 792.o.

<sup>307</sup> A 2005.évi XCI törvény indokolása

<sup>308</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 31.o.

hazai jogalkotó, amikor is a 280.§ (4) bekezdésben *in integrum restitutio* esetén büntethetőséget megszüntető okot, illetve a büntetés korlátlan enyhítését lehetővé tevő esetet szabályoz, ha az elkövető az elsőfokú ítélet meghozataláig elhárítja a tevékenységével okozott veszélyt vagy a bekövetkezett kárt.<sup>309</sup>

A 2005.évi XCI. törvény 9.§-ára figyelemmel a Btk. 280. §-ának hatályos szövege a következő:

*„Természetkárosítás*

*„281. § (1) Aki*

- a) fokozottan védett élő szervezet egyedét,*
- b) védett élő szervezet egyedeit, feltéve, hogy azok külön jogszabályban meghatározott, pénzben kifejezett értékének együttes összege eléri a fokozottan védett élő szervezet egyedei esetében megállapított, pénzben kifejezett legalacsonyabb értéket,*
- c) az Európai Közösségek Tanácsának a vadon élő állat- és növényfajok számára kereskedelmük szabályozása által biztosított védelemről szóló rendelete A és B melléklete hatálya alá tartozó élő szervezet egyedét*  
*jogellenesen megszerzi, tartja, forgalomba hozza, az országba behozza, onnan kiviszi, az ország területén átviszi, azzal kereskedik, illetve azt károsítja vagy elpusztítja, büntetett követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) Az (1) bekezdés szerint büntetendő, aki*

- a) az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló jogszabály szerinti különleges madárvédelmi területet, különleges természetmegőrzési területet, vagy annak jelölt területet, valamint kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet, vagy annak jelölt területet, vagy*
- b) védett*
  - 1. természeti területet,*
  - 2. barlangot,*
  - 3. élő szervezetek életközösségét, vagy azok élőhelyét jogellenesen jelentős mértékben megváltoztatja.*

---

<sup>309</sup> Az „elsőfokú ítélet meghozataláig” szövegfordulat, mint a büntethetőséget korlátlanul enyhítő tényező nem ismeretlen a hazi jogalkotásban. Az erőszakos közöszülés [Btk. 197.§ (3)] és a szemérem elleni erőszak [Btk. 198.§ (3)] törvényi tényállásainak 1997.szeptember.15. előtti szövege szerint, ha a tettes és a sértett az elsőfokú bíróság ítéletének meghozatala előtt házasságot kötött, akkor – egyes esetekben – a büntetés korlátlanul enyhíthető volt.



*(3) A büntetés büntett miatt öt évig terjedő szabadságvesztés, ha*

*a) az (1) bekezdés a) és b) pontjában meghatározott természetkárosítás a fokozottan védett, illetve védett élő szervezet egyedeinek olyan mértékű pusztulását okozza, hogy az elpusztított fokozottan védett, illetve védett élő szervezet egyedeinek külön jogszabályban meghatározott, pénzben kifejezett értékének együttes összege eléri a fokozottan védett élő szervezet egyedei esetében megállapított, pénzben kifejezett legmagasabb érték kétszeresét, illetve ha a c) pontban meghatározott természetkárosítás a Magyarországon védetté, illetve fokozottan védetté nem nyilvánított élő szervezet adott állományának fennmaradását veszélyeztető pusztulását okozza,*

*b) a (2) bekezdésben meghatározott természetkárosítás az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló jogszabály szerinti különleges madárvédelmi terület, különleges természetmegőrzési terület, vagy annak jelölt terület, illetve kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, vagy annak jelölt terület, védett természeti terület, barlang, illetve élő szervezetek életközössége vagy azok élőhelye jelentős károsodását vagy megsemmisülését okozza.*

*(4) Aki a (3) bekezdésben meghatározott természetkárosítást gondatlanságból követi el, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.*

*(5) E § alkalmazásában élő szervezet egyede:*

- a) az élő szervezet egyedének valamennyi fejlődési szakasza, alakja, állapota,*
- b) az élő szervezetek keresztezéseként és kereszteződésekként létrejött egyed,*
- c) az élő szervezet egyedének származéka, ami alatt érteni kell az elpusztult élőlényt, valamint annak, vagy az élő szervezet egyedének bármely részét, továbbá azt a terméket vagy készítményt, amely a felsoroltak valamelyikéből készült, illetve ezek valamelyikéből származó összetevőt tartalmaz.”*

A természetkárosítás tényállás továbbra is megőrizte a *keretdiszpozíció* jellegét<sup>310</sup>. A tényállást kitöltő korábbi háttérjogszabályok (1996.évi LIII. törvény, 1996.évi LIV. törvény, 2000.évi XXXV. törvény) mellett érdemes megemlíteni az uniós tagságunk kapcsán megalkotott és átvett jogi normákat is pl. a 338/97/EGK rendelet.

---

<sup>310</sup> ELEK, 2009a, 99.o.

A bűncselekmény *jogi tárgya*: a természeti környezet, amely a közegészség meglétének egyik nélkülözhetetlen feltétele.<sup>311</sup>

Az elkövetési tárgyak – TÓTH Mihály klasszifikációját<sup>312</sup> követve – két csoportba oszthatók.

Az első csoportba bizonyos védetté nyilvánított növények és állatok tartoznak: a fokozottan védett élő szervezet egyede, továbbá bizonyos mértékű érintettség esetén, védett élő szervezet egyede, az Európai Közösségek Tanácsa által védetté nyilvánított élő szervezetek egyedei.

A második csoportba jellemzően bizonyos természetvédelmi területek sorolhatók: madárvédelmi és természetmegőrzési területek (valamint az annak jelölt területek), valamint védett természeti területek/barlangok, élő szervezetek közösségei és élőhelyei.

A védett és fokozottan védett növény-és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény-és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V.9.) KöM rendelet 3., illetve 4.számú melléklete tartalmazza a fokozottan védett növény-, illetve állatfajokat, valamint egyedeik pénzben kifejezett értékét. Ugyanez a rendelet tartalmazza a védett állatokat vagy növényeket is.

A védett élő szervezetek egyedei azonban csak akkor minősülnek elkövetési tárgynak, ha a természetkárosítással érintett egyedeik értékének együttes összege eléri a fokozottan védett élő szervezet pénzben kifejezhető legalacsonyabb értékét.(A fokozottan védett élőlények esetében a legalacsonyabb érték ez idő szerint a növényeknél 30.000.Ft, az állatoknál 100.000.Ft.)

Az Európai Közösségek Tanácsa a vadon élő állat-és növényfajok védelme érdekében rendeletet hozott a kereskedelmül szabályozásáról (338/97/EGK rendelet), s e rendelet mellékletében (A, B) felsorol egyes növény-és állatfajokat, amelyek szintén az elkövetési tárgyak közé tartoznak.

A kiemelt természetvédelmi területeket összefoglalóan a „Natura 2000”<sup>313</sup> területek hálózatának szokás nevezni. E területek – melyek kijelölése folyamatban van – az

---

<sup>311</sup> KIS – HOLLÁN, 2009, 527.o.; GÖRGÉNYI, 2006, 207.o.: „A bűncselekmény jogi tárgya az egészséges természeti környezethez, zavartalan működéséhez, ökológiai egyensúlyának védelméhez fűződő társadalmi érdek.”

<sup>312</sup> TÓTH, 2005, 378.o.

<sup>313</sup> Ezt a kategóriát az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet vezette be a magyar jogba.

EGK ún. madárvédelmi irányelvének<sup>314</sup> és élőhelyvédelmi irányelvének<sup>315</sup> figyelembevételével országgyűlési határozat alapján történik.

A védett természeti terület, a barlang és az élő szervezetek életközösségének a fogalmát a természetvédelemről szóló 1996.évi LIII. törvény tartalmazza.

A bűncselekmény *elkövetési magatartásai* – melyek bővebb magyarázatot nem igényelnek – az elkövetési tárgyak első csoportja esetében a jogellenes: megszerzés, tartás, forgalomba hozatal, az országba való behozatal/kivitel/az ország területén történő átszállítás, a kereskedés, a károsítás és az elpusztítás.

(ELEK Balázs hívja fel a figyelmet arra, hogy a természetkárosítás elkövetőinek gyakorta élpontjai a védett haláálományok.<sup>316</sup>)

Az elkövetési tárgyak második csoportja esetében *elkövetési magatartás* az elkövetési tárgyak jogellenes, jelentős mértékű megváltoztatása.

A *minősített eset* meghatározása eléggé szokatlan a magyar kodifikációs gyakorlatban, de mindezek ellenére szabatos. A fokozottan védett, valamint védett élő szervezetek olyan mértékű pusztítása, amelynek eredményeképp az elpusztított élő szervezet egyedeinek külön jogszabályban meghatározott, pénzben kifejezett értékének együttes összege eléri a fokozottan védett növény- vagy állatfaj egyedei esetében megállapított, pénzben kifejezett legmagasabb érték kétszeresét. Ennek meghatározása az alapesetnél írottakkal azonosan történik, azzal az eltéréssel, hogy a hatályos 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet szerint a legmagasabb érték a fokozottan védett növények esetében 100 000.Ft, fokozottan védett állatok esetében pedig 1.000.000.Ft.

A természetkárosítás tényállásának elemzésekor mindenképpen megemlíendő egy rendkívül érdekes kérdés, mégpedig az elkövetőknek a *tévedésre* való hivatkozása. A hazi szakirodalomban e témakörrel ELEK Balázs munkássága kiemelendő. Egyik tanulmányában azt vizsgálta, hogy az ún. igazgatási jogszabályban való tévedés megalapozhatja-e a az átlános részi szabályok szerint „büntetlenséget”, pontosabban szólva *büntethetőséget kizáró okként* figyelmbe veheti-e a jogalkalmazó.<sup>317</sup>

ELEK Balázs véleménye szerint – melyet nemcsak a disszertáns egyet értő

---

<sup>314</sup> 79/409 EGK irányelv

<sup>315</sup> 92/43 EGK irányelv

<sup>316</sup> ELEK, 2009b, 13.o.

<sup>317</sup> ELEK, 2008, 56-57.o.

véleménye, hanem a Legfelsőbb Bíróság eseti döntése<sup>318</sup> is igazol – bizonyos esetekben igenis elképzelhető a cselekmény társadalomra veszélyességében való tévedés.

Az természetesen más kérdés – állapítja meg ELEK Balázs – , hogy a társadalomra veszélyességben való tévedésre, mint „büntethetőséget kizáró okra történő hivatkozást ritkán fogadja el a bíróság, de néha szinte azonos tényállás mellett van eltérő döntés a bűnösség kérdésében a tévedés szabályianak alkalmazása miatt.”<sup>319</sup>

A 2005.évi XCI. törvény 10.§-ára figyelemmel a Btk. 281/A. §-ának hatályos szövege a következő:

*„A hulladékgazdálkodás rendjének megsértése*

*281/A. § (1) Aki*

*a) arra a célra hatóság által nem engedélyezett helyen hulladékot elhelyez,*  
*b) engedély nélkül vagy az engedély kereteit túllépve hulladékkezelési tevékenységet, illetve hulladékkal más jogellenes tevékenységet végez,*  
*büntettet követ el, és három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.*

*(2) A büntetés büntett miatt öt évig terjedő szabadságvesztés, ha az (1) bekezdésben meghatározott bűncselekményt a hulladékgazdálkodásról szóló törvény szerinti veszélyes hulladéokra követik el.*

*(3) Aki a bűncselekményt gondatlanságból követi el, vétség miatt az (1) bekezdés esetén egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel, a (2) bekezdés esetén két évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.*

*(4) E § alkalmazásában*

*a) hulladék: mindaz, amit a hulladékgazdálkodásról szóló törvény hulladéknak minősít, amennyiben alkalmas az emberi élet, testi épség, egészség, a föld, a víz, a levegő, vagy azok összetevői, illetve élő szervezet egyedének veszélyeztetésére,*  
*b) hulladékkezelési tevékenység: a hulladéknak a hulladékgazdálkodásról szóló törvényben meghatározott gyűjtése, begyűjtése, szállítása - ideértve az országba történő behozatalt, kivitelt, valamint az ország területén történő átvitelt -, előkezelése, tárolása, hasznosítása, ártalmatlanítása.”*

<sup>318</sup> Legf. Bír. Bfv.II.360/2007/5.sz.

<sup>319</sup> ELEK, 2009c, 97.o.

E bűncselekmény korábban „környezetre veszélyes hulladék jogellenes elhelyezése” címmel szerepelt a Btk-ban, de a Novella megváltoztatta az elnevezést „hulladékgazdálkodás rendjének megsértésére”.

A deliktum tényállása *keretdiszpozíció*. A bűncselekmény háttérnormái közül külön említést érdemel a hulladékgazdálkodásról szóló 2000.évi XLIII. törvény (Hgt.) és az Európai Közösségen belüli, az oda irányuló és onnan kifelé történő hulladékszállítás felügyeletéről és ellenőrzéséről szóló tanácsi 258/93 EGK rendelet.

A bűncselekmény *jogi tárgya*: a veszélyes hulladékok káros hatásaitól megóvandó testi és szellemi közegészség.<sup>320</sup>

A törvény szerint az *elkövetési tárgy* a tényállás alapeseténél a hulladék<sup>321</sup>. Hulladék a Hgt.-ben ezen a néven meghatározott dolog, vagyis hulladék bármely, a törvény 1. számú melléklete szerinti kategóriák valamelyikébe tartozó tárgy vagy anyag, amelytől birtokosa megválnak, megválni szándékozik, vagy megválni köteles. A minősített eset elkövetési tárgya a veszélyes hulladék. Veszélyes hulladék szintén a Hgt.-ben ezen a néven meghatározott dolog, vagyis veszélyes hulladék a törvény 2. számú mellékletében felsorolt tulajdonságok közül eggyel vagy többel rendelkező, illetve ilyen anyagokat vagy összetevőket tartalmazó, eredete, összetétele, koncentrációja miatt az egészségre, a környezetre kockázatot jelentő hulladék. Ilyenek a gyúlékony, mérgező, fertőző stb. hulladékok.<sup>322</sup>

Fontos felhívni a figyelmet arra, hogy a radioaktív hulladék nem eleme a tényállásnak, az azzal kapcsolatos jogellenes magatartások nem e § szerint büntetendők, mivel azt a visszaélés radioaktív anyaggal tényállása tartalmazza [Btk. 264.§].<sup>323</sup>

Az elkövetési magatartások: a hatóság által nem engedélyezett helyen hulladék

<sup>320</sup> BELEGI, 2009, 794/9.o.; BLASKÓ, 2006, 125.o.: „*A jogi tárgy: az egészséges környezet megóvásához, a hulladékkezelésre vonatkozó előírások betartásához fűződő társadalmi érdek.*”; KIS – HOLLÁN – GELLÉR, 2006, 1049.o.: „*A bűncselekmény tárgya a közegészség, amelyet a veszélyes hulladékokra vonatkozó szabályok megszegése sért vagy veszélyeztet.*”; BELOVICS, 2009, 433.o.: „*A bűncselekmény jogi tárgya az egészséges emberi és természeti környezet fenntartásához, a környezetre veszélyes hulladékokkal kapcsolatos előírások megtartásához fűződő társadalmi érdek.*”; GÖRGÉNYI, 2009, 414.o.: „*A bűncselekmény jogi tárgya az egészséges emberi és természeti környezet fenntartásához, a hulladékgazdálkodással kapcsolatos előírások megtartásához fűződő társadalmi érdek.*”; VIDA – KARSAI, 2009, 488.o.: „*A bűncselekmény jogi tárgya a társadalomnak az egészséges és tiszta emberi és természeti környezet fenntartásához fűződő, és ezzel összefüggésben a hulladékokkal kapcsolatos eljárások jogilag szabályozott rendjének betartásához fűződő érdek.*”

<sup>321</sup> SZÉKELY, 20007, 654.o.

<sup>322</sup> A 2005.évi XCI. törvény indokolása

<sup>323</sup> TÓTH, 2007, 384.o.

elhelyezése • bármely engedély nélküli, vagy az engedély kereteit túllépő hulladékkezelési tevékenység.<sup>324</sup>

Elhelyezés a hulladéknak a végleges megválás szándékával történő lerakása. E magatartás akkor válik tényállásszerűvé, ha az jogellenes, ellenőrizetlen keretek között zajlik.

A hulladékkezelési tevékenységet a 281/A.§ (4) bekezdésben olvasható értelmező rendelkezés pontosan definiálja. Eszerint *„hulladékkezelési tevékenység: a hulladéknak a hulladékgazdálkodásról szóló törvényben meghatározott gyűjtése, begyűjtése, szállítása - ideértve az országba történő behozatalt, kivitelt, valamint az ország területén történő átvitelt -, előkezelése, tárolása, hasznosítása, ártalmatlanítása.”*

A 2005.évi XCI. törvény 11.§-ára figyelemmel a Btk. 286/A. § (1) bekezdésének hatályos szövege a következő:

*„Értelmező rendelkezés*

*286/A. § (1) A 280. § és a 281/A. § alkalmazásában földön, levegőn, vízen, élővilágon, valamint ezek összetevőin a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvényben meghatározott fogalmakat kell érteni.”*

A Novellához fűzött indoklás szerint tekintettel arra, hogy a föld, a víz, levegő, az élővilág valamint azok összetevői fogalmának a meghatározása két tényállás – a 280. § és 281/A. § - vonatkozásában is szükséges, a törvény a közös értelmező rendelkezést a közrend elleni bűncselekmények fejezet végén helyezi el. Az értelmező rendelkezés a Kvt.-re utalással határozza meg a környezetkárosítás, valamint a hulladékgazdálkodás rendjének megsértése elnevezésű tényállások elkövetési tárgyait.

---

<sup>324</sup> BELOVICS, 2005, 404.o.

## V. A környezeti bűnözés jellemzői Magyarországon

A környezeti bűnözés Magyarországi jellemzőinek megismerése érdekében TILKI Katalin<sup>325</sup> végezte el a tárgyban legátfogóbb empirikus kutatást. Tilki kriminológiai kutatásai mellett említést érdemel még HORVÁTH József<sup>326</sup>, OBERT Ferenc<sup>327</sup> és DUNAVÖLGYI Szilveszter<sup>328</sup> szakirodalmi munkássága.

A magyar környezeti bűnözés a kriminálstatisztikai adatok alapján az 1980-as években „szimbolikusnak”<sup>329</sup> volt nevezhető, mivel országosan alig regisztráltak néhány bűncselekményt (pl. 1980-ban 3-3 környezetkárosítást és természetkárosítást, 1981-ben 1 környezetkárosítást és 0(!) természetkárosítást, 1982-ben 2-2 környezetkárosítást és természetkárosítást, 1983-ban 2 környezetkárosítást és 4 természetkárosítást).

Az 1990-es évek elején kezdett „észrevehetőbben” emelkedni a regisztrált környezeti bűncselekmények száma. Mindez a gyakorlatban azt jelentette, hogy 1993-ban emelkedett 10 fölé (12) a regisztrált környezetkárosítások száma, s 1994-ben lépte át a „tizes álomhatárt” (14 bűncselekménnyel) a feljelentett természetkárosítások száma.

1997-ben „tetőzött” a környezetkárosítások száma 41 bűncselekménnyel, míg a természetkárosításoknál a kiugrás már 1995-ben megtörtént az évi 66 deliktummal.

Napjainkban a környezetkárosításokat az évi 30, a természetkárosításokat az évi 100, a hulladék gazdálkodás rendjének megsértését az évi 200 körüli regisztrált bűncselekményi szám jellemez. (A környezetre veszélyes hulladék jogellenes elhelyezését az évi 20 alatti feljelentett deliktum jellemezte.)

*A környezetkárosítások leggyakoribb elkövetési helyei:* Pest, Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok és Csongrád megye.

*A természetkárosítások főbb elkövetési gócpontjai:* Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Csongrád, Bács-Kiskun és Békés megye.

*A környezetkárosítások elkövetői* többségében (90%) férfiak. A terheltek között több a szellemi foglalkozású elkövető az egyéb bűncselekményekhez viszonyítva. A bűnelkövetők közel egyharmadának Pest (34%) és Bács-Kiskun (29%) megyében volt a lakóhelye. A terheltek közel fel városban (49%), míg 39% községben, a többiek tanyán laktak.

---

<sup>325</sup> TILKI, 2003, 2004a, 2004b, 2004c, 2005, 2006, 2007

<sup>326</sup> HORVÁTH, 2005

<sup>327</sup> OBERT, 2000

<sup>328</sup> DUNAVÖLGYI – TILKI, 2008

<sup>329</sup> TILKI, 2004, 217.o.

Az elkövetők több mint négyötöde(85%) első bűnténye. A visszaesők száma csekély (3 fő), végrehajtandó szabadságvesztésre ítélték száma (6 fő) is elenyészendő. Az elkövetésben a drog nem játszik szerepet. A terheltekkel szemben a legsúlyosabb személyi szabadságot korlátozó kényszerintézkedés alkalmazása nem jellemző.

Főbüntetésként általában pénzbüntetést szab<sup>330</sup> ki a bíróság, többségében 250 napi tételt, és egynapi tétel összeg 150 forint volt.<sup>331</sup>

A *természetkárosítások elkövetői* életkor szempontjából némileg fiatalabbak a környezetkárosítás elkövetőinél. Az elkövetők foglalkozás szerinti megoszlásában főleg a szellemi foglalkozású, a fizikai dolgozó és a munkanélküli dominál. Fontos kiemelni, hogy a tettesek között gyakran vadász foglalkozású elkövetőt találunk.

A terheltek közel 1/3-a külföldi állampolgár, ezen belül is az olaszok részvétele kiugróan magas (a külföldi elkövetők 2/3-a). A külföldi tettesek között akad még: német, román, horvát, bolgár, osztrák és francia elkövető is.

A legtöbb terhelteknek a lakóhelye Hajdú-Bihar és Bács-Kiskun megyében található.<sup>332</sup>

Előzetes letartóztatásban néhány terhelte volt, de a környezetkárosítás elkövetőihez viszonyítva több e deliktum alapos gyanúja esetében gyakrabban rendelte el a bíróság a legsúlyosabb személyi szabadságot korlátozó kényszerintézkedést.

A környezeti deliktumok esetében kiemelkedő jelentőségű a környezetvédelmi hatóságok szerepe, hiszen ők vannak olyan helyzetben, hogy gyakran észlelhetik környezeti bűncselekmény elkövetését.

Külön említést érdemelnek a nemzetipark-igazgatóságok (pl. Hortobágyi, Őrségi stb.), hiszen az ő „embereik” (pl. természetvédelmi őr, biológus stb.) vannak kint „terepen”, járják a természetvédelmi területeket, erdőket stb., tehát elsőként szembesülhetnek a környezeti károkozással.

A környezeti bűncselekmények hatósági üldözése kapcsán nem lehet említés nélkül elmenni a Vám-és Pénzügyőrség<sup>333</sup> magas színvonalú szakmai munkája<sup>334</sup> mellett sem. A vámosok – a természetvédelmi őrokhöz hasonlóan – speciális helyzetben vannak, mert ők lehetnek az első potenciális észlelői a környezeti deliktumoknak.

---

<sup>330</sup> BENSE, 2003, 99-100.o.: *„Az Igazságügyi Minisztérium, valamint az egyes megyei bíróságok elnökei által korábban, még az új környezetvédelmi törvény hatályba lépése előtt rendelkezéseimre bocsátott, e tárgykörben született jogerős büntetőbírói ítéletek alapján megállapítható, hogy az e tárgykörben emelt vádak 90%-a természetkárosításokkal kapcsolatosak, igen elenyésző számban születtek ítéletek a környezetkárosítás büntette, illetőleg vétsége vonatkozásában, és ezek az ítéletek is rendkívül enyhék.”*

<sup>331</sup> TILKI, 2004, 238-239.o.

<sup>332</sup> TILKI, 2004, 239.o.

<sup>333</sup> DUNAVÖLGYI – TILKI, 2008

<sup>334</sup> TILKI, 2004. 67.o.; TILKI 2004c, 335.o.



A VPOP-nál speciális ún. kockázatelemzési módszer használatos, amelynek lényege, hogy bizonyos meghatározott momentumok esetén tételes vámvizsgálatnak vetik alá a szállítmányokat akkor is, ha egyébként minden legálisnak tűnik. E körülmények között természetkárosítás gyanúját feltételezhető momentumok is szerepelnek már.<sup>335</sup>

A szakirodalomban olvashatunk olyan javaslatot a környezeti bűncselekmények hatékonyabb felderítésére, mely szerint egy környezeti nyomozó szervet kellene létrehozni.<sup>336</sup>

Ebből a vágyból napjainkra annyi realizálódott, hogy Nemzeti Nyomozóiroda Gazdaságvédelmi Főosztályán ún. Környezeti Bűnözés Elleni Osztály létesült.

Egy ilyen szerv azonban csak akkor működhet hatékonyan, ha rendelkezik mindazokkal a környezeti szakmai tapasztalatokkal, adatbázisokkal, amelyek feltételei az eredményes ténymegállapításnak; továbbá rendelkeznie kell olyan operatív felderítési lehetőségekkel, bűnügyi nyilvántartással, amely támogatást nyújtana és megoldást jelentene a jelenleg hiányzó eljárási lehetőségekre.<sup>337</sup>

HORVÁTH József szerint minimum hat bűnüldöző központban lenne célszerű ilyen nyomozati feladatot telepíteni. Ez azzal indokolható, hogy ma már nincsenek olyan polihisztorok, akik minden szakmát magas szinten el tudnának látni. A környezetvédelmi szakembereket felesleges átképezni nyomozóvá, a hivatásos rendőröktől pedig nem várható el, hogy szabadidejükben természetbúvárkodjanak és állandóan a kisméretű határozókat lapozgassák.

A megoldás az, ha egy szakmai csoport kerül létrehozásra (pl. rendőr, biológus, zoológus stb.) és munkájukat korszerű informatikai és kommunikációs eszközök támogatják.

A tettenérés és felderítés hatásos eszköze lehet a laborgépkocsival ellátott környezetvédelmi, gyorsan mozgósítható felderítő egységek szervezése.<sup>338</sup>

Hatályos jogszabályaink alapján a környezeti deliktum üldözése a rendőrség, az ügyészség és a vám-és pénzügyőrség kompetenciájába tartozik.

A hazai tapasztalatok azt mutatták, hogy egy önálló nyomozó szervezet létrehozása a környezeti bűncselekmények üldözésére nem túl sok realitással kecsegtet. Gondolok itt az „adónyomozók” esetére, amelynek is az lett a végkifejlete, hogy beillesztették őket a rendőrség „általános” szervezetébe.

---

<sup>335</sup> TILKI 2004c, 337.o.: Pl. a legális szállítmány célja Olaszország, a szállítmány tartalma vadhús és a szállítás ideje a szokásos évi madárvonulás utáni időpontra esik.

<sup>336</sup> HORVÁTH, 2005. 33.o.

<sup>337</sup> HORVÁTH, 2005. 33.o.

<sup>338</sup> HORVÁTH, 2005. 33.o.

Megállapítható, hogy szervezeti akadályai vannak egy önálló környezeti nyomozó hatóság létrehozásának (pl. szakmai féltékenység, rivalizálás stb.) és ezen kívül hiányzik a politikai felső vezetésnek az ügy melletti elkötelezettsége is.

Mindenesetre eredménynek kell elkönyvelni azt is, hogy már önálló osztálya van a környezeti bűncselekményeknek a Nemzeti Nyomozó Irodánál.

## VI. A környezeti büntetőjog jogdogmatikai és jogpolitikai problémái

A környezet és a természet büntetőjogi védelmének megjelenése relatíve új szabályozási területnek számít a hazai és a külföldi büntetőkódexekben egyaránt. Ennek oka alapvetően abból fakad, hogy a környezetet, illetve a természetet károsító magatartások sokáig nem jelentettek olyan mértékű veszélyt az emberre, amely a büntetőjog beavatkozását kívánta volna meg, valamint hiányoztak azok a társadalmi (zöld) mozgalmak, amelyek az ez iránt érzékeny közösség igényét a kommunikációs csatornákon keresztül megjelenítették volna.

Napjainkban már egységes a bűnügyi tudományok művelőinek véleménye a tekintetben, hogy a környezet büntetőjogi védelemre szorul, s a környezetet védő büntetőjogi normák megsértőjének büntetőjogi jogkövetkezményekkel kell számolnia.<sup>339</sup>

Az alábbiakban megvizsgálom, hogy a jogalkotónak a környezeti büntetőjogi – vagy, ahogy ez a hazai szakirodalomban elterjedtebb néven használatos: környezetvédelmi büntetőjogi – szabályok megalkotásakor milyen *jogdogmatikai* nehézségekkel kell szembenéznie, illetve milyen *jogpolitikai*<sup>340</sup> szempontokat kell mérlegelnie egy-egy jogi norma meghozatalakor.<sup>341</sup>

### 6.1. A termelésben rejlő probléma

A környezetet és természetet károsító, büntetőjogilag releváns magatartások vizsgálatakor kiindulópontként le kell szögezni, hogy a környezetet, illetőleg a

---

<sup>339</sup> MÁRKUS, 1981, 182.o.: Márkus Ferenc arra hívja fel a figyelmet, hogy korábban a szocialista jogászok közül akadtak olyanok, akik megkérdőjelezték a környezet büntetőjogi védelmének szükségességét. „Így L. Lustacz neves lengyel jogász, miután – egyébként igen helyesen – megállapítja, hogy annak felméréséhez, hogy a büntetőjogi módszer milyen lehetőségeket biztosít a környezet védelmére, mindenekelőtt két elvi kérdésre kell választ adni, éspedig: 1. vajon a természetes környezetet olyan javak közé kell-e sorolni, amelyek önálló büntetőjogi védelemben részesülnek, és 2. vajon a büntetések összhangban vannak-e az ilyen cselekmények társadalomra veszélyességével – a következőket írja: „...általánosságban kételyeket lehet kifejezni az iránt, hogy a büntetőjog jelenlegi szakaszán a felvetett két kérdésre világviszonylatban pozitív választ lehet adni.”

<sup>340</sup> SAMU, 1997, 28. o.: Magam is egyet értek SAMU Mihály megállapításával: „A jogpolitika kapcsán gyakran felvetődik, hogy gyakorlat vagy tudomány. A korábbi magyar jogelméleti válasz az volt, hogy tudomány, mégpedig a jogfilozófia része [...] Másik oldalról a jogpolitikát gyakorlatnak, a politika jogra vonatkozó irányvonalának értékelik vagy a jog reformjának végrehajtásaként kezelik. Ezek miatt fölvetődik a kérdés: a jogpolitikai megközelítések vagy a jogpolitikai magyarázatok és javaslatok melyik csoportba tartoznak? Röviden úgy válaszolható meg, hogy mindkettőhöz...”; SAMU, 1974, 403.o.: „Így a jogpolitikai koncepció a jogrendszer alakulására, fejlődésére, megfelelő szerepének érvényesülésére hat. A jogpolitika összességében tartalmazza a jogalkotó és a jogalkalmazó tevékenységre, ezek szervezeti kereteire és működésére, valamint az állampolgárok önkéntes jogkövetésének növelésére vonatkozó követelményrendszert.”

<sup>341</sup> KÖHALMI, 2004, 191-201.o.

*természetet nem károsító termelés nincs, vagy a természeti folyamatok sok területén ma még csak lehetőség<sup>342</sup>, a konkrét megoldás ismerete nélkül.<sup>343</sup>*

Amennyiben ezt a megállapítást elfogadjuk, akkor adódik a kérdés: milyen alapon történik a felelősségre vonás, hiszen mindenki követ el kisebb-nagyobb károkozást? Vagy ha elfogadjuk is a felelősségre vonást, akkor milyen *mérce* alapján történik mindez, mi az a károsítás, amiért már szankcionáljon a jogalkotó.

Ez lényegében a *megengedhető* illetve a *megengedhetetlen* károsítás *elhatárolásának* a nehézségét<sup>344</sup>, illetve a jogalkotói szubjektivitás problémáját<sup>345</sup> veti fel.

Tudvalevő, hogy a természettudósok között is komoly nézeteltérések lehetnek (és vannak) egyes tevékenységek környezetterhelő volta miatt. Melyik szakvéleményre alapozva alkosson a jogalkotó büntető jogszabályt?

Természetesen *elméletileg* olyan válasz is adható, hogy *zéró toleranciát* hirdetünk meg a környezetszennyezés terén, az más kérdés, hogy ennek realitása csekély, nem is beszélve egy ilyen norma társadalmi elfogadottságáról, önkéntes jogkövetéséről és betarthatóságáról.

A környezet büntetőjogi védelme esetében *reális*, valóban elérhető célt kell kitűznie a jogalkotónak, s mindennek a *piacgazdálkodás* viszonyai között kell megvalósulnia.

ZOLTÁN Ödönnek a témában kifejtett álláspontját elfogadva és azt továbbgondolva megállapítható, hogy a környezet – és annak büntetőjogi – védelme egy magát demokratikusnak valló *állam szociális arculatának* is elsődrendű kifejezője, hiszen a környezetvédelem a demokratikus (és humanista) állami cselekvés programjának részét kell képeznie.<sup>346</sup>

Egy környezet és annak büntetőjogi védelmére történő jogalkotási rezonálás fokmérője annak, hogy az állam hosszú távon is gondoskodik-e állampolgárainak (az ember) jólétéről.

Az államnak meg kell találnia a gazdasági igények, a természeti környezet minősége és a lakosság szükségletei között az *arany középutat*.

---

<sup>342</sup> VÍGH, 1991, 17-18.o.; KÖHALMI, 2008a, 168.o.

<sup>343</sup> TAMÁS, 1980, 104.o.

<sup>344</sup> PRUGBERGER, 1993, 467.o.: „*Számos természeti beavatkozás közvetlenül előnyösnek látszik, közvetetten azonban káros hatású. Ilyenként könyvelhető el az iparszerű és kemizált mezőgazdasági termelési módszerek mértéktelen alkalmazása, valamint a mocsarak lecsapolása, mivel kétségtelenül jelentősen növelni lehetett a mezőgazdasági termelés eredményeit, ugyanakkor azonban a vegyszertültetlítődéssel kimerült, savassá vált a termőtalaj, a talajvízkészlet mérgezetté vált, a termés minősége romlott, sőt emberi fogyasztása nem egyszer káros következményekhez vezet.*”

<sup>345</sup> PÉTER, 2002, 21-22.o.: A környezetvédelem kapcsán elengedhetetlenül fontos tényező a környezeti információhoz való hozzájutás.

<sup>346</sup> ZOLTÁN, 1994, 206.o.

Fel kell lépni azon szemlélet ellen, mely a környezet és annak büntetőjogi védelmét csak másodrendű szerepkörre degradálja<sup>347</sup> a technokrata gazdaság-és társadalompolitikával szemben.<sup>348</sup>

PRUGBERGER Tamás szerint a fejlett tőkés államok környezetvédelmének jogi helyzetét – és ez áttételesen a büntetőjogra is igaz – az jellemzi, hogy „ameddig a Myrdal KEYNES-i teljes foglalkoztatásra irányuló gazdaságfilozófián alapuló *welfare society* és *state* gazdaságpolitikája volt az uralkodó trend, a környezetvédelem mind a jogalkotásban, mind a jogalkalmazásban, mind pedig a iurisprudentiában központi helyet foglalt el. „Az Amerikai Egyesült Államokban jelentek meg az első emissziós határértékek, valamint azok a levegő-, víz-, talaj-, és erdővédelmi közigazgatási jogi szabályok, amelyek adminisztratív eszközei hatékony védelmet tudtak biztosítani a lakosság bevonásával egybekötve (*populáris actio*) a környezet és a természet védelmére. Eközben az EU, ill. jogelődje az EGK számtalan környezetvédelmi jogi irányelvet és ajánlást tett közzé, aminek a germán jogterületen precíz, a frankofon-latin jogterületen lazább végrehajtására került sor.”<sup>349</sup>

A fejlett tőkés világ felhagyva a KEYNESI gazdaságfilozófiával, valamint a *jóléti állam* koncepciójával, gazdaságpolitikáját egyre erőteljesebben a Friedrich HAYEK és a Milton FRIDMAN által kidolgozott monetáris alapokon álló *neoliberális gazdaságfilozófia*<sup>350</sup> vette át, a környezetvédelemnek az EU által lefektetett és az USA-ban is hirdetett alapelvei és normatív előírásai *változatlanok* maradtak. Ez azonban csak *formálisan* van így. Tartalmilag *ugyanis egyre veszélyesebben érvényesülő trend a környezetvédelem és jogi eszköztárának a kiürítése*. Az egyre *globalizálódó* tőkenyeresség-orientált gazdaságban a környezetvédelmi szempontok egyre erőteljesebben rendelődnek alá a

---

<sup>347</sup> KÖSTERS, 1996, 31.o.

<sup>348</sup> PRUGBERGER, 1993, 472.o.

<sup>349</sup> PRUGBERGER, 2001. „Ugyanígy az USA-ban dolgozták ki a környezeti károk megtérítésének komplex elméletét, amely az adekvát okozatosságot meghaladó és a környezetkárosításra visszavezethető áttételes károkat, valamint azok fokozott (objektív) felelőséggel összekötött rendezésének a lehetőségeit vizsgálja. Ebben a rendezésben szerepet kapott a környezetre ható tevékenységgel összefüggésben álló kockázatviselési elemből adódó előre nem látható veszélyekért is történő kárfelelősségrevonás, valamint a felelősségmegosztás az egyes károkozati láncolatok elindításában közreműködők, valamint folytatói között. Ez az amerikai komplex, de egyben analitikus és objektív többsikű környezeti kárfelelősségi elmélet valamint gyakorlat összekapcsolva a környezeti vagyon-, s főleg felelősségbiztosítással átkerült a német környezetvédelmi jog elméletében, normarendszerébe és gyakorlatába átfőrt a területen érvényesülő adminisztratív rendészeti és polgári jogi felelősségi jogot.”

<sup>350</sup> MAIER-RIGAUD, 1988, 35.o.

gazdaság és a civilizációs *kényelmi szempontok* érdekeinek (pl. költségmegtakarítási szempontok miatt szimplafalú tankhajók szállítják a tengereken az olajt).<sup>351</sup>

A környezet – és annak büntetőjogi – védelméhez *pénz*, sok pénz kell. A büntetőjog akkor tud igazán hatékonyan működni, ha az egyéb jogágak (polgári jog, közigazgatási jog stb.) védelmi rendszereire és eszközeire (pl. ide értve a természetvédelmi őrszolgálatot, a különböző levegő minőségmérő műszerek stb.) komoly anyagi forrásokat biztosítunk. Hibás az a társadalom-és gazdaságpolitika, amely a pillanatnyi (időleges) *társadalmi jólét* érdekében a környezet rovására szándékozik a gazdasági növekedést megvalósítani.

Piaci viszonyok között mindig ott lebeg a kísértés a gazdasági szereplők szeme előtt, hogy a profit gyors bezsebelése érdekében mellőzik (vagy másodlagosnak tekintik) a környezeti szempontok figyelembe vételét a termelésben. Ez az alapvető oka a környezetvédelem viszonylagos hatástalanságának.<sup>352</sup>

SAJÓ András arra hívja fel a figyelmet, hogy a környezetvédelem jogi szabályozása elválaszthatatlan a gazdaság egészének szabályozásától.<sup>353</sup>

*Piacgazdaság* esetében – ennek jellegéből fakadóan – feltétlenül szükséges a környezet és annak büntetőjogi védelme érdekében az állami beavatkozásra.<sup>354</sup> Különösen igaz mindez, ha az adott állam *szociális piacgazdaság* megvalósítására törekszik, hiszen ott a gazdaság *szociális arculatának* egyik fontos eleme a környezet védelmének biztosítása.<sup>355</sup>

Egy környezet valóban hatékony büntetőjogi védelmének megteremtése dinamikus társadalmi viszonyok között rendkívül nehéz feladat, s megfelelő feltételek hiányában

---

<sup>351</sup> PRUGBERGER, 2001. „*Dél-Amerika, Óceánia, Fekete Afrika és Ausztrália több országa nemzeti jövedelmét és lakossága vegetáló vagy igen gazdag színvonalát az esőerdők katasztrofális mennyiségű kitermelése biztosítja. Ebben a folyamatban az USA több állama is közreműködik. Pennsylvania kormányzója egy magyar diplomatának közölte, hogy inkább ritkuljanak az esőerdők, semhogy munka nélkül maradjon egy amerikai. Voltaképpen a kormányzó nem a foglalkoztatáshoz fűződő érdekeket nézi, hanem a fafeldolgozó és fatermék-értékesítő amerikai konszernek érdekeit. Lényegében őmiattuk és nem őserdők fáit kitermelő brazil kisemberek munkalehetőségeinek érdekében hiúsította meg félig az 1991. évi Rio-i Környezetvédelmi Konferenciát az idősebb George Bush, az USA akkori elnöke, amikor ellenállt annak, hogy az őserdők kitermelését megtiltó egyezmény megszülessen.*”

<sup>352</sup> SAJÓ (1985) 217.o.: „*A környezet védelme mindenekelőtt megelőzéssel biztosítható, vagyis megfelelő tervezést feltételez.*”

<sup>353</sup> SAJÓ (1987-88) 474.o.

<sup>354</sup> JULESZ, 2008, 194.o.: „*Az állami kontroll szerepe nélkülözhetetlen. Az emberiség azonban nem akarja ezt a tényezőt elismerni.*”

<sup>355</sup> ZOLTÁN, 1994, 207.o.; JULESZ, 2008, 194.o. *Figyelemre méltó gondolatokat közöl a szerző a hivatkozott tanulmányában: „... a környezetvédelem csak viszonylag kevés állást kreál közvetlenül; annál több viszont az indirekt hatása a foglalkoztatásra, és még inkább rejtett, prima facie nehezen felismerhető formában jelentkezik a jólétre gyakorolt hatása. Ez a rejtett hatásmechanizmus mégis megdobja a szocioszféra ökonómiai-ökológiai szempontú fejlődését.*”

még sokáig sem is fog sikerülni. Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy lemondhatunk minden rendelkezésre álló büntetőjogi eszköz igénybe vételéről a környezet minél jobb és minél hatékonyabb büntetőjogi védelme érdekében.

Amilyen arányban emelkedik a társadalmi-gazdasági jólét, olyan mértékben várható el a környezet egyre hatékonyabb büntetőjogi védelmének kibontakozása.<sup>356</sup>

A környezet büntetőjogi védelme és a gazdaság szoros összefüggéséből következik, hogy különös gondot kell fordítani a környezetnek a gazdálkodással, a termeléssel összefüggő kérdéseire. A számításba vehető környezeti sérelmek gyakori előfordulására tekintettel a termelési egységekkel szemben támasztható védelmi követelmények érdemelnek kiemelt figyelmet.

A büntetőjogi szabályozásnál gondot kell fordítani a természeti környezet valamennyi elemének védelmére a termelő tevékenység minden fázisán.

A környezeti jogszabályoknak meg kell határozni a gazdasági (termelő) egységek vezetőit (pl. ügyvezető, cégvezető), vezető testületeit (pl. igazgatóság, felügyelő bizottság), valamint a gazdasági (termelő) egységekben foglalkoztatottakat terhelő környezetvédelmi kötelezettségeket, s ehhez kell kapcsolódnia az esetleges büntetőjogi jogkövetkezményeknek.

A *környezeti büntetőjog*, így tehát korlátja a termelési viszonyoknak. Ilyen korlátokra azonban egy valóban hatékony *környezeti büntetőjog* érdekében feltétlenül szükség van: csak is ésszerű gazdasági érdekeknek lehet teret engedni, nem pedig a környezeti érdekek a gazdasági érdekek előtti elvtelen behódolását.

Nem engedhető meg – sőt kifejezetten üldözendő – olyan gazdasági tevékenység, amely a környezet súlyos és helyrehozhatatlan károsodását vonná maga után. Az állam feladata, hogy a környezet megterhelését az elviselhetőség mértékére szorítsa és ehhez nem nélkülözheti a büntetőjog eszköztárát.<sup>357</sup>

A környezeti deliktumok visszaszorításában jelentős szerepet tölthetnek be a gazdálkodó (termelő) egységek, hiszen egy felelősségteljes, a környezeti érdekeket *internalizáló* termelés igen jelentős *környezeti bűnmegelőző* hatású.

## 6.2. A bűncselekmény tárgya

---

<sup>356</sup> ZOLTÁN, 1994, 207.o.

<sup>357</sup> ZOLTÁN, 1994/6. 208.o.

A büntetőjogban – és ehhez kapcsolódóan a bűnüldözésben – kétségtelenül központi szerepet foglal el egy-egy deliktum *tárgyának* meghatározása, hiszen a védett tárgyban mutatkozik meg annak jelentősége.

A bűncselekmény *tárgya* vonatkozásában a szakirodalomban<sup>358</sup> többfajta csoportosítás ismert, azonban e helyütt csak a bűncselekmény *jogi tárgyával*<sup>359</sup> szándékozok foglalkozni.

A *jogi tárgy*<sup>360</sup> pontos meghatározásának fontossága<sup>361</sup> kiemelkedő, hiszen a jogalkotás és a jogalkalmazás során nélkülözhetetlen a *jogi tárgy* pontos ismerete. A jogalkotás szintjén mindenekelőtt éppen az tisztázandó, hogy mi igényel védelmet, más szóval, hogy mi az adott bűncselekmény *jogi tárgya* – állapította meg NAGY Ferenc.

MÁRKUS Ferenc közel negyed százada publikált tanulmányában szintén arról írt, hogy a környezetvédelem büntetőjogi szabályozásában a félreértéseket és a helytelen következtetéseket mindenekelőtt azzal tudjuk eloszlatni, ha tisztázzuk, mi a környezetvédelem elleni bűncselekmény *jogi tárgya*. Ennek a kérdésnek a pontos megvilágítására annál is inkább szükség van, mert ebben gyökerezik a környezet büntetőjogi védelmével kapcsolatos helytelen nézetek többsége.<sup>362</sup>

Mindenekelőtt azzal kell tisztában lenni, hogy a bűncselekmények által sértett és a büntetés kilátásba helyezésével védelmezett társadalmi viszonyok nincsenek egymástól elszigetelve, hanem egymással többé-kevésbe összefüggnek. Ily módon előfordulhat az is, hogy egyes deliktumoknak több közvetlen tárgya is van. Ezen bűncselekményeknek

---

<sup>358</sup> FÖLDEVÁRI, 2003, 93–95.o.: „Az absztrakciótól függetlenül beszélhetünk általános, különös és egyedi tárgyról [...] A bűncselekmény tárgyának másféle megkülönböztetése is szokásos, bár a megkülönböztetésnek, helyesebben szólva a merev szétválasztásnak vannak ellenzői is. Ez a felosztás a jogi és az elkövetési tárgy közötti különbségtételben nyilvánul meg [...] A bűncselekmény tárgya vonatkozásában helyesebb [...] elkövetési oldalról vagy közvetlen tárgyról beszélni.”

<sup>359</sup> WIENER – LIGETI, 2002b, 19.o.: „A jogi tárgy az a szakkifejezés, ami az állami akarattá emelt büntetőpolitikát a büntető törvényhozás számára közvetíti [...] Jelenti azt a társadalmi értéket, érdeket, amelyet a büntetőjog védelemben részesít, vagyis az ellene irányuló meghatározott támadásokat bűncselekménnyé nyilvánítja.”

<sup>360</sup> NAGY Ferenc, 2001, 140–141. o.: „A tényállástan kiindulópontja és vezérgondolata a jogi tárgy. Formailag a jogi tárgy az a jelenség, amit a büntetőjog véd, illetőleg a bűncselekmény támad. A tartalmára nézve azonban megoszlanak a vélemények [...] Az utóbbi évtizedekben viszont nálunk elterjedt az a felfogás, hogy a jogi tárgy a büntetőjogi oltalmat igénylő társadalmi viszony, avagy annak büntetőjogi oltalmat igénylő eleme, illetőleg funkcionális feltétele [...]”

<sup>361</sup> WIENER, 2000, 408. o.: „A bűncselekmény tárgyi és alanyi elemei megkülönböztetésének garanciális és módszerbeli jelentősége van egyaránt.”

<sup>362</sup> MÁRKUS, 1981, 181.o.: „A bűncselekmény jogi tárgyát a büntetőjogilag védelmezett társadalmi viszonyok alkotják. Ezen belül meg kell különböztetni az általános jogi tárgyat, a különös jogi tárgyat és a közvetlen jogi tárgyat...A bűncselekmény a közvetlen jogi tárgyon keresztül sérti a különös tárgyat, a különös tárgyon keresztül az általános tárgyat.”



rendszeri helyét az adott büntető törvénykönyvben az határozza meg, hogy mi az alapvető közvetlen jogi tárgy.<sup>363</sup>

A környezeti deliktumok általános tárgya – , csakúgy mint más bűncselekmények esetében – azonos a többi bűncselekménnyel, azaz: a fennálló társadalmi viszonyok. E tekintetben tehát teljes az azonosság a többi bűncselekménnyel. A különbség abban fogható meg, hogy a társadalmi viszonyok veszélyeztetése milyen intenzitással történik meg.

A környezeti bűncselekmények MÁRKUS Ferenc nézete szerint nem veszélyeztetik *akut* módon a fennálló társadalmi viszonyokat, hanem csak a „*környezet romlásán keresztül, és a leküzdésükre elsősorban a jövőbeni társadalom létének biztosítása érdekében van szükség. A környezet védelmére irányuló büntetőjogi intézkedések az ökológiai szemléletet viszik a büntetőjogba és arra irányulnak, hogy biztosítsák az ökológiai követelmények megtartását, és pedig azáltal, hogy büntetéssel fenyegetik azokat, akik e követelményt megsértik.*”<sup>364</sup>

A környezeti deliktumok jogi tárgyának meghatározására alapvetően többféle megoldás jöhet szóba, melyek közül néhányat ismertetek.

Az első lehetőség – mely manapság inkább csak jogtörténeti jelentőséggel rendelkezik – a környezetet sértő deliktumok jogi tárgyaként az *ország természeti javai használati rendjét* meghatározni. E felfogás a szocialista szovjet büntetőjogból ered, mely – MÁRKUS Ferencsel egyet értve – meglehetősen formálisan közelíti meg a környezeti bűncselekmények jogi tárgyát, azt csak a természet felhasználásának a szabályaira szűkíti le, nem veszi figyelembe, hogy a bűncselekmények milyen társadalmi érdekeknek okoznak kárt, milyen javak és érdekek biztosítására irányul a természeti javak használati rendje.<sup>365</sup>

Második lehetőség – szintén jogtörténeti érdekességül szolgál – a környezet ellen irányuló deliktumok jogi tárgyaként a *természeti javakban materializálódott állami (szocialista) tulajdoni viszonyokat* meghatározni. Ez a nézet nem túl precíz, hiszen a definiált közvetlen jogi tárgy nem öleli fel a természeti javak ellen irányuló összes bűncselekményt. (Pl. a levegő nem kizárólagos állami tulajdon és egy rendkívül komoly

---

<sup>363</sup> MÁRKUS, 1981, 182.o.

<sup>364</sup> MÁRKUS, 1981, 182.o.

<sup>365</sup> MÁRKUS, 1981, 183.o.

légszennyezést nem lehetne besorolni e fogalmi kategória alá.) Ezenkívül túlzottan az anyagi értékviszonyokra összpontosít, s nem érvényesíti az ökológiai szemléletet sem.<sup>366</sup>

Harmadik lehetőség – szintén a szocialista büntetőjogot gazdagító felfogás – a környezeti bűncselekmények jogi tárgyát olyan társadalmi viszonyokban megjelölni, *„amelyek a környezetnek a szocialista társadalom érdekében való felhasználásával, megőrzésével és megjavításával kapcsolatosak, amibe összetevőként bele tartozik a szovjet gazdaság védelme, az igazgatás rendje, a közbiztonság is, de csak mint másodlagos jogi tárgyak.*”<sup>367</sup>

A negyedik meghatározási lehetőség: a környezeti deliktumok jogi tárgya az emberek között a környezet, mint az *emberi társadalom létének és élettevékenységének az alapja kapcsán* létrejövő viszonyok. Ezek a viszonyok közvetítik ugyanis az »ember–természeti környezet« rendszer funkcionálását, *„ideszámítva mind a természeti készletek használatát, mind pedig az ember által a természetre való célközpontú ráhatást is azért, hogy védelmezze és gazdagítsa a természetet. Viszont azok a konkrét társadalmi értékek, amelyeket az ember életében a természeti környezet funkciói határoznak meg, az »ember – természeti környezet« rendszer keretében az egyes bűncselekményi fajták közvetlen jogi tárgyát alkotják. A természet ellen irányuló különböző bűncselekményi tényállások közvetlen alapvető és kiegészítő jogi tárgyai különbözőek.*”<sup>368</sup>

Ötödik álláspontként – mely szintén a szocialista büntetőjogban jelent meg – a környezeti bűncselekmények jogi tárgyát azok a *„társadalmi viszonyok alkotják, amelyek a természeti környezetnek a szocialista társadalom érdekében való felhasználásával, megőrzésével és megjavításával kapcsolatosak, amibe összetevőként bele tartozik a szovjet gazdaság védelme, az igazgatás rendje, a közbiztonság is, de csak mint másodlagos jogi tárgyak.*”<sup>369</sup>

A hazai jogirodalomban már a 80-as években felmerültek kritikai észrevételek a környezeti bűncselekmények jogi tárgyát illetően. ZOLTÁN Ödön szerint – hatodik lehetőségként – megállapítható, hogy *„a környezet büntetőjogi védelme esetén is nyilvánvalóan társadalmi viszonyok, mégpedig az emberi környezettel kapcsolatos társadalmi viszonyok védelmezéséről van szó. A közvetlen jogi tárgy azért közvetlen, mert nem öleli fel a környezettel kapcsolatos társadalmi viszonyok összességét. Megfelelő*

---

<sup>366</sup> MÁRKUS, 1981, 184.o.: *„A környezet védelme ellen elkövetett bűncselekmények eseteiben nem vagyonnal van dolgunk, nem az emberek közötti olyan anyagi viszonyokkal, amelyek a környezettel kapcsolatosak, hanem az „ember-természeti környezet” rendszereiben belüli viszonyokkal.”*

<sup>367</sup> MÁRKUS, 1981, 184.o.

<sup>368</sup> MÁRKUS, 1981, 184.o.

<sup>369</sup> MÁRKUS, 1981, 184.o.

szűkítésre, általános absztrakció helyett konkrét körülhatárolásra van szükség. A környezetet sértő bűncselekmények közvetlen jogi tárgyának meghatározásánál ezért a környezetjog körébe tartozó társadalmi viszonyok valóságos tartalmát kell szemügyre venni. A közvetlen jogi tárgy az ember és a környezet kapcsolatában keletkező azoknak a társadalmi viszonyoknak a szűkebb köre, amelyeket az adott környezetsértő bűncselekményfajta sért. Ezek lényegében a jog által védelemben részesített egyes környezeti elemekkel (összetevőkkel) kapcsolatos – e vonatkozásban egynemű – társadalmi viszonyok. Ezek védelme útján bontakozik ki és realizálódik a környezet – mint egész – büntetőjogi védelme a bűncselekménnyel sértett konkrét környezeti tárgyakat – mint elkövetési tárgyakat – sértő magatartások represszív jellegű szankcionálásának közvetítésével.”<sup>370</sup>

Hetedik lehetőség FERENCZ Zoltán értelmezése, aki – az 1976. évi II. törvénnyel a Brtk-- ..... „környezetvédelmet sértő bűncselekmény” alapján – a jogalkotónak egy-egy deliktumnak a büntető törvénykönyvekben való rendszertani elhelyezése egyértelműen kifejezi a jogalkotó akaratát. „A törvényhozó véleménye szerint e magatartások a közrendet és a közbiztonságot veszélyeztetik. E két érdek közül a közrend, amelynek veszélyeztetése a jellemző, mégpedig közelebbről meghatározva a közegészség veszélyeztetése által. Jogi terminológiával a bűncselekmény tárgyának jogi oldala tehát mint védett életviszony a közegészség, mely érdek tovább konkretizálható, hiszen a bűncselekmény az emberi környezet védelmére hivatott alapvető szabályok megsértésével valósul meg.”<sup>371</sup>

Nyolcadik lehetőség – ami egyúttal rendkívül érdekes jogdogmatikai összefüggés is, s minderre TAMÁS András hívta fel a figyelmet –, hogy bármely környezetvédelmi szabályban a védett jogtárgy végső soron, vagy közvetett meghatározásban az *emberi nem léte*; az ember a környezetet önmaga megóvás érdekében védi. „A közvetlen védett jogtárgy a környezet. Ez általános összefüggésben a főbb környezeti összetevők (pl. föld, víz, levegő, élővilág, táj, települési környezet, tengeri környezet) egymással kölcsönhatásban álló rendszerként is jellemezhető, amelyhez természetesen az emberek is hozzátartoznak, de nem mint környezeti tárgyak, s ebben a vonatkozásban a jogi védelem természete is más.”<sup>372</sup>

---

<sup>370</sup> ZOLTÁN, 1983, 320.o.

<sup>371</sup> FERENCZ, 1978. 69.o.

<sup>372</sup> TAMÁS, 1978, 336.o.

TAMÁS András megállapításából kitűnik, hogy igyekszik a büntetőjogba a környezetvédelemmel, mint új jelenséggel kapcsolatban az ökológiai szemléletet belevinni. Álláspontja szerint az emberek is hozzátartoznak a környezethez, de természetesen hangsúlyozni kell, hogy az embereknek a környezeti bűncselekmények körében nyújtott védelem természete.

Kilencedik lehetőség – amit szintén TAMÁS András vetett fel a szakirodalomban az 1961. évi V. törvényben (Btk.) szabályozott a „környezetvédelmet sértő bűncselekmény” vonatkozása kapcsán –, hogy a környezeti bűncselekmények jogi tárgya a *közbiztonság*, amely „*az emberi környezetre, annak jogilag védett tárgyaira történő ráhatással veszélyeztethető. A jogi védelem alá helyezendő környezeti tárgyakat célszerű a környezetvédelmi törvényben definiálni (pl. mi a víz, föld, levegő stb. fogalma). E környezeti tárgyak nem egyszerűen mint anyagok, hanem ökológiai összefüggésükben, mint a környezeti kölcsönhatásrendszer általánosított tárgyai állnak védelem alatt.*”<sup>373</sup>

TAMÁS András álláspontjához MÁRKUS Ferenc azt a kritikai megjegyzést fűzi – s ezt a véleményt magam is osztom –, hogy a környezeti deliktumok jogi tárgyának csak abban az esetben tekinthetjük a közrendet, ha kvázi szolgai módon elfogadjuk az adott büntető törvénykönyv rendszertani „beosztását”. A bűncselekmény különös jogi tárgyának ilyen meghatározása az ökológiai szemlélet negligálását jelenti, ami viszont ellentétben áll a környezetvédelmi szemlélet érvényesítésének igényével (s gyakran magával a környezetvédelmi törvényekkel is).

MÁRKUS Ferenc szerint a tételesjogi szabályozásban a környezeti deliktumoknak a közbiztonság és a közrend elleni bűncselekményekhez sorolása legfeljebb egy felületes jogalkotói produktumként értelmezhető, s nem egy megfontolt, a problémát helyi érteke szerint kezelő kodifikációnak.<sup>374</sup>

Tizedik lehetőség – melyet a magyar Btk. választott –, hogy a környezeti bűncselekmények jogi tárgyaként a *környezetet* vagy a *természetet*, illetőleg ezeknek valamely *elemét* (egyedét, alkotórészét stb.<sup>375</sup>) tekinti.

A szakirodalomban kétségtelenül mértékadónak tekinthető német jogtudósok többsége szerint – és egyúttal ez lenne a tizenegyedik lehetőség – a környezeti büntetőjog az *ökológiai tárgyak* jogi védelmét szolgálja. Lothar KUHLEN szerint a vizet, a talajt és a

---

<sup>373</sup> TAMÁS, 1978, 339.o.

<sup>374</sup> MÁRKUS, 1979, 321.o.

<sup>375</sup> KUHLEN, 1993, 701.o.: „*Nach herrschender Meinung dient das Umweltstrafrecht auch dem Schutz ökologischer Rechtsgüter. Wasser, Boden und Luft sollen in ihrer Funktion als natürliche Lebensgrundlagen einer bestimmten Qualität geschützt und erhalten werden.*”

levegőt, mint funkciójuk szerint természetes életfeltételeket, meghatározott minőségben kell védeni és fenntartani. Ezen védendő javak elismerése végül a most élő emberek és a következő generációk tartós érdekén alapul.<sup>376</sup>

Az *ökocentrikus* álláspont szerint – tizenkettedikként – a természetet saját jogokkal kell felruházni. Ez a koncepció – ha komolyan vennék és betartanánk – forradalmi változást hozna életvitelünkben, ami viszont már – megítélésem szerint – a büntetőjog feladatkörén túlmutat, így inkább csak fokozná a környezeti büntetőjogról alkotott kép homályosságát, semmint tisztítaná azt.

Az ököcentrizmust egyesek azért bírálják, mert az nem egyeztethető össze az ún. „*monisztikus-személyi jogi tárgy elmélettel*” (monistisch-personalen Rehtsgutslehre), amely a liberális államkoncepció számára elengedhetetlen. Így az ököcentrizmus kritikusai szerint a közösség jogi tárgyai csak annyiban ismerhetők el, amennyiben azok „közvetett egyéni érdekeket képviselnek.”<sup>377</sup>

A környezeti deliktumok adminisztratív jogi tárgymeghatározása – mely a tizenharmadik lehetőség – szerint e bűncselekmények törvényi tényállása az adott környezeti médium *közjogi rendeltetését* (pl. a víz tisztaságát) helyezi jogi oltalom alá, s ennek meghatározása a közigazgatás feladata. A *közjogi tárgy-tant* azért érheti észrevétel, mert – amellett, hogy a jogalkotói akaratnak sem felel meg – igazából a természetes életfeltételeink fenntartását, védelmét hivatottak biztosítani a környezeti büntetőjogi tényállások, s a magas szintű gazdálkodás, termelés biztosítása – egyet értve RENGIER – rel<sup>378</sup> – csak egyik eszköze e cél elérésének.

A környezeti deliktumok lehetséges jogi tárgymeghatározásainak példálódzását – tizennegyedikként – a jeles kriminalista, PUSZTAI László koncepciójának ismertetésével zárom.

PUSZTAI László megoldási javaslata a *gazdasági bűncselekmények* körébe sorolná a környezeti deliktumokat. Szerinte: „*Vitatni lehet azt is, hogy a környezetvédelem büntetőjogi szabályait valóban a közrend, a közegészségügy elleni bűncselekmények körében célszerű-e elhelyezni. A környezetet súlyosan károsító bűncselekmények ugyanis rendszerint a termeléssel függenek össze. Ha az egyre szigorodó környezetvédelmi előírásoknak a termelők eleget akarnak tenni, ez olyan pótlólagos befektetéseket*

---

<sup>376</sup> KUHLEN, 1993, 701-702.o.; KUHLEN, 1994, 197.o.

<sup>377</sup> KUHLEN, 1993, 702-704.o.: Kuhlen felveti azt is, hogy véleménye szerint téves az a felfogás, amely az univerzális jogi tárgyakat az individuális jogi tárgyakkól vezeti le, ugyanis a közösségi javakat bárki használhatja anélkül, hogy e használatból kizárható lenne. Ebben a használati lehetőségben rejlik a közjavakban rejlő egyéni érdekeltség.

<sup>378</sup> RENGIER

*igényelhet, ami kihathat termelésük gazdaságosságára. A túlságosan elmaradott technikával vagy módszerrel dolgozókat a modernizálás költségei tönkretelhetik, így az előtt a választás előtt állnak, hogy vagy beszüntetik tevékenységüket, vagy – vállalva ennek rizikóját – környezetszennyezően termelnek tovább. És a hazai gyakorlat azt mutatja, hogy a környezet büntetőjogi védelmének elégtelensége miatt igen sokan ezt teszik. Ezért megfontolandó, hogy a hatékonyabb védelem érdekében a környezeti bűncselekményeket inkább a gazdasági bűnözés körébe kellene áthelyezni.*<sup>379</sup>

Hasonlóan vélekedik TÓTH Mihály mikor a témához kapcsolódóan kifejti, hogy „*az ökológiai károsodást, vagy pusztán ilyen veszélyt jelentő bűncselekmények jellemzően a gazdálkodás menetében fordulnak elő, sőt még az sem ritka, hogy gazdasági (vagyoni) érdekeket is sérthetnek.*”<sup>380</sup>

TÓTH Mihály szerint „különösen átmeneti piacgazdasági viszonyok között érzékelhetők az említett veszélyek, ahol nem is annyira a termelés rentábilis (környezetvédelmi beruházásokkal terhelt) folytatása vagy befejezése az eldöntendő alternatív. A jellemző sokkal inkább az, hogy a gyors és gátlástalan meggazdagodás igénye mögött bizonyosan háttérbe szorulnak a hosszabb távú, saját partikuláris érdekeken túlmutató, közösségi megfontolások.”<sup>381</sup>

Végül – tizenötödikként – MÁRKUS Ferenc javaslata, aki a környezeti bűncselekmények jogi tárgyát úgy határozza meg, mint az *ökológiai követelmények* érvényesítését igénylő társadalmi viszonyok összessége. Az ilyen deliktum a környezet igénybevételével megvalósított valamennyi társadalmi funkció csorbíthatatlanságához fűződő érdeket sérti vagy veszélyeztet, mégpedig az emberi élet valamennyi területén. Márkus szerint éppen ezért nem lehet a környezeti bűncselekmények jogi tárgyát leszűkíteni a társadalmi viszonyok egyik vagy másik területére, hanem látnunk kell, hogy az kiterjed az ökológiai követelmények által megkívánt mélységig a környezetet érintő valamennyi társadalmi viszonyra.<sup>382</sup>

Látni kell azonban azt is – és e vonatkozásban egyet értek MÁRKUS Ferencsel –, hogy a különös jogi tárgy ilyen felfogása mellett konkrét esetekben nehézség merülhet fel a tekintetben, hogy egy-egy magatartás környezeti deliktumot valósított-e meg. Ez esetben abból kell kiindulni, hogy a cselekmény milyen érdekeket sértett elsősorban. Amennyiben a bűncselekmény elsősorban a környezet károsodását vagy a károsodásának

---

<sup>379</sup> PUSZTAI, 1994, 141–142.o.

<sup>380</sup> TÓTH, 1998. 115.o.

<sup>381</sup> TÓTH, 1998. 116.o.

<sup>382</sup> MÁRKUS, 1979, 322.o.

a veszélyét vonta maga után, és ugyanakkor más jogtárgyak (pl. élet, testi épség, egészség, tulajdon) sérelme nem következett be, vagy nem volt jelentős, környezetet sértő bűncselekményről van szó, és fordítva.

MÁRKUS szerint minthogy „*a környezet sérelme a természet használatát érintő valamennyi bűncselekményfajta elkövetésével előidézhető, a rájuk vonatkozó és nem elsősorban a környezet védelmét célzó büntető rendelkezések az adott bűncselekmény jogi tárgyán kívül egyben védik a környezet épségét is. A környezet speciális büntetőjogi védelmére csak akkor kerül sor, amikor az aktuális társadalmi viszonyok védelmére alkotott büntetőjogi rendelkezések a környezetvédelmi érdekeket figyelmen kívül hagyják. Így tehát a jogi tárgy meghatározása szempontjából jelen esetben nemcsak a sértett vagy veszélyeztetett társadalmi viszony területét kell figyelembe venni, hanem vizsgálni kell a sértés vagy veszélyeztetés aktuális szintjének, annak időbeli elhelyezkedését is.*”<sup>383</sup>

Véleményem szerint a környezeti deliktumok jogi tárgyát illetően – s e vonatkozásban egyet értek LACZI Beáta álláspontjával<sup>384</sup> – a megoldás felé vezető úton az első lépés az lehetne, ha a jogalkotó *önálló fejezetben* vagy *cím* alatt szabályozná az *ökodeliktumokat*, ugyanis a jogalkotó indokolatlanul leszűkített a védelem tárgyát

### 6.3. A szándékosság hiánya

A környezeti deliktumok gyakorta nem kifejezetten annak veszélyeztetésének vagy sértésének szándékával valósulnak meg, hanem valamilyen emberi szükséglet kielégítésével – állapítja meg TAMÁS András.<sup>385</sup> A szándék hiánya nélkül ugyanakkor aggályos a büntetőjogi jogkövetkezmény alkalmazása<sup>386</sup>, legfeljebb a gondatlan magatartás miatti helytállás jöhet szóba. Ez utóbbi felelősségi alakzat<sup>387</sup> esetében viszont ellenérvként az hozható fel, hogy nem egy esetben csak a bekövetkező eredményből derül ki, válik az elkövető számára felismerhetővé a környezet romlása<sup>388</sup>, sőt nem ritka

---

<sup>383</sup> MÁRKUS, 1981, 185.o.

<sup>384</sup> LACZI, 2004, 513.o.

<sup>385</sup> TAMÁS, 1980, 103.o.

<sup>386</sup> BÓLYA, 1966, 662.o.: A szerző utal Hafter magvas gondolatára: „*A bűnösség problémája a büntetőjog sorsának a problémája – mondta Hafter.*”

<sup>387</sup> ZOLTÁN, 1985, 29.o.

<sup>388</sup> RADECKI (1981) 81.o. : A szerző problémaként említi meg a távolabbi szennyezési következményekre, valamint a szennyezés és a beálló következmények közötti okozati összefüggés kialakulására vonatkozó komplex tudományos meghatározás hiányát.

az olyan eset sem, amikor csak *tudományos analízis* képes kimutatni<sup>389</sup> a környezet károsodását.<sup>390</sup>

A szándékos és a gondatlan környezeti deliktumok pőnalizálása ZOLTÁN Ödön szerint attól függ, hogy az adott állam a környezetsértő magatartást milyen mértékben tartja veszélyesnek a társadalomra.<sup>391</sup>

#### 6.4. A kumulativitás

A természetkárosítás gyakran úgynevezett *kumulativitás* eredménye, azaz sok kis negligens magatartás összessége az, ami kárt okoz. Kít vonjunk ilyen esetben felelősségre? A károkozási láncban szereplő legelső vagy legutolsó károkozót? Nem is beszélve a büntetőeljárásban felmerülő bizonyítási problémákról. Egyet értünk OBERT Ferenc azon megállapításával, miszerint: meglehetősen nehéz feladat<sup>392</sup> perrendszerően bizonyítani<sup>393</sup>, hogy a későbbi károkozó ismerte az időben előtte lévő károkozó tevékenységét.

#### 6.5. Materiális vagy immateriális bűncselekmény

---

<sup>389</sup> FODOR, 1998, 35.o.

<sup>390</sup> TAMÁS, 1980, 103.o.

<sup>391</sup> ZOLTÁN, 1983, 323.o.: „A különböző államokbeli szabályozások szemügyre vétele alapján az állapítható meg, hogy általában a szándékos elkövetés valósít meg környezetsértő bűncselekményt. Ha ezt maga a jogszabály nem is mondja ki, következik ez a környezetsértő magatartást megfogalmazó szabály jellegéből és tartalmából, illetőleg a büntetőjog általános szabályaiból és elveiből. Ha a jogszabály a gondatlan elkövetést is büntetni akarja, akkor ezt külön kimondja.”

<sup>392</sup> OBERT, 2000, 27. o.: „A napi gyakorlatban a helyi önkormányzat a közterület-felügyelő, a mezőőr, a határőr, a vámos, a közúti ellenőr stb. útján értesül elsőként a környezeti bűncselekményekről, károkozásokról és ezek nyomán teszi meg az első hatáskörébe tartozó intézkedéseket, amelyek csak tettenérés esetén igazán hatásosak. A többnyire ismeretlen károkozó ellen folyó eljárások hosszadalmasak, nehézkesek, ritkán vezetnek eredményre, és rendkívül költségesek lehetnek.”

<sup>393</sup> ALBRECHT, 1983, 278.o.; LAMM, 2001, 255.o.: „Balesetekről, illetve más hirtelen bekövetkező károktól etérően, a környezeti károk bekövetkeztében előálló egészségkárosodások csak bizonyos idő után vagy pedig aránylag hosszú idő múlva jelentkeznek, amikor már nehéz megállapítani, hogy a káros következmény előidézéséhez mennyiben járultak hozzá egyéb tényezők is, így a víz, a levegő, különböző ipari termékek, illetve a táplálkozási lánc. ...Ha ki is derül valamilyen jogsértés, amelyért felelősség megállapítására sor kerülhet, illetve amely egészségkárosodást okozhat, még mindig nyitva marad az okozat/szennyeződési összefüggés bizonyítása. Az okok és a szennyezők száma ugyanis óriási, különösen nehéz meghatározni azokat a szempontokat, amelyeknek az absztrakt és a konkrét bizonyítékoknak kizárólagosan vagy részletesen meg kell felelniük... Egyes szennyeződések pl. a savas esők esetében a nagy távolság és a kumulatív tényezők potenciális veszélyeket jelentenek, ugyanakkor azonban a lakosság érintett része, illetve a felelősök nem könnyen határozhatók meg. Ilyen esetekben a kár mértéke is nehezen állapítható meg, s valójában a polgári jogban ismert károkozó és a kárt szenvedett fél képlete nem felel meg a krónikus szennyezések ezen formáinak.”



Az *ekocid*<sup>394</sup> bűncselekmények kodifikálásakor eldöntendő kérdés, hogy *immateriális* vagy *materiális* bűncselekményként kerüljön meghatározásra. Látszólag egyszerűbb feladat a környezet elleni bűncselekmény(ek) veszélyeztetési deliktumként történő meghatározása.

Az *immateriális* tényállás<sup>395</sup> nem állapít meg eredményt, a bűnösségnek nem feltétele a környezet károsítása vagy valamilyen környezeti ártalom tényleges bekövetkezése. A bűnösség akkor állapítható meg, ha az elkövető vagy szándékosan, vagy gondatlanul megszeg valamilyen más jogszabályban meghatározott tilalmat, vagy bizonyos jogszabály alapján kiadott, meghatározott hatósági rendelkezésnek nem tesz eleget.

*Materiális* bűncselekmény esetén a bűnösség feltétele, hogy a bűnös magatartásból tényleges környezetkárosodás vagy legalábbis tényleges veszélyhelyzet következzen be, illetőleg a környezetrontó magatartásból az emberi életre, egészségre közvetlen és tényleges veszély származzon. Az elkövető szándékának – bizonyos esetekben gondatlanságának – tehát át kell fognia az említett elkövetési tárgy, illetve a passzív alany (ember) sérelmét vagy veszélyeztetését.

Egyes országok jogában a környezet elleni deliktumok kizárólag materiális bűncselekményként szerepelnek, más országok jogában mind a materiális, mind az immateriális tényállás megtalálható.

A konkrét szabályok áttekintése azt mutatja TAMÁS András szerint, hogy az immateriális és a materiális bűncselekményként történő szabályozás nem csak formai, de fokozati kérdés is.<sup>396</sup> Az ökológiai szemléletnek kétségtelenül a *veszélyeztetési* tényállás kedvez, hiszen a környezetvédelem területén is a védekezés egyik jelentős eleme az *időtényező*.

## 6.6. A társadalomra veszélyesség

---

<sup>394</sup> BODNÁR, 1974, 230-236.o.: „Az ekocidium fogalmának meghatározására az amerikai R.A. Falk professzor készített egyezménytervezetet, amely szerint ekocidiumnak minősül „...az alábbi cselekmények bármelyikének elkövetése abból a célból, hogy az emberi környezetet (eco-system) részben vagy egészben rongálja vagy megsemmisítse: a) Nukleáris, bakteorológiai, vegyi vagy más tömegpusztító fegyverek használata; b) Vegyi növényirtószerek használata az erdőségek katonai célú lombtalanítására és kiirtására; c) Bombák és ágyúk olyan mennyiségben, sűrűségben vagy mértékben való használata, amely károsítja a termőtalaj minőségét, vagy pedig fokozza az emberi lényekre veszélyes kórokozók elterjedését; d) Bulldózeres felszerelések használata erdők vagy vetésterületek nagy sávokban való katonai célú rombolására; e) Emberi lények vagy állatok erőszakos eltávolítása megszokott lakóhelyükről, hogy megkönyítsék ipari vagy katonai célpontok keresését.”

<sup>395</sup> HELM, 1991, 689.o.: „Schädigungen und Gefährdungen durch Umwelteinflüsse können vielleicht wegen der komplexen Zusammenhänge (Kumulierungseffekte, synergetische Wirkungen) und einer oft schwierigen Beweislage nicht mit der nötigen Sicherheit auf ein individuelles Fehlverhalten zurückgeführt werden. Es ist daher erforderlich, bereits typisch gefährliche Verhaltensweisen mit Strafe zu bedrohen.”

<sup>396</sup> TAMÁS, 1980, 107.o.

Az egyes emberi magatartások kriminalizálása szempontjából döntő jelentőségű, hogy azok mennyire veszélyesek a társadalomra. Egy deliktum *társadalomra veszélyességét*<sup>397</sup> – pontosabban FÖLDVÁRI József dogmatikai rendszerében az ún. *objektív társadalomra veszélyességét*<sup>398</sup> – a jogi tárgy alapján lehet lemérni, minthogy a jogi tárgy szabja meg azokat az érdekeket és értékeket, amelyek ellen az adott bűncselekmény irányul és amelyek védelmezéséhez a büntetőjog az inkriminálással segítséget kíván nyújtani.<sup>399</sup>

A környezetvédelemben – MÁRKUS Ferenc szerint – a társadalomnak abban kifejeződő érdeke nyilvánul meg, „*hogy az emberi környezet a jövőben is az emberi életkörülményeket megfelelően biztosító állapotban maradjon fenn. A védelem szükségessége tehát annak felismerésén alapul, hogy a termelés növekedésével és a technikai fejlődéssel, valamint a népsűrűség fokozódásával együttjáró szennyeződések és ártalmak veszélyeztetik az életet a Földön. Minthogy a cél az élethez szükséges feltételek megóvása, s a környezet elleni bűncselekmények ezeket a feltételeket veszélyeztetik, nehezítik, illetve veszélyeztetik a természet által az élet szempontjából betöltött funkciók megvalósulását, társadalomra veszélyességüket semmi esetre sem lehet lebecsülni.*”<sup>400</sup>

Az ökológia érdekeket sértő cselekmények társadalomra veszélyességének meghatározása két szempontból különösen problémás.

Egyrészt a konkrét szennyezettség esetén nem mindegy, hogy *mi a kiindulási szint*, s a környezetnek milyen volumenű hátrányos megváltozása vonjon maga után büntetőjogi felelősséget. Mekkora legyen az a szennyeződési szint, aminek az átlépése már szankcióval fenyegetsen, némi túlzással azt mondhatjuk, ahány szakértő, annyi székvélemény. (És akkor még nem beszéltünk olyan esetekről, amikor a szakértő képes saját szakvéleményével homlokegyenest ellenkező új szakvéleményt adni.)

Másrészt a konkrét szennyező cselekménynek milyen mértékű makroszintű szennyező *kihatása* van.

---

<sup>397</sup> A Btk. 10.§ (2) bekezdése szerint: „*Társadalomra veszélyes cselekmény az a tevékenység vagy mulasztás, amely a Magyar Köztársaság állami, társadalmi vagy gazdasági rendjét, az állampolgárok személyét vagy jogait sérti vagy veszélyezteti.*”

<sup>398</sup> FÖLDVÁRI, 2002, 79-80.o.: „*A bűncselekmény fogalmának ez az ismérve egyrészt objektív, másrésztől tartalmi jellegű. Objektív, mert a cselekmény sajátossága, függetlenül az elkövető személyétől. Tartalmi, mivel választ ad arra a kérdésre, hogy miért nyilvánította bűncselekménnyé a kérdéses cselekményt a törvényhozó...Szemben az eddig tárgyalt objektív társadalomra veszélyességgel, általánosan elfogadott nézet a szubjektív társadalomra veszélyesség létezése.*”

<sup>399</sup> MÉSZÁROS, 2007, 9.o.

<sup>400</sup> MÁRKUS, 1981, 189.o.

Az mindenesetre vitathatatlan, hogy a környezetet szennyező cselekményeknek olyan nagyfokú a társadalomra veszélyessége, hogy a leküzdésük elősegítéséhez feltétlenül szükségesek a hatékony büntetőjogi intézkedések is.

KORINEK László hívta fel a figyelmet a szakirodalomban arra, hogy az ún. „*zöld kriminológia*” képviselői a környezeti deliktumok esetében szükségesnek tartják a társadalomra veszélyesség kategóriájának tágabb felfogását, amennyiben a környezeti fenyegetettséget nem csupán a jelen kor emberére, hanem jövő generációkra kiterjesztett keretben kell értelmezni.<sup>401</sup>

### **6.7. A bűncselekmény sértettje**

A környezetet sértő bűncselekmények tárgyalásakor felmerül az a kérdés, hogy kit kell a bűncselekmény *sértettjének* tekinteni. Ezek a bűncselekmények ugyanis nem valamely konkrét személy, illetve személyek ellen irányulnak.

Ha a cselekmény konkrét személy vagy személyek ellen irányul, akkor elsődlegesen nem a környezet elleni deliktum elkövetéséről van szó, hanem az élet, testi épség, egészség elleni bűncselekmények valamelyikéről. MÁRKUS Ferenc szerint a környezet elleni bűncselekményeknek nem lehet passzív alanya, csak sértettje, de az sem kötelező ismérv. Ami a sértettek személyét illeti, az élet vagy egészség jelentős méretékű kedvezőtlen befolyásolása, mint a bűncselekmény megvalósulásához szükséges elem, vagy minősített esetben az emberi életre származott veszély, lehet, hogy elegendő a konkrét sértettek egyedi meghatározásához, de ez nem feltétlenül szükséges.

A cselekmény elkövetéséből kifolyólag egyes személyek *sértettként* más hátrányt is szenvedhetnek. Így tehát a bűncselekménynek lehetnek sértettjei, de elkövethető a tett sértettek nélkül is, mert a cselekményekből az egyes emberekre származó hátránynak nem kell feltétlenül olyan nagyfokúnak lennie, hogy az elegendő legyen a konkrét személynek mint sértettnek a különválasztásához.

### **6.8. Az alternatív szankciók**

---

<sup>401</sup> KORINEK, 2006a, 138.o.

A környezeti büntetőjog hatékonyságának a fokozása terén elsőrendű szerepe van a jogi büntetőjogi felelőségnek, annak, hogy a *környezetkárosító* magatartások (cselekvések és mulasztások) elleni védekezést megfelelő *szankciórendszer* biztosítsa.

Nyilván abszurd eredményre vezetne, ha minden környezetet károsító magatartásra lesújtana a büntetőjog *pallosa*, hiszen az emberi életet megbénító helyzet nem idézhető elő.

A jogalkotóra hárul az a nem irigylésre méltó feladat, hogy – józan szemlélettel és a tudományos-technikai eredményekre, valamint az általános élettapasztalatra támaszkodva – gondosan meghúzza a határt a jogszerű és a *kriminális* magatartás között.

GÖRGÉNYI Iлона szerint a környezetet súlyosabban sértő bűncselekmények miatt az egyes államok büntető kódexei többnyire lehetővé teszik a szabadságvesztés-büntetés kiszabását, azonban annak tényleges alkalmazására ritkán kerül sor. Álláspontja szerint – melyet magam is osztok – a „*környezet jogi védelme terén nemcsak a büntetőjog a végső eszköz, hanem a szabadságvesztést is csak végső esetben alkalmazzák a környezetszennyezőkkel szemben.*”<sup>402</sup>

A *környezeti deliktumok* elkövetőivel szemben az a korábbi trend, melyet az enyhe, azaz szabadságelvonással nem járó szankciókiszabási gyakorlat jellemzett kezd megváltozni, szigorodik az ítélkezési gyakorlat, és sokasodik a végrehajtandó szabadságvesztés-büntetések száma.

A tettesek megbüntetése azonban nem jelent megoldást a környezeti ártalmakra, s megfontolandó, hogy a *reparatív* szemlélet kapjon prioritást a jogkövetkezmények alkalmazásánál.

A jogirodalomban<sup>403</sup> már évtizedekkel ezelőtt megfogalmazódtak olyan javaslatok, melyek az *in integrum restitutio* vagy egyéb a bíróság által meghatározott konkrét *preventív* intézkedés<sup>404</sup> végrehajtását (például gyárbezárás<sup>405</sup>, szűrőberendezés felszerelésére kötelezés, a bűnös vállalatigazgatót e tevékenységétől eltiltják stb.) preferálták.

A Bkt-ba a 2005. évi XCI. törvény 8.§-a léptette hatályba a 280.§ (4) bekezdését, egy *büntethetőséget megszüntető ok*, illetve a *büntetés korlátlan enyhítését* lehetővé tevő

---

<sup>402</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 29.o.

<sup>403</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 31.o.

<sup>404</sup> JULESZ, 2006, 163-164.o. A szerző érdekes fejtegetéseket fogalmaz meg a prevenció fogalmának lehetséges értelmezési variációi kapcsán.

<sup>405</sup> FAURE – HEINE, 2000, 78.o.

esetet: ha az elkövető az elsőfokú ítélet meghozataláig elhárítja a tevékenységével okozott veszélyt, vagy bekövetkezett kárt.

A környezetkárosítónak adott a lehetőség, hogy a büntetőeljárás végéig hozza helyre a kárt, amit okozott, azaz állítsa helyre a környezeti elem természetes vagy korábbi állapotát. Bizonyos esetekben ez lehetséges, s ez az eljárás sokkal inkább a környezet megóvását szolgálja, mint a büntetés kiszabása.

Egyes külföldi országokban (pl. Olaszország<sup>406</sup>) nemcsak *opcióként*, hanem – a bíróság ilyen tartalmú döntése esetén – egyenesen *kötelezettségként* jelenik meg a terheltnek a környezet *eredeti állapotának helyreállítása*.<sup>407</sup>

A természetkárosító elkövetőkkel – főleg a jogi személyekkel – szemben alternatív *szankció* lehet a meghatározott kedvezmények, előnyök elvesztése.<sup>408</sup>

## 6.9. A joghatóság

A környezeti károk esetében – különösen az úgynevezett *határokon átlépő szennyeződések*<sup>409</sup> – problematikus abban állást foglalni, hogy melyik ország hatósága járjon el.

Mennyire érvényesülhet vagy éppen nem érvényesül(het) a *res iudicata* esete (például nemzetközi szerződések vagy viszonyosság megléte vagy hiánya.)

Külön említést érdemel az ún. *hulladékturizmus* jelensége. Ez esetben arról van szó, hogy a drágán deponálható vagy egyébként jelentős költségvonzatú hulladékot nem abban az országban helyezik, semmisítik meg, ahol a – többnyire veszélyes hulladék – keletkezett, hanem elszállítják más ország területére és illegálisan – egészen egyszerűen – ott hagyják. A hulladékturizmusnak különösen veszélyes alakzata az ún. *plutónium turizmus*.<sup>410</sup>

---

<sup>406</sup> FAURE – HEINE, 2000, 201.o.

<sup>407</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 31.o.

<sup>408</sup> SÁNTHA, 2000, 232.o. „A francia, illetve holland jog által is ismert megoldás, amelynek keretébe többféle egyedi jogkövetkezmény tartozhat, így az adókedvezmények elvesztése, költségvetési támogatásokból történő kizárás.”

<sup>409</sup> AMESTOY, 1991, 696.o.; TARR, 1984, 525.o.: „A környezeti ártalmak nem ismernek üzemhatárokat, sőt telekhatárokat, de még országhatárokat sem. A szennyezett levegő elhagyja a gyárat kerítő falakat, bekeríti akár az egész település légkörét, sőt a szelet meglovagolva, egészen távoli vidékekre is eljuthat. Ugyanígy vagyunk a szennyezett vízzel.”

<sup>410</sup> BARTHOLME, 1996, 730.o.: Például 1994. júniusában, Németországban, Landshutban egy személy tulajdonában 0,8 gramm 235. típusú uránt találtak, míg a Dél-Badeni Tengen városában egy kereskedő garázsában 6 gramm súlyú, tiszta és egyben fegyverképes 239. típusú plutóniumot találtak. Az egyik legnagyobb fogás Németországban 1994. augusztusában történt Münchenben, ahol 3 személy birtokában 348 gramm 239-es plutónium volt, amelyből 50 g rendkívül tiszta, fegyverképes anyag volt.

A határokon túlra ható környezeti károkozások büntetőjogi megítélését tovább bonyolítja az, hogy a károkozó természetes személy vagy más jogi személy (pl. gazdasági társaság, állam) volt-e és az nemzetközi bűncselekménynek minősül-e vagy sem.<sup>411</sup>

### **6.10. A környezeti bűncselekmények jogszabályi (jogági) helye**

A különböző nemzetek jogrendszereiben megtalálható a környezetet védő törvényi tényállások összehasonlítása után alapvetően három szabályozási megoldási módot találunk.<sup>412</sup>

Az egyik lehetőség, hogy az adott állam büntetőkódexében<sup>413</sup> kapjanak helyet ezek a kriminalizált környezeti magatartások (például Hollandia, Németország, Ausztria).<sup>414</sup>

Második lehetőség, hogy az általános környezet-, illetve természetvédelmi törvényekbe inkorporálják az ekocid cselekményeket (például Görögország, Norvégia).

Harmadik megoldási mód, amikor külön speciális jogszabályokban kapnak helyet a kriminális környezeti magatartások, annak függvényében, hogy melyik környezeti elem védelmét szándékozik biztosítani a jogalkotó (például Olaszország, Nagy-Britannia).<sup>415</sup>

### **6.11. Generális vagy speciális tényállás**

Az előzőekben tárgyaltakhoz részint kapcsolódik annak a kérdésnek az eldöntése, hogy a természet hatékonyabb védelme érdekében vajon a generális vagy a speciális törvényi tényállások alkalmasabbak.

A generális tényállás – mint a Btk. 280. §-a – általános jelleggel védi a környezet valamennyi elemét, azonban sokszor problematikus meghatározni, hogy egy-egy környezetet vagy természetet sértő cselekmény mikor tekinthető jelentős vagy különösen jelentős károkozásnak, s így nehéz valamiféle zsinórmértéket adni a jogalkalmazónak.

---

<sup>411</sup> BRUHÁCS, 2009, 38-39.o.: „2.A környezeti károk miatti nemzetközi felelősség rendszerében ma már a büntetőjogi felelősség is helyet kapott. E felelősséget különbözőképpen értelmezik. 2.1.A környezeti károkozás minősülhet nemzetközi bűncselekménynek, ami a természetes személyeknek a nemzetközi rend alapvető érdekeit védő nemzetközi jogi normák súlyos megszegése esetében a nemzetközi jogon alapuló büntetőjogi felelősségét jelenti.”

<sup>412</sup> RINGELMANN, 1997, 394.o.

<sup>413</sup> KÖHALMI, 2009, 43.o.

<sup>414</sup> „Az új büntető törvénykönyvben tehát külön fejezetet lenne szükség nyitni „a környezet és a természet védelme elleni bűncselekményeknek.” BOTOS, 1995, 334.o.

<sup>415</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 22.o.

A speciális tényállások egy-egy környezeti vagy természeti elemet védenek, itt azonban problémák adódhatnak a halmazati kérdések eldöntésénél.

## 6.12. A jogi személy büntetőjogi jogalanyisága

A jogi személy büntetőjogi szankcionálásnak szükségessége<sup>416</sup>, úgy tűnik, eldöntött kérdés. A jogirodalomban sokáig tartotta magát a *societas delinquere non potest* elve, azonban a rizikótársadalomban ez a jogelv erodálódott. A vállalkozások büntethetősége<sup>417</sup> – helyesebben mondva: szankcionálhatósága – tárgyában élénk jogirodalmi diszkusszió<sup>418</sup> bontakozott ki az elmúlt években a hazai szakirodalomban<sup>419</sup>, s úgy tűnik, a többségi álláspont – amely a szankcionálhatóság mellett érvelt – hívei kerültek ki a vitából győztesen, hiszen a parlament elfogadta a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvényt, amely a Magyar Köztársaságnak az Európai Unióhoz történő csatlakozásáról szóló nemzetközi szerződést kihirdető törvény hatálybalépése napján lépett életbe.

A jogszabály tüzetes elemzésére e helyütt nincs lehetőségünk, mindenesetre megjegyezzük, hogy a törvény meglehetősen aggályos rendelkezéseket tartalmaz. Az „uniós elvárásokra” figyelemmel a magyar jogalkotó törvénybe iktatta a jogi személyekkel szemben alkalmazható büntetőjogi jogkövetkezményeket, azonban a szankcióskála – a jogi személy megszüntetése, a jogi személy tevékenységének korlátozása, pénzbírság – meglehetősen cégjogi ízű. Továbbá komoly jogállami aggályokat vet fel bennünk a pénzbírság alkalmazása, mivel ha a bírság alapjául szolgáló, a bűncselekménnyel elért vagy elérni kívánt vagyoni előny értéke nem, vagy csak aránytalanul nagy ráfordítással állapítható meg, akkor a bíróság becsléssel (!) állapítja meg a pénzbírság összegét.

---

<sup>416</sup> HEINE, 1990, 2425.o.

<sup>417</sup> FROMM, 2007a, 279-291.o.

<sup>418</sup> HEINE, 1995; LÜTOLE, 1997;

<sup>419</sup> HACKER, 1922; MOÓR, 1931, 33.o.; TAMÁS, 1977, 204.o.; FÜLÖP, 1993, 343-345.o.; LÉVAI, 1994, 369-371.o.; KARSAI, 1999, 184 -190.o.; HOLÉ, 2000, 186.o.; ERDEI, 2000, 90-91.o.; BUSCH, 2000, 61-67.o.; SÁNTHA, 2000, 230-231.o.; KÖHALMI, 2000, 18-23.o.; SÁNTHA, 2001, 16.o.; TÓTH, 2001, 279-286.o.; KÖHALMI, 2001, 288-306.o.; FANTOLY, 2004, 1-27.o.; VÓKÓ, 2004, 304-309.o.; SÁRKÖZI, 2004, 194-195.o.; BALOGH – HORNYÁK, 2005, 174-175.o.; SÁNDOR, 2005, 16-19.o.; KISS, 2006, 185-196.o.; KÖHALMI, 2006b, 52-62.o.; BLASKÓ, 2007, 481-482.o.; FANTOLY, 2008, 19-25.o.; NAGY, 2008, 423-431.o.; KÖHALMI, 2008, 649-660.o.; BUSCH, 2009, 407-409.; NAGY, 2009. 94-101.o.; KOVÁCS, 2009, 187-199.o.

### 6.13. A közigazgatási járulékoság

A környezetvédelmi büntetőjognak a közigazgatási joggal való kapcsolata többféle módon szabályozható. A szakirodalomban elterjedt az a hármas felosztás, amely megkülönbözteti a közigazgatási jogtól abszolút függő, relatív függő, illetve független büntetőjogi tényállásokat.

Az úgynevezett *abszolút* közigazgatási-akcesszoritás<sup>420</sup> esetén a büntetőjogi szabályozás összefügg a környezetvédelmi közigazgatási normákkal; a közigazgatási szabály, egyedi hatósági döntés megsértése, vagy a határérték túllépése esetén a környezetvédelmi büntetőjog alkalmazására kerül sor (például Franciaország, Olaszország, Anglia).<sup>421</sup>

A közigazgatási jogtól *relatív*e függő környezeti bűncselekmények esetén a büntetőjogi szabályozás összefügg a környezetvédelmi közigazgatási normákkal, de a kapcsolat nem automatikus. Adott esetben tehát a közigazgatási szabály megszegése csak akkor büntethető, ha ténylegesen kimutatható környezeti ártalommal is jár<sup>422</sup> (például Spanyolország<sup>423</sup>, Svédország).<sup>424</sup>

Az úgynevezett *autonóm*<sup>425</sup>, azaz a közigazgatási jogtól abszolút független deliktumok a közigazgatási környezetvédelmi jog és a büntetőjog elkülönítésén alapulnak.<sup>426</sup> Ez általában eredmény-bűncselekményt feltételez (például dán, lengyel, holland szabályozás).<sup>427</sup>

Természetesen az egyes országok jogrendszere nem vegytiszta formában alkalmazza ezeket a modelleket, hanem ezek kombinációi figyelhetők meg.<sup>428</sup>

### 6.14. A jogágak összhangja

A környezetvédelmi büntetőjogi szabály – csakúgy, mint más büntetőjogi tényállás – nem önállóan létezik, hanem része a büntetőjognak, és az egész büntetőjog a jogrendszer

---

<sup>420</sup> HEINE, 1989, 242.o.; SCHMITZ, 1992, 5-11.o.

<sup>421</sup> Ez az úgynevezett „abszolút függő” modell. GÖRGÉNYI, 1997.

<sup>422</sup> TESZÁR, 2000, 45.o.

<sup>423</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 27.o.: Például a közigazgatási rendelkezés megszegésével elkövetett tartós környezetszennyezés.

<sup>424</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 27.o.

<sup>425</sup> GÖRGÉNYI, 2002a, 41.o.

<sup>426</sup> HOLÉ, 2000, 184.o.

<sup>427</sup> A szerző ezt nevezi „abszolút független” modellnek. GÖRGÉNYI, 1997.

<sup>428</sup> TESZÁR, 2000, 45.o.



egészének. A jogszabályoknak csak összefüggéseikben van értelmük, hiszen minden jogának van anyagi és eljárási joga, illetőleg általános és különös része.

A büntetőjogi normák hatásossága (hatékonysága) függ tehát attól, hogy milyen a kidolgozottsága és érvényesülése más jogágak – közigazgatási jog, szabálysértési jog, polgári jog – előírásainak.

A hatékony büntetőjogi szabály megalkotása tehát feltételezi a természet védelmét szolgáló más jogszabályok meghatározott körét és összhangját<sup>429</sup>, ugyanis ha gyenge erejű a – jelen esetben a büntetőjog oldaláról nézve – kiegészítő jogágak szabályozottsága, az kihat a büntetőjogra is.<sup>430</sup>

### 6.15. A közigazgatási tisztviselők felelőssége

A környezetet és természetet károsító deliktumok esetében fontos kérdés a (környezetvédelmi) közigazgatási tisztviselők (köztisztviselők) *büntetőjogi felelőssége*<sup>431</sup>. Nevezetesen, amikor a hivatalnok *diszkrecionális* jogkörben követ el olyasfajta szabályszegést, amelynek végső kimenete valamiféle természetkárosodás, megállapítható-e ilyen esetben természet vagy környezet elleni deliktum elkövetése.<sup>432</sup>

Christoph RINGELMANN arra hívja fel a figyelmet, hogy korábban a köztisztviselők büntetőjogi felelősségét kizárólag megvesztegetés vagy korrupció vétsége esetén állapították meg. Manapság a környezetvédelem területén is megnövekedett az igény a közigazgatási kötelességmulasztás szankcionálására, annak ellenére, hogy az Európa Tanács releváns dokumentumai nem tartalmazzak ide vonatkozó rendelkezéseket.

A német bíróságok már megtették a szükséges lépéseket az átfogó büntetőjogi felelősség megállapítása felé az államigazgatási szervek kötelességmulasztása esetén, amennyiben ez ökológiai kárt eredményezett. A büntetőjogi felelősség nem korlátozódik az utolsó illetékes fórumra amely az engedélyt megadta. Szintén büntetőjogilag felelősségre vonható bármilyen szerv amely szaktanácsot adott vagy tanácsadást tartott.

---

<sup>429</sup> HOLÉ, 2000, 184.o.: „Egyrészt ismert, hogy a környezetet károsító vagy veszélyeztető magatartások büntetőjogi szabályozása egy komplex és jól szervezett, a társadalom más szektoraihoz is szorosan kötődő ipari, gazdasági hatalmi rendszert befolyásol, amely a politikai rendszerhez és a közigazgatáshoz kapcsolódik. Ezért mind a jogalkotás, mind a büntetőjog alkalmazása gazdasági, kereskedelmi funkciókat befolyásolhat, és más ágazatokban is mellékhatással járhat.”

<sup>430</sup> TAMÁS, 1980, 105.o.

<sup>431</sup> SCHALL, 3–4.o.; FAURE – OUDIJK – KOOPMANS, 1992, 126-127.o.

<sup>432</sup> GÖRGÉNYI, 2002b, 44.o.

Egyes országokban a büntető kódexek (pl. Finnországban, Ausztriában vagy Spanyolországban) lehetővé teszik a köztisztviselők büntetőjogi felelősségének megállapítását.

Az 1996-ban hatályba lépett új spanyol Btk. 329 §-a alapján a helytelen közigazgatási döntést is büntetőjogilag felelősségre vonhatónak tartja függetlenül az környezetre gyakorolt valódi hatásától. Mivel a 329.§ átfogó környezetvédelmi kötelezettséget fogalmaz meg, ezért már a környezeti szabályok megsértésének elhallgatása is bűncselekményt jelent.<sup>433</sup>

A bejelentési köteleesség a környezetvédelmi törvényben figyelhető meg ahol korábban a vállalatok és a hivatalos szervek közötti viszony kölcsönösen bizalmi együttműködésre épült. Harmadszor, a 329. cikk szabályozza a bizottsági döntéseket. Ez alatt azt kell érteni, hogy senki nem mentesül a bizottságban a felelősség alól, hacsak nem szavazott kifejezetten nemmel az idevágó határozat ellen.

#### 6.16. A fokozatosság elve

A környezetet sértő magatartásoknál fontos, hogy a büntetőjog alkalmazására valóban *ultima ratio*<sup>434</sup> jelleggel kerüljön sor. *Joghatékonysági*<sup>435</sup> szempont, hogy a jogsértésekkel szemben a szankciók alkalmazására arányosan kerüljön sor, azaz kis *negligens* cselekményért ne azonnal büntetőjogi *represszáliával* válaszoljon a jogalkotó, hanem előzze azt meg a közigazgatási vagy a szabálysértési eljárás. (KAJTÁR Istvánnak és VISEGRÁDY Antalnak a jog hatékonysága tárgyában folytatott kutatásai<sup>436</sup> is igazolták, hogy amennyiben túl szigorúan lép fel a jogalkotó a jogsértővel szemben, akkor a szigorinak egy szintje után már nem működik a jogszabályok visszatartó ereje pl. ha a legenyhébb környezeti szabályszegésért is halálbüntetés járja, akkor sem tartanak be többen a környezetvédelmi előírásokat illetve nem csökkenne a környezeti bűncselekmények száma.)

---

<sup>433</sup>

<sup>434</sup> KRUSCHE, 1989, 489-491.o.; NEZKUSIL, 1985, 422.o.

<sup>435</sup> VISEGRÁDY, 2003, 165.o.: „... a jog hatékonyságán egységesen a jogszabályok útján ténylegesen elért valóságos eredmény és az elérni kívánt társadalmi cél közti viszony értendő.”

<sup>436</sup> KAJTÁR – VISEGRÁDY, 1988, 501-502.o.: „A náci III. birodalom leghírhedtebb „jogi” terror-szervei a különbíróóságok, a Sondergerichte és a Volksgerichtshof sajátosan „túlpörgették” a büntetéseket, elsősorban a halálbüntetést. A Sondergerichte gyakorlatában általános elv volt, hogy a normál esetben szokásos szabadságvesztést 50%-kal megemelték. A Volksgerichtshof pedig 1944-ben a vádlottak 88%-át elítélte és az ítéletekben a büntetés az esetek 56%-ában halálra szolt. Egyes források szerint a Hitler-rezsim végén 2600 fajta cselekményt fenyegettek halálbüntetéssel.”

A drága jogállami büntetőeljárás apparátust nem érdemes feleslegesen működésbe hozni.

### 6.17. Végrehajtási deficit és latencia

A környezeti büntetőjogi, illetőleg a környezetvédelmi közigazgatási szabályok alkalmazásával – pontosabban szólva: nem alkalmazásával – együtt gondot jelent az is, hogy ezekre a normákra erőteljes *végrehajtási deficit*<sup>437</sup> jellemző.

A *legislatio* szintjén a környezeti (büntetőjogi) szabályaink *eurokonformnak* mondhatók, ugyanakkor a normák következetes betartása (betartatása)<sup>438</sup> nélkül inkább egyfajta *virtuális joganyagként*<sup>439</sup> értelmezhetők.

FODOR Lászlónak a környezetvédelmi jogra tett megállapítását<sup>440</sup> a környezeti büntetőjogra is érvényesnek tartom, nevezetesen mutatis mutandis a környezeti büntetőjogi szabályozásban általános jelenség a nem megfelelő vagy alacsony hatásfokú szabályozási hatékonyság, s ebben a mindenkori államhatalomnak felelőssége és lehetősége van.

Nem elhanyagolható körülmény a környezet büntetőjogi védelmében áttételesen a *kormányzat szerepvállalása* sem, hiszen ha maga a kormányzati akarat nem eléggé elkötelezett, erős és egységes a környezetvédelem ügye iránt, akkor az alárendelt szervektől – így a bűnüldözésért elsődlegesen közvetlenül felelős rendőrségtől – sem várható el megfelelő aktivitás a környezet (büntetőjogi) védelmének előmozdítása érdekében. (Ezt a hiányt nevezeti FODOR László *motivációs deficitnek*.<sup>441</sup>)

---

<sup>437</sup> ALBRECHT, 1983, 278.o.; FODOR, 2005, 27.o.: „Mint arra a bevezetőben utaltunk, a végrehajtási deficit általános jelenség a környezetvédelemben. Még ha feltételezzük is, hogy minden, a környezet védelmében alkalmazott jogi eszköz megfelelően működik (ami a valóságban korántsem jellemző), akkor is számolnunk kell vele. Ennek magyarázata a környezetvédelmi szabályozás sajátos tárgyában keresendő, illetve fejlődési folyamatában követhető nyomon.”

<sup>438</sup> FÜLÖP, 1998.

<sup>439</sup> KIRÁLY, 1987, 426. o.: „A büntetőjogi szankciók, melyek nagyon differenciált felelősségre vonást biztosítanak, azonban csak akkor szolgálják hatékonyan a természeti környezetvédelmet, ha nem csak fenyegetnek, hanem alkalmazásra kerülnek – nemcsak végső eszközként – a környezetvédelemről (1976. évi II. törvény), a természetvédelemről (1982. évi 4. sz. törvényerejű rendelet) szóló jogszabályokban, államigazgatási és polgári jogi szabályokban meghatározott eszközökkel együtt.”

<sup>440</sup> FODOR, 2005, 31.o.

<sup>441</sup> FODOR, 2005, 33-34.o.: „Jellemző példája ennek a Zengő-ügy, amelyben a szabályozás hatékonyságának problémája mellett olyan követelmények teljesülése is megkérdőjelezhető, mint a közigazgatás törvényessége, az állami döntések átláthatósága, alkotmányossága (a környezethez való jog biztosítása), a környezetvédelem érdekeinek érvényesítése, európai uniós kötelezettségvállalás teljesítése, az állami szervek demokratikus közjogi gondolkodásához méltó megnyilvánulásai.”

Emellett hiányzik a kellő létszámú szakapparátus és kontrollrendszer, amelyik gondoskod(hat)na a normák gyakorlati érvényesüléséről. (Ezt nevezi a szakirodalom *ellenőrzési deficitnek*.<sup>442</sup>)

FODOR László továbbá arra hívja fel a figyelmet, hogy a környezetvédelmi szabályozás újdonsága miatt kevés a *hozzáértő jogász*, s – véleményem szerint – még inkább igaz ez a megállapítás a környezeti büntetőjogra.<sup>443</sup>

A környezeti bűncselekmények a bűnözés klasszikus *latenciaterületéhez*<sup>444</sup> tartoznak. A statisztikai adatok rendkívül kevés büntetőeljárásról tanúskodnak, ugyanakkor köztudott, hogy a számok<sup>445</sup> a ténylegesen megvalósult cselekmények töredékét jelentik csupán.<sup>446</sup>

### **6.18. A globális „common”-ok**

A geopolitikai világban kétféle terület különböztethető meg: a területiális felségjog területei és azok a területek, amelyek az államok, nemzetek politikai hatáskörén kívül esnek, ezek az ún. az globális „common”-ok.

Minden nemzetnek vannak területiális felségjogai. Ezek kiterjedése földrajzilag meghatározott: hozzátartozik a légtér, partvidékkel rendelkező államok esetén pedig a tenger irányában egy – Christopher D. STONE kifejezésével élve – „exkluzív ökonómiai zóna”<sup>447</sup>, ami egy kb. 200 mérföld széles sávot jelent a part mentén. Itt kizárólagos joga van az adott államnak a halászatra és a talajkincsek kinyerésére, így olajfúrásra a tenger alatt stb. Az állam felségjoga továbbá a bűnüldöző hatalom e part menti vizeken.

A földgolyó összes többi területére terjednek ki a „common”-ok, tehát minden olyan területre, ami nem áll egyik nemzet területi igényei alatt sem. Ez jelenleg a nyílt tengert jelenti, beleértve a potenciálisan értékes tengeri talajt, valamint az alatta fekvő rétegeket. (Sokan azon a véleményen vannak, hogy a nyersanyagban gazdag Antarktisz is ilyen területnek számít, aminek földtömege bolygónk földtömegének tíz százalékát képezi.)

Az egyes nemzetek szemszögéből az tűnik gyakran a legolcsóbb megoldásnak, hogy pl. olyan magas kéményeket építenek, melyeken keresztül a mérgező anyagok a saját territóriumából más országok területére vagy a nyílt tengerre távoznak. (Ilyen módon

---

<sup>442</sup> FODOR, 2005, 34.o.; HALL, 1993, 250-251.o.

<sup>443</sup> FODOR, 2005, 20.o.

<sup>444</sup> KORINEK, 2006 c, 249-252.o.; KUBE, 1988, 179.o.

<sup>445</sup> BRACK, 2002, 144.o.: A szerző szerint a környezeti bűncselekmények szinte bármely típusáról elmondható, hogy a deliktumokról szóló adatok minősége és elérhetősége meglehetősen szegényes.

<sup>446</sup> TESZÁR, 2000, 44.o.

<sup>447</sup> STONE, 1994,16.o.

okoztak terhelést hosszú ideig a britek a svédeknek. Hasonlóan terheli az USA savas esőkkel Kanadát.)

A folyékony hulladékokat gyakran folyókba eresztik be a szennyezők, s így a mérgeanyagok a nyílt tenger „common”-területébe kerül.

A jogi és diplomáciai reakció nagymértékben attól függ, hol végzik a környezetszennyező cselekvést, és hol jön létre a károsodás. S ekkor kap figyelmet a *nemzeti territórium és common-terület* közötti különbség.

Öt konstelláció állítható fel a káros cselekmények helyének (1) és a károsodás koncentrált felléptének helyének (2) megfelelően. A keletkező variációk jól szemléltethetőek egy egyszerű táblázatban.<sup>448</sup>

<b>A cselekmény helye (1)</b>	<b>A károsodás helye (2)</b>	<b>Példa</b>
„A” nemzet	„A” nemzet	„A” egy országon belüli területet károsít
„A” nemzet	„B” nemzet	„A” radioaktív hulladéka a határon át „B” területére fújódik
„A” nemzet	common	„A” szennyvizei a nyílt tengerbe kerülnek
common	common	„A” kihalássza a nyílt tenger halállományát
common	„B” nemzet	„A” tankhajója a nyílt tengeren tisztítatlan szennyvizet bocsát ki, melyek „B” partjaihoz jutnak

Természetesen a konfliktusok más változók alapul vételével is csoportokba oszthatók, pl. a speciális rizikók mértéke és időbeni fennállása, vagy a résztvevők száma, vagy a probléma leküzdése érdekében létrejövő kooperáció mértéke alapján.

Néhány mondattal értelmezném a táblázatban foglaltakat, s rövidesen kiderül, hogy az eltérő szituációknak eltérő a jogi-diplomáciai következménye.

Az első esetben – amikor „A” nemzet „A” nemzetet szennyezi, azaz lényegében „önszennyezésről” van szó – azt mondhatjuk, hogy egy nemzet szinte bármit megtehet amit akar, ugyanis saját kizárólagos joga, hogy ad absurdum kiirtsza az erdőit, felforgassa területeit, kiirtsan állatfajokat halásszon, bányásszon, mezőgazdasági munkálatokat folytasson, anélkül, hogy ezen cselekedeteiért egy külső hatalomnak elszámolással

<sup>448</sup> STONE, 1994, 18.o. : A Stone által készített táblázatot veszem át.

tartozna. A külvilág nincs befolyással ezen „belső” szituációkra. Esetleg nemzetközi szervezetek (ENSZ, Európa Tanács stb.) megpróbálhatják meggyőzni arról, hogy hagyjon fel környezetszennyező tevékenységével pl. a harmadik világ politikai vezetését egy olyan fejlődés tartós előnyeiről meggyőzni, amely sebességének a mértéke összeegyeztethető a környezettel.)

Megemlíthetem pl. a Világbankot, mint a legnagyobb és legfontosabb beruházások fő finanszírozóját, hogy legyen segítségére a nemzeteknek a környezetszennyező nemzet elleni „meggyőző hadműveletben” pl. elutasítja a beruházási hitelt, ha környezetkárosító hatásúak vagy felfüggeszti a hitelfolyósítást, ha az „ökobűnöző” ország nem hagyja abba környezetromboló tevékenységét.

A legfontosabb azonban az, hogy a jogi lehetőségek maximum a kereskedelmi jogi nyomásra korlátozódnak pl. embargó.

Jelenleg a *nemzetközi környezeti büntetőjog* csak akkor jut szerephez, amikor egy nemzet átlépi határait, és egy szomszédos országnak okoz kárt. Ez esetben a károsult szomszéd ország jogosult diplomáciai és jogi úton elégtételt venni. A jogi úton vett elégtételek száma a *határokon átnyúló szennyezések* esetében azonban csekélynek mondható. (Pl. Az 1940-es években az USA sikerrel perelte be Kanadát egy kanadai ólomolvasztó kohó szennygázai miatt, melyet a szél a határon keresztül Washington államba fűjt. Egy esetben az USA még Mexikó diplomáciai protestálására is reagált, és káros szagokat eliminált, melyeket déli irányba fűjt a szél egy vágóhídról.)

Kétségtelenül a nemzetközi környezeti büntetőjog reformálására van szükség, hogy az ehhez hasonló esetek jobban kezelve legyenek.

Amennyiben figyelmünket a commonokat érő környezeti károsodások felé fordítjuk, a környezet büntetőjogi védelmének kérdése még problematikusabbá válik.

*Büntetőjogi szempontból* a commonok *sebezhetősége* abban rejlik, hogy a károsított terület az egyes államok kizárólagos igazságszolgáltatásán kívül helyezkedik el. A „senkiföldje”-karakternek két implikációja van: egyrészt az ún. *monitoring*<sup>449</sup> megoldatlansága, másrészt a *jogi és diplomáciai* elégtételi lehetőségekről való gondoskodás akadályai.<sup>450</sup>

---

<sup>449</sup> STONE, 1994, 19.o.

<sup>450</sup> STONE, 1994, 19-20.o.: Jól illusztrálja mindezt az USA-Kanada eset, ahol a probléma az ólomolvasztásból származó gőzök voltak: itt legalább voltak az USA részéről hivatalos hatóságok, melyek megállapították a hibát és tájékoztattak arról, hogy mi volt az ok. Továbbá, elég ügyesen a szennygázokat a USA-i szuverenitás megsértéseként lehetett jellemezni, melynek kezelésében a nemzetközi jog illetékes.

De ki az *illetékes*, ha a nyílt tenger vagy az atmoszféra *károsításáról* van szó? Ha nehézfémekkel terhelik a vizeket és a veszélyes koncentráció egy része a tengerfenékre ülepszik? Ki a felelős?

A kérdések megválaszolása rendszeresen *motivációt* és lehetőség szerint egy *multinacionálisan koordinált* erőfeszítést kíván.

További probléma a „*jogilag befolyásolt érdek*” (rechtlich beeinträchtigten Interesses) jogi akadályja és a *panaszjogosultság*.

Tételezzünk fel egy olyan esetet, amikor egy nemzet halászflojtája hálójával lehalássza a nyílt tengert, s közben elpusztítja a delfineket és a ritka tengeri teknősöket, a nemzetközi környezeti büntetőjog aligha lehet eszköz az állam ellen, ha az elutasítja a kártérítést.<sup>451</sup>

Ugyan nem *büntető eljárásjogi* aspektusú jelen értekezés, de a probléma érzékeltetése végett megemlítem azt a nehezen megoldható dilemmát, hogy: ki tudja *bizonyítani perrendszerűen* a (fenti) környezeti deliktum elkövetését? Bizonyítható-e, hogy valóban az adott nemzet fogta ki, azaz hasznosította gazdaságilag az elpusztított élőlényeket? (Természetesen a glóbusz teljes „bekamerázása” – azaz műholdas megfigyelése – lehetne egy megoldási alternatíva, de akkor meg az a kérdés merül fel, hogy ki fizeti a meglehetősen költséges megfigyelőrendszert és ki hajlandó újabb tetemes költségeket áldozni a rendszer üzemeltetésére?)

Mivel a tengeri teknősök nem képezik senkinek a *tulajdonát*, s a nyílt tengeren senki sem birtokosa egy jogilag védett érdeknek, amelyet a jog és így a *vád* feltételül megkíván.

Továbbá: milyen magas a delfinek és tengeri teknősök *piaci értéke*? Hol áll fenn egy büntetőjogilag releváns károsítás?

Meg kellene értenünk, hogy a nemzeteknek a *commonok károsítására* vonatkozó *szabadsága* nem pozitív elv. Valójában számos olyan „szellősen” fogalmazott *deklaráció* létezik nemzetközi konferenciákon, melyek elítélik a commonokkal való visszaélést.

Az elismert *International Law Commission* még egy javaslatot is tett arra vonatkozóan, hogy a környezettel szembeni fontos kötelezettségek elmulasztását *nemzetközi bűncselekménynek* nyilvánítsák. De a jog efféle reformja nélkül is léteznek már most olyan „kiegészítő” (ansatzweise) jogi doktrínák, mely szerint egy nemzet, ha úgy tartja helyesnek, a commonok megsértése esetén „vádát” emelhet egy másik ország ellen. Például az „*iniuria erga omnes*” (a nemzetek közössége ellen vétés) *doktrínát* már régóta alkalmazzák a nyílt vizek kalózáinak<sup>452</sup> *megbüntetésének* legitimálására. De

---

<sup>451</sup> STONE, 1994, 20.o.

<sup>452</sup> M.NYITRAI, 2006, 40-41.o.

melyik ország jogosult annak meghatározására, hogy milyen mértékű egy ilyen teória alkalmazási területe?

A *diplomáciai színjátékoktól* függetlenül a nemzetek továbbra is *praktikusnak* és *költségtakarékosnak* fogják tartani az emisszióik nagy részének az atmoszférába vagy kezeletlenül a tengerekbe eresztését. Mindez nem a *jog* kérdése, ez az *ökonómia* kérdése.

A világ összes állama látja saját *nemzeti környezetének* hanyatlását, és a commonok területén szükséges teendők konkurálnak azon hívással, hogy otthon, a saját hazájukban is tevékenyek legyenek. Ebben a versenyben előnyt fognak élvezni a hazai (helyi) intézkedések. Minden kormányzat tisztában van azzal, hogy amit a saját hazájában kibocsát, azt kontrollálni tudja, és otthon tud leginkább a saját *prioritási katalógusa* szerinti legsürgetőbb problémák felé fordulni, legyen szó a városi szmogról vagy a sivatag kiterjedéséről.

Az a nemzet, amelyik pl. egymillió dollárt áldoz saját környezetére, az minden dollár fejében egy újabb dollár haszonnal számolhat. Amennyiben ezt az összeget a commonok „*környezeti konszolidálására*” fordítja, akkor tisztában kell lennie azzal, hogy a hozadék nagy része más országoknak jut, mely országok közül többen is meg fogják tagadni, hogy a terhek rájuk jutó részét felvállalják.

A dolgok jelenlegi állása szerint tehát a commonok rosszul fognak járni.<sup>453</sup> Arról természetesen nincs szó, hogy a commonok *teljesen védelem nélkül* vannak. Bár egyik nemzet sem kényszeríthető, hogy aktívan fellépjen a commonok ügyében, a másik oldalon viszont több nemzet kezdett együttműködni különféle „védelmi egyezségek” révén azzal a céllal, hogy a további pusztítást visszaszorítsák.<sup>454</sup>

---

<sup>453</sup> STONE, 1994, 21.o. Évről évre kb. 7 milliárd tonna széndioxidot és több százmillió tonna nitrogén-dioxidot, kén-dioxidot és port enged az emberiség az atmoszférába. A tenger állományát ritkítják a modern halászati technikákkal és több százmillió tonna ipari szennyvizet, kotralékot, mezőgazdasági szennyvizet és elhasznált vizet eresztenek bele. Ezekhez társul még több tonna hajózási szemét. Évről évre több tízezer tengeri emlős, teknős, tengeri madár és hal pusztul el amiatt, hogy műanyag szemetet nyel le, vagy a tengerben elvesztett hálók (az ún. szellemhálók) fogságába esik, melyek közül sok még évszázadok múltán sem fog feloldódni vagy elbomlani. A tengerbe döntött anyagok egy része még rosszabb. A tengerfenéken több százezer tonna, a második világháborúból származó lőszer fekszik, beleértve még meg nem gyűjtött kémiai fegyvereket. Ehhez társul számtalan bádogganna nukleáris hulladék, melyek úgymond egy „biztos végraktárba” lettek deponálva, és már most mutatják az elkopás, elhasználódás jeleit. Nemrég egy egykori szovjet tisztviselő elismerte, hogy a szovjet katonaság majdnem harminc éven keresztül, a legfelelőtlenebb módon atomhulladékot süllyesztett el a déli-sarki tengerben. A matrózok türelmetlenségükben gyakran meglekelték a hordókat, hogy azok gyorsabban süllyedjenek el. Senki sem tudja megmondani, hogy e cselekmények törvényellenesek voltak-e, vagy ami még fontosabb, ki felelős a károk elhárításáért.

<sup>454</sup> A Vienna Convention on Substances Deplete the Ozone Layer (Bécsi Egyezmény az ózonréteg védelméről Layer, (bővebben: [http://www.unep.ch/ozone/Publications/VC\\_Handbook/VC-Handbook-2009.pdf](http://www.unep.ch/ozone/Publications/VC_Handbook/VC-Handbook-2009.pdf)) (2010.március.5-i állapot szerint) a legjelentősebb ipari országok aláírásával biztosítja az ózonkárosító anyagok termelésének és felhasználásának jelentős visszaszorítását. Az 1991-es U.N. General Assembly Resolution Against Driftnetting (Nagyarányú nyílttengeri halászat Drift, bővebben: <http://www.un.org/documents/ga/res/50/ares50-25.htm>) jogtechnikai szempontból nem több mint egy



Más területeken is születtek egyezségek becsvágyó célokkal és érdekekkel Pl. az atomfegyver-használat betiltása világszinten pozitív hatással volt, annak ellenére, hogy Franciaország és Kína vonakodtak csatlakozni.

Azt sem cáfolhatja meg senki, hogy a Nemzetközi Bálnavadászat Tilalom (International Convention for the Regulation of Whaling<sup>455</sup>) jelentősen megfékezte a bálnaállomány pusztítását, annak ellenére hogy Izlandot és Norvégiát soha nem lehetett abban meggátolni, hogy amikor a moratórium meghosszabbításáról szóló utolsó szavazásnál a vesztes oldalra kerültek, egyszerűen kilépjenek.<sup>456</sup>

Az sem állítható meg, hogy a Londoni Egyezmény (Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter<sup>457</sup>) megszüntette a nyílt tengeren történő szemétkerakást. De a szemétkerakítás bizonyos formáit, többek között a radioaktív szemétkerakítást, jelentősen mérsékelte.

Ha összefoglaljuk a jelenlegi helyzetet, és a sok magasztos deklaráció mögé pillantunk, hogy szembesüljünk a gyakorlattal, úgy nyilvánvalóvá válik, hogy néhány területtől eltekintve a commonok jobb esetben valamelyest figyelembe vannak véve vagy csak „szegényesen” vannak védve.

Máshogy kifejezve: néhány nemzet *időlegesen* együttműködik, de csak olyankor, ha igen sürgető a feladat vagy a szabály (előírás) betartása számára nem jelent túlzottan nagy kellemetlenséget.

A lényeg: a commonok *gazdátlanok, védtelenek* a profitorientált kizsákmányolással szemben, és senkinek nem kell elszámolást adnia, ha károsítja vagy szennyezi őket. A fejlődés abba az irányba tendál, hogy a commonok egyre erősebb nyomás alá kerülnek, ahogy az iparosodás „jótéteményei” egyre inkább a harmadik világra tevődnek át és a fejlett országok és az őket követő országok költségtakarékos szemétkerakási lehetőségei elfogynak.

Mit lehet tenni? Még intenzívebben kell nemzetközi egyezmények kidolgozásán munkálkodni, és a commonok meghatározott területeit védelem alá helyezni.<sup>458</sup>

---

„határozat” megkötő hatás nélkül. De a három fő vontatóhálós halászatot folytató nemzet, Japán, Tajvan és Korea azon nyilvánosságra hozott készsége, hogy ezen határozathoz tartják magukat, egy olyan fejlődés, aminek jelentősége van.

<sup>455</sup> <http://www.iwcoffice.org/documents/commission/convention.pdf> (2010.március.5-i állapot szerint)

<sup>456</sup> A kaliforniai szürke bálnát nemrég kihúzták a veszélyeztetett fajok listájáról.

<sup>457</sup> [http://www.imo.org/home.asp?topic\\_id=1488](http://www.imo.org/home.asp?topic_id=1488) (2010.március.5-i állapot szerint)

<sup>458</sup> STONE, 1994, 23.o.: Példa erre az „Óceán-egyezmény” vagy a Riói „sziklaesúcs” eredményeként létrejött klímaváltozásról szóló keretegyezmény. Egyes területeken a regionális egyezmények is eredményesek lehetnek. Az United Nations Environment Program (UNEP) számos regionális tengeri egyezményt vont a szárnyai alá, amelyek potenciálisan hatékony formái lesznek a nemzetközi

A commonok *túlzott használatának* egyik oka, hogy *nincs* egy *vádló*, aki a bíróság előtt jogosult vádat emelni és a károsodásokért kárpótlást követelni.

Ezért az a javaslatom, hogy hozzuk létre a *gyámság, gondnokság* (guardians) rendszerét, legyenek a környezetnek is *törvényes képviselői!*

Ugyanúgy, ahogyan a maguk jogait képviselni nem tudó kiskorúaknak, szellemi fogyatékosnak vagy szenilis egyének érdekeinek képviselésére egy gyámot, egy jogi képviselőt jelölnek ki, hasonlóan a természetnek a jogi képviselőjét is ki kellene jelölni pl. aki a bálnák, delfinek stb. „szószólói” lennének.

A képviselőket kijelölhetnék a megfelelő munka- és érdekkörrel rendelkező, jelenleg létező hatóságok vagy szervezetek pl. az ENSZ, a WWF (az ún. nem kormányzati szervek).

A megbízott személyek nem rendelkezének korlátlan hatalommal, hogy mindazon tevékenységet, amit rossznak, megakadályozzanak. Inkább abba az *intézményes folyamatba* lennének belevonva, ami biztosítja a *környezeti értékek felismerését és védelmét*. Ez jól illusztrálható a tengerek példáján. Az óceánok ökoszisztémájának védelmére a „*tengerek gyámja*” lenne illetékes, a jogi személyzettel ellátott nemzetközi tengerészeti szervezet, a GESAMP<sup>459</sup>.

A tengerek gyámjának feladatai a következők volnának:

*Először* is, volna egy *felügyeleti kötelessége* (ún. monitoring function). A tengeri viszonyokat a már létező egyezségek betartásának szemszögéből kellene vizsgálnia – és nem csak a „tiszán természettudományi” tények szemszögéből. Számos egyezménynek az a gyenge pontja, hogy az „önfelügyeletre” alapoz.

*Másodszor*, a gyám egy (kvázi) *legiszlatív* funkciót is ellátna, de nem mint klasszikus értelemben vett jogalkotó, hanem a globális, a politikát meghatározó szervezetek komplex hálózatának részeként. A felügyeleti funkciójának részeként felderítene olyan problémákat, melyek a már érvényben levő egyezmények következtében merültek fel, és ezek alapján új, multinacionális egyezmények *javaslatait* vetné fel és hozná létre. Továbbá felléphetne az egyes államok jogalkotó és adminisztratív intézményeinél, melyek a tengerek mindenkori érdekeit érintő intézkedések tervezésére jogosultak: itt önmérsékletre szólíthatna fel és a „kliensei” nevében alternatívákat javasolhatna.

---

együttműködésnek. Nemrég Kanada, Japán, az orosz föderáció és az USA egy történelmi jelentőségű egyezményt kötött, melynek célja a Csendes-óceán északi részén a lazacok halászatának a megszüntetése.

<sup>459</sup> <http://www.marine.gov.uk/gesamp.htm> (2010.március.5-i állapot szerint. Joint Group of Experts of the Scientific Aspects of Marine Pollution

*Harmadszor, fel kellene jogosítani, hogy tanácsadóként (interventor-consul) felléphessen egy többszörösen bilaterális vagy multilaterális vitában a jogilag nem reprezentált „áldozatért”.<sup>460</sup>*

*Negyedszer, a gyámot nemzetközi egyezmények révén fel lehetne ruházni azzal a joggal, hogy megfelelő szituációkban jogi és diplomáciai *iniciatívákat* terjesszen elő a tengeri ökoszisztéma érdekében; vagyis egyfajta *kereseti joggal (actio popularis)*, amely legalább azokban az esetekben helyet kapna, melyekben a tenger, ha egy szuverén állam volna, a nemzetközi jog értelmében lehetőséget kapna a kártérítésre.*

Úgy kellene a jogot megalkotni, hogy a vádlott nemzet meg nem jelenése (távoléttel a büntetőeljárás tudatos szabotálása) esetén se távozzon a gyám eredmény nélkül, hanem szülessen meg az adott cselekmény jogellenes voltára vonatkozó „*megállapítási*” (*kvázi-bűnösítő*) *ítélet*.<sup>461</sup> Természetesen egy ilyen ítélethozatal sokkal kevésbé hatásos, mint egy tiltó rendelkezés, de mégsem olyan, amit a világközösség államai csak úgy „*lerázhatnának*” magukról.

Egy ilyen *vádlói jogosultság* mégsem nyúlik túl messzire. Az USA környezeti törvényeiben jelenleg már elismerik a környezet képviselőinek hasonló, bár kissé szűkebb körű jogait.<sup>462</sup>

Nemrég Németországban vetette fel egy jogi vita a *megbízott személy-koncepciót* (Treuhänder-Konzept). 1988-ban az Északi- és a Balti-tenger partjainál 1500 elpusztult fókát találtak. Ez mindenütt pánikot váltott ki, sokan úgy vélték, a tömeges pusztulás egy fenyegető ökológiai katasztrófa előjelének tekinthető. Számos okot hoztak fel, de főként a titánfeldolgozás egyik hulladéktermékét (Dünnsäure), valamint más nehézfémeket tettek felelőssé, melyek hatóságilag engedélyezve, a hajókból és a szemétegetés révén kerültek a nyílt tengerbe. Ebben a szituációban elképzelhető lett volna, hogy az Északi-tengerrel szomszédos egyik ország Németországot bepereli a tevékenységei miatt. De

---

<sup>460</sup> STONE, 1994, 25.o.: Például: ha egy nemzetközi folyó gátasítása a vita tárgya, egyik vagy akár több érintett állam is követelhetné egy mechanizmus bevonását a nemzetközi vita megoldására, mely a folyó, az energia stb. igazságos felosztását biztosítaná. Mi azonban tudjuk, hogy az ilyen gát-programok elkerülhetetlenül környezetkárosító hatásúak, még a tengeri életet is befolyásolják ott, ahol a folyók a tengerbe torkollanak. Az óceán keze nem elsősorban azért lépne fel, hogy a tenger életalapjait a legfontosabb, mindent eldöntő kritériumként kezeljék, hanem, hogy legalább ezen szempontokat is figyelembe vegyék a leghatékonyabb módon.

<sup>461</sup> STONE, 1994, 26.o.

<sup>462</sup> STONE, 1994, 26.o.: A National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) az USA halászati zónájában a halak, a tengeri emlősök és a hozzájuk tartozó ökoszisztéma védelmezője. Joga van bíróság előtt vádat emelni mindenki ellen, aki kárt okoz a „klienseinek”, és kivívni a restauráció és helyrehozatal költségeit. Folyamatban van egy olyan per Dél-Kaliforniában, ahol a NOAA több helybeli kémiai vállalatot vádol PCB és más kemikáliák a partmenti vizekbe való engedésével és az ökoszisztéma károsításával. Nem szól semmi e rendszer nemzetközi keretek közötti megvalósítása ellen.

emlékezzünk, hogy amíg a bűncselekmények helyszíne a nyílt tenger volt, kérdéses volt (és még ma is kérdéses!) az érintett országok egyikének *vádemelési lehetősége*. (Például Lengyelország elég esélytelenül indított volna egy kártérítési pert.)

Az érintett nemzetek halászati érdekeinek szempontjából a főkapopuláció megritkítása akár gazdasági haszonnak is tekinthető (Az érintett közönséges foka, eltérően a medvefókától, semmilyen gazdasági haszonnal nem bír, de a halállományok lelkes rablójaként közismert). Ezenkívül számos partvidéki állam hozzájárul a tenger szennyezéséhez; így egy vádemelés esetén Németország a „piszkos kezek” (schmutzigen Hände) jogi doktrínával élve ekként védekezhetne: „Nem perelhettek be minket, mert magatok is vétkesek vagytok”.

Hasonló helyzetekben az USA bíróságai készek voltak az *Administration Procedure Act*-ot és más idevonatkozó törvényeket úgy alkalmazni, hogy azon csoportok, melyek ilyen esetekben a nyilvános érdekeket képviselik (ún. *public interest groups*) fel legyenek hatalmazva arra, hogy az államigazgatási cselekmény ellen *bírósági vádat* emeljenek. Az idevágó német jog ezt az ügyet, vagyis a közérdekű keresetet („népvádat”)<sup>463</sup> sokkal restriktívebb módon kezeli.

Német környezetjogászok egy csoportja (főként a Brémai Környezetjogi Intézet<sup>464</sup> részvételével) a problémát úgy kísérelték meg megoldani, hogy a bíróságon vádlónak az Északi-tenger fókáit nevezték meg, akiket a jogászok, mint gyámok képviselték a bíróság előtt. A tárgymegjelölés így szólt: „az Északi-tenger fókái a Német Szövetségi Köztársaság ellen” (Die Seehunde der Nordsee gegen die Bundesrepublik Deutschland). Lehetett volna ennél jobb vádat kitalálni?

Senki sem vádolhatta a fókákat „piszkos kezekkel” (ill. uszonyokkal). A közigazgatási bíróság azonban megtagadta a fókáktól a „vádhoz” (perléshez) való jogot, ugyanis jogi szempontból nem számítanak „személynek”, és semmilyen különleges törvény nem vonatkozott az ő nevükben történő vádolás(perlés) lehetőségére. Az eredmény mégis irányadó és bátorító volt. A „vádemelés”(perlés) ténye közismertté vált, és a sajtó hírközlése kifejezetten pozitív és szimpátiával teli volt. Amikor eljött az égetési engedélyek meghosszabbításának ideje, az illetékes hatóságokat jelentősen befolyásolta a fókákat támogató közvélemény, és nem adta meg újból az engedélyt. Németország kötelezettséget vállalt a nehézfémek Északi-tengerbe való juttatásának fokozatos

---

<sup>463</sup> STONE, 1994, 27.o.: Bürgerklage, Popularklage, citizen's suit.

<sup>464</sup> Der Bremer Institut für Umweltrecht

csökkentésére és megszüntetésére. A főkák a bíróság előtt ugyan csatát vesztek, mégis háborút nyertek!

Másrészt a főkák perlési (vádemelési) jogának megtagadása világossá tette, hogy egy előzetes meghatalmazás nélkül elég kevés esély van arra, hogy egy hivatalos intézmény elismerje, hogy bárkinek is joga van egy természeti objektum (pl. egy állatfaj) nevében jogilag ténykedni.

Jobb módszer volna a *gyámsági rendszer intézményesítése*. A hivatalos elismerést a létező jogi rendszereken belül kellene elérni. És ha nehézségekbe ütközne a Nemzetközi Törvényszék előtt is biztosítani a *vádhoz (vádemeléshez vagy perléshez) való jogot*, úgy ezt az Egyesült Nemzetek és a Nemzetközi Törvényszék alapokmányának kiegészítésével lehetne megoldani.

A gyámság intézményesítése azzal az előnnyel járna, hogy a környezet minden területének lehetne egy *felelős szószólója*. Sajnos van egy hátrány is: minél nagyobb volna egy ilyen gyám hatalma, és minél inkább az ő szava volna az, ami meghallgatásra talál, annál erősebbé válna a *politikai nyomás*, ami megpróbálná a tudományos és jogi integritását megnyirbálni.

És még valami: bár a commonok gyámsági rendszere egy előrefelé megtett lépés, *mégsem általános gyógymód* a bioszféra pusztulása ellen. A commonok gyámság alá kerülő területei felemelkednének a jogi és diplomáciai státuszba, de sajnos a jelenlegi jog mellett szuverén államként is korlátozott lehetőségeik lennének csak a védelmükre.<sup>465</sup>

A javasolt gyámság sikere nem csak attól függ, hogy legitimálják és intézményesítik a gyámokat a commonok jogi képviselőiként, hanem éppúgy függ azon *anyagi jog* változásaitól is, amire a gyámok hivatkozni tudnak. A tengereknek nem csak egy szószólóra van szükségük, hanem *keményebb standardokra* is, ezekről a világközösség kénytelen lesz határozni a commonok védelme érdekében.

A gyámság rendszere *pénzbe* kerül. Honnan vegyük ezt a pénzt? Már említettem a politikai vezetők arra való hajlandóságát, hogy előnyben részesítsék országuk terveit és prioritáslistáit a commonok védelmével szemben.

A dilemma a következő: ha adunk 100 millió dollárt a tengertalaj tisztítására, akkor ez által csökkentjük a többi nemzetre nehezedő nyomást, akik profitálni fognak a jótéteményünkből, hasonlóan a vizibicikli másik ülésén csücsülőkhöz, akik nem

---

<sup>465</sup> STONE, 1994, 28.o.

hajtanak, de haladnak. A *kooperáció megtagadása és szűkös együttműködés* lesz az uralkodó stratégia.

Természetesen a „*potyautasjelenség*” (Trittbrettfahrens) problematikája minden társadalomban felmerül a saját dolgok, mint pl. a nyilvános ügyek, a rendőrség és tűzoltóság kifizetésének, a nyilvános parkok fenntartásának rendezésekor. A különbség a következő: a nemzeti társadalomnak meg van a lehetősége az adók emelésére. Ha tehát a parlamenti többség egy program támogatása mellett dönt, úgy kilátásba helyezhet a szükséges adóterhek megnövelését. A világtársadalomnak (Weltgemeinschaft) azonban nincs meg a lehetősége, hogy kivessen egy „*világ-adót*” (Weltsteuer) a világszintű jótékonyág érdekében. Néhány „One World”-idealista ugyan javasolta egy ilyen adó bevezetését, mégsem számít ez járható útnak.<sup>466</sup>

Az Egyesült Nemzetek különböző szakosított szervezetei, mint pl. a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség<sup>467</sup> a tagjaitól hozzájárulást szed be, melyek nagyságát a nemzeti vagyon és fizetőképesség (vagy fizetési hajlandóság) alapján határozza meg. Mivel ezen hozzájárulások nem jelentenek tényleges adót (illetve tagdíjat), ezért nem állnak évről-évre biztosan rendelkezésre. Ezenkívül a begyűjtött összegek a környezetvédelem terén nem sokra elegendők: Az Agenda 21, melyet 1992-es Riói Konferencián<sup>468</sup> fogadtak el, olyan célokat állít fel, melyek megvalósítása évi 600 millió dollárba kerülne, míg a közel 2200 főt foglalkoztató Nemzetközi Atomenergia Ügynökség évi költségvetése kb. 300 millió dollár.

Rövidtávon a költségek egy részét a General Environment Facility (GEF) is rendelkezésre bocsáthatná. A GEF egy olyan program, amit eredetileg az energiamegtakarítás, az ökológiai sokféleség megtartása, az ózonréteg leépülésének meggátlása és a tengeri életterek védelme érdekében hoztak létre.<sup>469</sup> Képes volt 1991-ben, 1992-ben

---

<sup>466</sup> STONE, 1994, 29.o.

<sup>467</sup> <http://www.iaea.org>

<sup>468</sup> 1992 júniusában Rio de Janeiróban került sor az Egyesült Nemzetek Szervezetének Környezet és Fejlődés Konferenciájára és a Földi Csúcstalálkozóra, amelyet annak érdekében hívtak össze, hogy a nemzetek legmagasabb szintű képviselői közösen keressék korunk világméretű környezeti problémáira és a fejlődés alapvető kérdéseire a lehetséges megoldást. 178 ország küldöttei fogadták el a Nyilatkozat a Környezetről és a Fejlődésről c. dokumentumot, a Keretegyezményt a Biológiai Sokféleségről és az Éghajlatváltozásról. Riói eredmény a Feladatok a XXI. sz.-ra (Agenda 21) című dokumentum is.

<sup>469</sup> A Globális Környezeti Alapot (GEF, *Global Environment Facility*) a globális környezetvédelemért hozták létre 1991-ben. A GEF foglalkozik a biodiverzitás, klímaváltozás, ózonréteg és a környezetszennyezés problémájával. Magyarországon a GEF a Duna szennyezettségének csökkentését előirányzó projektet 12,5 millió dollárnyi vissza nem térítendő támogatással segítette. A projekt lezárásának határideje 2011. június 30. Magyarországon mintegy 7 millió dollárral támogatta az Ózonkárosító Anyagok (OKA) Kiváltása programot a GEF. Ez a program 1998. december 31-én sikeresen befejeződött.

és 1993-ban az ipari országoktól 1,3 milliárd hozzájárulást (járulékot) beszedni, a program azonban hosszú távon működtetésével azonban akadnak gondok. Állandó vita volt azzal kapcsolatban, hogy ki irányítsa a pénzalapokat (Fonds).<sup>470</sup>

A fejlett országok, akik a pénzalapokat finanszírozták, nagyobb szavazati jogra tartanának igényt. Így egy olyan irányítást részesítenének előnyben, ami többé-kevésbé orientálódik a Világbankhoz, és ahol a fő befizetők nagyobb befolyással vannak a pénzalapokra. A szavazati jogok ilyen súlyozása arra készítené a jóléti országokat, hogy tovább teljesítsék a befizetéseiket. De a harmadik világ országai az ilyen egyenlőtlen felosztást nem tartják demokratikusnak.<sup>471</sup>

A pénzalapba befizetők, és a pénzalapból részesülők közötti konfliktus csökkentésére egy lehetőség lenne, ha nem önkéntes alapon történne a hozzájárulás, hanem egy jogi szabályozás alapján. Mivel irrealisztikus egy *világkormányzat* javára adót szedni, felvetődtek olyan *globális adóknak* a lehetőségei, melyek nem egy világkormányzat támogatását céloznák meg, hanem a környezet érdekében történő világszintű intézkedések finanszírozásának *probléma-specifikus* eszközei volnának.

Az egykori indiai miniszterelnök, Radzsiv GANDHI utolsó kormányzati hónapjaiból (1991) származó *Planet Protection Fund* minden nemzettől a bruttó nemzeti össztermék (GNP<sup>472</sup>) egyzedét szedte volna be, az ő számításai szerint 18 milliárd dollárt évente, amit a harmadik világban a *környezetvédő technikák* kifejlesztésére lehetett volna fordítani. Egy hasonló, a GNP-hez kapcsolódó javaslattal a norvég miniszterelnök asszony, Gro Harlem BRUNDTLAND<sup>473</sup>, is előállt. De egyik javaslat sem hozott érdemi erőlelépést, és úgy tűnt, nem is tettek meggyőző benyomást a világra.

Mostanság gyakran hallani egy olyan variánsról, ami nem az egyes nemzetek vagyonát veszi alapul, hanem bizonyos környezetre *káros aktivitásokat*, mint pl. a szén felhasználását. 1990-ben Fernando COLLOR (Brazília volt elnöke) minden tonna szén-

---

<sup>470</sup> STONE, 1994, 30.o.

<sup>471</sup> STONE, 1994, 31.o.: 1987-ben a világbank 19,47 % szavazati jogot adott az USA-nak, míg Egyiptomnak csak 0,52 %-ot. A harmadik világ országai úgy vélik, hogy ez a felosztás a GEF-et a fejlett országok által favorizált projektek felé fordítja, és eltávolítja a harmadik világ problémáitól, mint a sivatagok kiterjedésétől és a rendelkezésre álló tiszta víz mennyiségének apadásától. Az e kérdésben folyó állandó vita megfékezte a GEF munkáját és felvetette a jövőbeni életképességének kérdését.

<sup>472</sup> Gross National Product

<sup>473</sup> Gro Harlem Brundtland 80-as évek közepén az ENSZ Környezetvédelmi és Fejlődési Világbizottságának (röviden: Brundtland-bizottság) elnöke, ahol kialakított egy részletes politikai tervet a fenntartható fejlődéssel kapcsolatban. A bizottság a zárójelentését, amit röviden Brundtland-jelentésnek neveznek, 1987-ben hoztak nyilvánosságra „A közös jövőnk” (*Our common future*) címmel. Alap gondolata az volt, hogy a Föld minden lakosának joga van emberhez méltó életkörülmények között élni. Ezt a jelenlegi technológiákkal és termelési eljárásokkal, illetve a fejlett országok pazarló fogyasztásával nem lehet megvalósítani.

monoxid emisszió után 100 dollár nemzetközi adó fizetését javasolta; a bevétel kétharmada (kb. 450 milliárd dollár) a fejlődő országok rendelkezésére lett volna bocsátva, hogy ebből képesek legyenek a környezetüket helyreállítani és védeni.<sup>474</sup>

Rióban az olasz környezetvédelmi miniszter az összes OECD-tagország<sup>475</sup> (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) részére minden barrel olaj után 1 dollár *energiaadó* fizetését javasolta, és az így begyűjthető 25 milliárd dollárt a harmadik világ fejlesztésére lehetne fordítani.

A *szén-monoxidra* visszatérve megállapíthatjuk, hogy e gáz kibocsátásának mértéke és az adott nemezett ipari fejlettségi állapota között összefüggés van. A *szén-monoxid adó* nem csupán egy lehetőleg nagy pénzalap megszerzésére irányul, hanem megcélozza egy olyan anyag felhasználásának csökkentését is, ami döntő módon részt vesz a fenyegető klímaváltozás kialakításában.

A fosszilis fűtőanyagok használatának költségeit növelve ugyanis attraktívabbá válnának az olyan környezetbarátabb alternatívák, mint pl. energiatakarékosság és vízi energia felhasználása.

STONE javaslata – melyet magam is osztok – szerint egy *Global Commons Trust Fund*-ot (GCTF) kell létrehozni.<sup>476</sup> Az ötlet hasonlít a *hulladékgázok megadóztatásának* ötletéhez. Mindenesetre, ami a bázist, azaz a lehetséges pénzforrásokat illeti, jóval tágabb körű, ugyanakkor a kiadások oldaláról nézve viszont jóval alacsonyabb, behatároltabb.

A bevételek fő forrása minden olyan tevékenység, ami kapcsolatos a commonokkal. A bejövő pénzt pedig a commonok megőrzésére és fejlesztésére lehetne fordítani, és nem pedig leadni különböző nemzetek államháztartásaiba, ahol aztán a fejlesztési tervek egy elég széles spektrumára lesznek fordítva. A pénzalapok szabályozása pedig ezentúl nem az „adakozás” elve alapján történne, hanem jogi norma által meghatározott mérték szerint. Az ún. *hulladékgáz-emissziót* érő erőteljesen kritika oka nem csak az okozott kárban keresendő, hanem abban is, hogy egyes nemzetek ezáltal spórolnak pénzt – vagyis megtakarítják maguknak a költséges károsanyag-visszatartó berendezéseket, miközben a commonok területén felhasználják az atmoszféra transzport- és felvevő kapacitását.

---

<sup>474</sup> STONE, 1994, 31.o.

<sup>475</sup> Az OECD tagjai többek között: Egyesült Államok, Kanada, Mexikó, Ausztrália, Új-Zéland, Japán, Koreai Köztársaság, Ausztria, Belgium, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Izland, Lengyelország, Luxemburg, Magyarország, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc, Svédország, Szlovákia és Törökország.

<sup>476</sup> STONE, 1994, 32.o.



De a közös tulajdon birtokba vételéről van akkor is szó, amikor egy nemzet szemetet süllyeszt el a tengerben vagy kihalássza az óceán halállományát. Amennyiben abból indulunk ki, hogy a commonok (azaz az atmoszféra, a tengerek, a világűr stb.) minden nemzet *közös öröksége*, akkor joggal várható el, hogy a *használók fizessenek* a használatért. Egy ilyen adó *mérsékelné a visszaélés mértékét* és egyidejűleg kigazdálkodná a már létező *környezeti károk helyreállításához szükséges költségeket*.

A bevétel – melynek nagysága nehezen becsülhető meg – potenciálisan hatalmas. Vegyünk néhány példát:

- Az óceánokban az emberiség évente kb. 80 millió tonna tengeri halat fog ki. A kereskedelmi érték mindössze fél százalékának beszedése adó formájában kb. 500 millió dollárt hozna. A tengertalajból nyert földolaj és földgáz kereskedelmi értékének fél százaléka további 100 millió dollárral növelné a pénzalapokat. Ha minden tonna tengerfenékre lerakott szemét után 1 dollár adót kellene fizetni, az újabb 200 millió dollárt jelentene.<sup>477</sup>
- A fosszilis fűtőanyagok elégetésével és az erdőirtás révén az emberiség évi 22 milliárd tonna szén-dioxidot enged az atmoszférába. Ha tonnánként mindössze 10 cent adót kéne fizetni, az is évente 2,2 milliárd dollárt jövedelmezne, ami harmincszorosa az United Nations Environmental Program (UNEP)<sup>478</sup> jelenlegi büdzsájének. Ha a többi hulladékgázt, mint pl. a nitrogén-oxidokat is hasonló szerény bírsággal (tonnánként tíz centtel) terhelnék, úgy az összeg 3,3 milliárd dollárra emelkedne. Ha a hajtógázok közé nem sorolható, a határértéket meghaladó mennyiségű gázokat is büntetnék, az tovább emelné az összeget, pl. a kén-dioxid 16 milliárd dollár adót jelenthetne.<sup>479</sup>
- Más bolygók kizsákmányolása ugyan még távoli kérdés, de a szatellitek „parkolásának” joga a világűr kiválasztott helyein már ma hatalmas pénzügyi lehetőségek forrásának számít. A legértékesebbek a „geo-stacioner térségben” elhelyezkedő pozíciók, azaz az ekvátor<sup>480</sup> felett 22.300 mérfölddel fekvő területen; itt

---

<sup>477</sup> STONE, 1994, 32-33.o.

<sup>478</sup> ENSZ Környezetvédelmi Programja 1972-ben került megalapításra. Környezeti tevékenységének koordinálását, a fejlődő országokban való környezeti szempontból elfogadható gazdaságpolitika kialakításánál való segédkezést és a fenntartható fejlődés elősegítését célzó ENSZ-szervezet. A központja Nairobiban, Kenyában található. Feladatai közé tartozik többek között a környezet állapotának figyelése és a róla szóló adatok beszerzése és terjesztése, a nemzetközi környezetvédelmi együttműködés előmozdítása és az esetleges környezeti katasztrófák kezelése. Az UNEP irányvonalakat és szerződéseket hozott létre olyan ügyekkel kapcsolatban, mint a potenciálisan káros vegyi anyagok nemzetközi kereskedelme, határon túli légszennyezés, vagy a nemzetközi víziutak szennyezése.

<sup>479</sup> STONE, 1994, 33.o.

<sup>480</sup> Az éggömbnek az egyenlítő síkjával való metszészvonala.

képes a szatellit a földfelszín egy bizonyos része felett aránylag állandó, fixált pozícióban maradni.

A rendelkezésre álló helyek száma, a műholdak közötti szükséges minimális távolság miatt korlátozott, és ezt a károsodás elkerülése érdekében be kell tartani. Egy másik okból is hön áhítottak az egyenlítő feletti helyek, mégpedig azért, mert rendkívül hosszan éri őket napsugárzás, és így megteremtik az ideális feltételét az elektromos energia napenergiából történő előállításának. Ez a tényező fontos szerepet játszik a súlytalanság körülményei között történő „High-Tech” produkciónál, és végül ezen energia Földre történő kereskedelmi átvitelénél.<sup>481</sup>

A világűr e pozíciói és a hozzátartozó frekvenciák „a telekommunikáció idejének legértékesebb erőforrásai”, melyek értéke a következő évtizedben a használó számára egy billió dollárt jelenthet, jelenleg ingyenesen kerülnek kiosztásra egy olyan szisztéma szerint, ami abszurdnak lehet nevezni. A Csendes-óceánban elterülő Polinézia szigetvilághoz tartozó Tonga nevű parányi szigete 3-6 ilyen pozíciót kapott ingyen, melyeket a legtöbbet kínálóknak bérbe adott; nemrég kötött pl. üzletet egy műholdat működtető vállalkozással évi 2 millió dollár bérért.

Miért kell ingyenes „lottószelvényként” elosztogatni e pozíciók jogait, az egész emberiség több billió dollár értékű örökségét, miközben azok, akik a Föld újra helyreállítását célul tűzték pénzhiánnyal küszködnek?<sup>482</sup>

- A biológiai sokféleség az emberiség örökségként való kezelésében, valamint ez alapján történő adóztatás esetén – STONE-val egyet értve – némi kételyeim vannak. Míg a tonhal közismerten a nyílt tengeren, az egyes nemzetek fennhatósági területén kívül található meg, addig a biológiai gazdagság nagy része valamelyik nemzet területén található. Amennyiben *biotechnikai potenciálról* beszélünk, akkor nem pusztán az erdők, fák stb. anyagának kinyerését értjük, hanem inkább a *genetikai információ* másolását, kizsákmányolását. Feltehetően a biológiailag gazdag országok, mint Brazília és Kolumbia számára a különbség nem túl nagy; a világ azon követelését, hogy hadd részesedjen a biológiai gazdagságából, feltehetőleg ugyanúgy fogadnák, mint a Szaúd-Arábiák azt az ötletet, hogy a világ is résztulajdonosa lehessen az olajuknak. Ez a javaslat túlzottan behatol a felségterületükre és prerogatívájukba.<sup>483</sup>

---

<sup>481</sup> STONE, 1994, 33.o.

<sup>482</sup> STONE, 1994, 34.o.

<sup>483</sup> STONE, 1994, 34.o.: Ezen oknál fogva a Rióban erről tanácskozó pártok elutasítják a biodiverzitás az emberiség örökségként való jellemzését, és előnyben részesítik a „közös érdek” kifejezést.

De ha a biológiai sokféleséget nem számítjuk hozzá az adók forrásaihoz, akkor is az összeg évi 6 milliárd dollárra tehető.

Egy további lehetőség a pénzalapok növelésére, ha commonok védelmére létrejövő különböző *nemzetközi szerződésekből ezen pénzalapokat* nevezzük meg az előforduló *pénzbírságok címzettjeként* (jogosultjaként).<sup>484</sup>

Vegyük például a nyílt tengeren létrejövő olaj-baleseteket. Egy nemzet sincs ilyenkor abban a helyzetben, hogy érvényesítse a keletkezett kárt, leszámítva azt az esetet, amikor a saját vizei és partjai is károsodtak a baleset által. A létező, alkalmazható, tengerszennyezéssel kapcsolatos szerződéseket minden nehézség nélkül ki lehetne terjeszteni olyan előírásokká, melyek a nyílt tengeren bekövetkező ökológiai károsodások esetén előírnák a kártérítést, hogy pénzalapok álljanak rendelkezésre a környezeti kárhelyreállítási intézkedésekre és gazdasági célokra. E téren akadnak jó példák is. (Miután az Egyesült Államokban az Allied Chemical beengedte a James Riverbe a „Kepone” nevű igen mérgező peszticidet, egy hasonló pénzalapot nyújtott be a James River számára.)

Természetesen hasznos lenne mindehhez egy „common rendőrség” (vagy egyéb ellenőrző apparátus) felállítása is, hiszen e nélkül nehéz lenne a commonokkal szemben környezeti bűnt elkövetőket tetten érni illetve leleplezni.

---

<sup>484</sup> Pl. a tengerek szennyezésének megakadályozásáról szóló szerződésekből.

## VII. A szervezeti környezeti bűnözést magyarázó egyes bűnözési elméletek (különös tekintettel a közgazdasági paradigmákra)

A gazdasági társaságok *jogi szabályozási rendszereken* belül működnek.<sup>485</sup> Ezen rendszerek közül a legtöbb (azért lett létrehozva, hogy *megkönnyítse* és *legalizálja* a vállalkozási tevékenységet (pl. társasági jog, versenyjog)).<sup>486</sup>

Más jogi rendszerek<sup>487</sup> viszont azért léteznek, hogy *irányítsák* és *szabályozzák* (törvényes keretek közé szorítsák) a vállalkozási tevékenységeket. Ezek közül a legfontosabb a *büntetőjog*<sup>488</sup>.

A vállalkozások (vállalatok) azokban az országokban, amelyek jogrendje elismeri<sup>489</sup> a jogi személyek büntetőjogi jogalanyiségát<sup>490</sup>, elviekben elkövethetik akár a legsúlyosabb bűncselekményeket is (pl. emberölés<sup>491</sup>), bár erre mind a nemzetközi<sup>492</sup>, mind a hazai<sup>493</sup> gyakorlat elenyésző számú jogesetet mutat.

Gyakori ellenben, hogy kisebb – mondhatni negligens – jogsértés miatt szabálysértési eljárást indul a vállalkozásokkal szemben.

A környezet (büntető)jogi védelmének mai értelemben vett szükségessége nagyjából az 1960-as évek vége óta jelent meg a különböző anyagi büntetőjogi és egyéb jogági kódexekben. A jogalkotók ugyanis felismerték, hogy a környezeti (és természeti) elemeket védeni kell és nem is akárhogyan, hanem törvényi szinten.

A környezet(védelm)i büntetőjognak<sup>494</sup> az utóbbi évtizedekben mutatkozó fejlődése ellenére a nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy azok a vállalatok, amelyek *környezeti deliktumokat* követnek el, nem valószínű, hogy *büntetőeljárás* (még kevésbé vádemelés) *hatálya alá* kerülnének, ha mégis, akkor az ítélet olyan jelentéktelen, hogy az szinte nevetséges.<sup>495</sup>

---

<sup>485</sup> KÖHALMI, 2010, 120-144.o.

<sup>486</sup> EMERY – WATSON, 2004, 741.o.

<sup>487</sup> BLASKÓ, 2007, 67.o.; FÖLDVÁRI, 2003, 27.o.; NAGY Ferenc, 2004, 24.o.; WIENER – LIGETI, 2002, 57.o.

<sup>488</sup> FÖLDVÁRI, 1970, 49.o.: „A büntetés általunk hirdetett nevelő hatása különböző fázisokban valósul meg.”

<sup>489</sup> OTTO, 2005, 57.o.

<sup>490</sup> NAGY Zoltán, 2009, 97.o.; FAURE – HEINE, 2005, 1-5.o.

<sup>491</sup> FANTOLY, 1998, 142.o.

<sup>492</sup> ARLEN, 1994, 850-851.o.; DISKANT, 2008, 134-142.o.

<sup>493</sup> KÖHALMI, 2008, 658.o.

<sup>494</sup> GÖRGÉNYI, 2005, 107.o.

<sup>495</sup> ADLER – MUELLER – LAUFER, 2003, 433.o.: Az ipari szennyezők könnyedén ki tudják fizetni a különböző bírságokat, azokat kvázi-iparüzési adónak tekintik. Személyes tapasztalatom szerint a befektetők eleve úgy számolnak, hogy a beruházási költségekbe eleve bekalkulálnak bizonyos összeget a különböző büntetésekre és bíróságokra.

Mindez azt jelenti, hogy azok a cégek, amelyek *racionális gazdasági felfogással* rendelkeznek, „*elmenekülnek*” a törvény elől és folytatják a környezetet és a természetet károsító magatartást, mivel megéri, hogy ezt tegyék.<sup>496</sup> A cégvezetők (menedzserek) tehát ilyen *racionális döntéseket* fognak meghozni, hiszen a cégek *racionális szennyezők*.<sup>497</sup>

Találónan nevezi meg Mark A. COHEN a szervezeti környezeti bűnözés „Achilles-pontját”, mikor azt írja, hogy valószínűleg kevesebbet tudunk a legfontosabb és legalapvetőbb témáról, a *törvény végrehajtásról* – miért tartják be a cégek a törvényt?<sup>498</sup>

A vállalkozások túlnyomó többsége ugyanis betartja a törvényt. *Irracionálisan* viselkednének egyes vállalatok?

E szemmel láthatólag *irracionális viselkedést*, ami a *racionális szennyező modellel* van összefüggésben, meg lehetne magyarázni egy másik értelmezési perspektívából, az ún. *legitimitás elmélettel*.

Mindkét elméleti rendszert használják a teoretikusok az egyéneknek és a szervezeteknek a jogalkotással kapcsolatos reakcióik magyarázására.<sup>499</sup>

Véleményem szerint a *racionális szennyező* modell legjobb esetben is csak *részleges* választ adhat a szervezeteknek (vállalkozásoknak) a környezeti (büntetőjogi) jogalkotással kapcsolatos viselkedésére, ugyanis a környezeti büntetőjogi normákat betartó cégek ösztönözhetők a jogkövető magatartásra, s ezt inkább a *legitimitás* elmélettel magyarázhatjuk.

A dolgozatomban csak a *szervezeti környezeti bűnözést*<sup>500</sup> – értve ez alatt a jogi személyek, cégek, vállalkozások stb. környezeti bűnözését – magyarázó teóriákkal foglalkozom és nem térek ki a szervezett bűnözői csoportok ökoliktumainak vizsgálatára.

---

<sup>496</sup> PUSZTAI, 1994, 141.o.

<sup>497</sup> WATSON, 2005, 192.o.

<sup>498</sup> COHEN, 2000, 10251.o.

<sup>499</sup> EMERY – WATSON, 2004, 742.o.

<sup>500</sup> KORINEK, 2006, 305-307.o. A szervezeti bűnözés kifejezést KORINEK László értelmezésének megfelelően használom.

## 7.1. A racionális szennyező modell

A racionális szennyező modell közgazdasági elméleti alapokon áll. A közgazdaságtan az elégtelen erőforrások elosztásának a tudományága<sup>501</sup>, egy olyan társadalmon belül, aminek korlátlan szükségletei vannak: ez *közgazdasági problémaként* ismert.

A Nobel-díjas közgazdász, Paul A. SAMUELSON ezt a következőképpen fogalmazta meg: „A közgazdaságtan annak tanulmányozásával foglalkozik, hogy az emberek és a társadalom miként választják meg a szűkösen rendelkezésre álló, alternatív módon felhasználható erőforrások alkalmazását annak érdekében, hogy különböző árukat termeljenek, és elosszák őket a társadalom különböző tagjai és csoportjai között a folyó vagy jövőbeli fogyasztás érdekében.”<sup>502</sup>

Ez a *közgazdasági probléma* minden társadalomban jelen van, és amíg léteznek különböző gazdasági rendszerek, addig a meghatározó a nyugati közgazdasági ideológia, a kapitalizmus lesz, melynek fő jellegzetessége, hogy a *cserefolyamatok a piacokon* mennek végbe.

A szállító olyan *áron* adja el<sup>503</sup> az árukat, hogy az fedezze a költségeit, beleértve a hasznot is, amely szükséges ahhoz, hogy a szállító továbbra is gyártson.<sup>504</sup>

Ez a „haszonüldözés” eredményezi, hogy a gyártók a piacra<sup>505</sup> viszik a termékeiket. Az *önérdekelt felfogás*<sup>506</sup>, ami Adam SMITH<sup>507</sup> szerint a legjobban hozzájárul a társadalom hasznához, mivel minden egyes termelő, aki haszonszerzés céljából a piacra viszi a termékeit, „egy láthatatlan kéz által lesz vezetve, ami elősegít egy olyan kimenetelt, ami nem volt a szándékában... a saját hasznának üldözésével gyakran sokkal hatékonyabban mozdítja előre a társadalmat, mint amennyire valójában előre akarta mozdítani.”<sup>508</sup>

A javakat termelő egyén a *maximális profit* elérésére fog törekedni és a vevő is a *saját hasznát* igyekszik *maximalizálni*.

---

<sup>501</sup> BUCHANAN, 1992, 12-14.o.

<sup>502</sup> SAMUELSON – NORDHAUS, 1987, 30-31.o.

<sup>503</sup> OHNSORGE-SZABÓ, 2003, 133.o.: A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a piac tökéletes működése nincs minden esetben biztosítva.

<sup>504</sup> EMERY – WATSON, 2004, 742.o.

<sup>505</sup> KURTÁN, 2003, 36-40.o.

<sup>506</sup> SMITH, 1992, 32.o.; HEYNE – BOETTKE – PRYCHITKO, 2004, 21.o.; ZINHOBER, 1995, 46-52.o.

<sup>507</sup> GAZDAG, 2009b, 209.o.

<sup>508</sup> EMERY – WATSON, 2004, 742.o.

Ebből adódóan arra következtethetünk, hogy minden *egyén racionálisan*<sup>509</sup> viselkedik, bár a fogyasztók esetében a „haszon” kifejezés egy *metafizikai* fogalom, aminek a mérhetősége csak felvetés.

Ami gyakran hiányzik az elemzésekből, az az eltérő *erőviszonyok* hatása a cserében, hiszen a piaci szereplők ritkán egyenlők. Az egyéni cserék végeredménye ezért mindig a résztvevők *relatív erejétől* függ. (Napi szinten tapasztalhatjuk, hogy egy multinacionális céggel szemben mennyire hátrányos helyzetben van akár a kiskereskedő, akár a vásárló.) Nagyjából ez a *közgazdasági modell*. A fő feltétel, hogy mind a szállító, mind a vevő *racionális döntéseket* hoz. A szállító igyekszik annyi terméket eladni, ami a legtöbb *profitot* adja, a vevő pedig azokat a javakat veszi meg, amelyek *maximalizálják a hasznát*. E közgazdasági modellt több társadalomtudomány (pl. szociológia, politológia) is átültette saját diszciplínájának keretei közé, többnyire a „*racionális választás elmélete*” elnevezéssel.

A *jogtudományban* (és különösen a kriminológiában) már meglehetősen korán megjelent e *racionalista* gondolkodás. A XVIII. század egyik kiváló gondolkodója, Jeremy BENTHAM (1748-1832) – aki mind közgazdaságtannal, mind jogtudománnyal foglalkozott – úgy gondolta, hogy az angol jogból hiányzik a tudományos alap ezért külön egyenletet dolgozott ki pl. a boldogság kalkulálásának módjára<sup>510</sup>, ezt nevezte ő az ún. „*boldogító számításos eljárás*”-nak (felicific calculated).

BENTHAM értelmezésében a büntetés nem a múltbéli cselekvés megtorlása, hanem a jövőbeli sérelmek *megelőzése*. Az államnak való engedelmesség nem a múltbéli ígéretek, hanem a *jövőbeli sérelmek megelőzése* végett fontos.<sup>511</sup> Ez a *megelőző gondolkodásmód* általában konzisztens a modern jogi gondolkodásmóddal a környezetvédelem terén.

A *racionalitás* szerepe a társadalomtudományokban akkor kezdett növekedni, amikor Stanley JEVONS (1835-1882) bevonta a matematikát. Azt állította, hogy a *matematika* segítségével képes bármilyen *közgazdasági döntést kvantitatív* formában kifejezni, valamint hogy ez a megközelítés: „*elhanyagolhatóvá teszi azokat a homályos általánosságokat, amik mindez eddig a közgazdaságtant jellemezték*”.<sup>512</sup>

Hasonlóképpen megoldható lett a *bizonytalanság* problémája az események előfordulási *valószínűségének becslésével*. Ez a felfogásmód megjelent olyanoknál is mint Gary S.

---

<sup>509</sup> HIRSCHMANN, 2000, 48.o.

<sup>510</sup> KORINEK, 2006, 27.o.

<sup>511</sup> EMERY – WATSON, 2004, 743.o.

<sup>512</sup> EMERY – WATSON, 2004, 743.o.

BECKER<sup>513</sup>, aki felhasználta a *matematikai közgazdasági modelleket*, amikor a modern *környezetvédelmi problémákat* jogi szemszögből vizsgálta.<sup>514</sup>

1940-ben Jim PHELAN a racionális választás elméletének egy formáját alkalmazva azt állította, hogy: rabló az a kereskedő, aki gazdasági vagy egyéb okból olyan üzletet köt, ami nagyobb haszonnal és veszéllyel jár, mint a kubikolás.

Mint minden más gazdasági szereplő, úgy feltételezhetően a csaló is mérlegeli a hasznát a költségeihez képest, ugyanígy viselkedik a gyártó, amikor eldönti milyen terméket gyártson.

Közgazdasági nyelven, mindketten *maximalizálni* fogják a hasznukat egy olyan kibocsátási szinten, ahol a *határhasznuk* egyenlő a *határköltségükkel*. Ha így viselkednek, mindketten *racionális döntést* hoznak.

PHELAN óta a tudósok folytatták a *közgazdasági modellek* alkalmazását a *bűnügyi tudományának* területén. Néhányan megkísérelték arra használni a megközelítést, hogy meghatározzák a *megfelelő ítéletet*, hogy elrettentsék a *racionális bűnözőket* attól, hogy bűncselekményt kövessenek el.

A büntetőjog egyik fő feladata a kapitalista társadalmakban az állampolgárokkal betartatni a piaci szabályokat, azaz *megelőzni a piaci törvények esetleges kikerülését*.

A legtöbb „*piackerülő*” vállalkozást nem lehet elrettenteni a különböző civiljogi (pl. kártérítési) szankciókkal.<sup>515</sup>

Az ún. *optimális kártérítési összeg*, ami szükséges az *elrettetéshez*, gyakran meghaladja a szabályszegő(k) *fizetési képességét*, s valójában *közösségi szankció* vagy *szabadságvesztés-büntetés* kiszabására lenne szükség.

A *racionális szennyező* ugyanazt a közgazdasági logikát követi, mint a rabló PHELAN értelmezésében. Mindaddig folytatja a társadalom terhére a *környezet szennyezését*, amíg az abból eredő *határhaszna* meghaladja az azt követő *bírságok*, vagy a *szabadságvesztés-büntetés* (örizetbe vétel, előzetes letartóztatás stb.) *határköltségét*.<sup>516</sup>

A modern környezeti büntetőjogi szakirodalom – ami nagyrészt közgazdasági megközelítéssel viszonyul a környezethez és a törvényhez – a *büntetés megfelelő szintjére*<sup>517</sup>, a környezetszennyezés és a vállalatok (és magánszemélyek)

---

<sup>513</sup> KORINEK, 2003, 92-93.o.

<sup>514</sup> EMERY – WATSON, 2004, 743.o.

<sup>515</sup> POSNER, 1985, 1193-94.o.

<sup>516</sup> EMERY – WATSON, 2004, 744.o.

<sup>517</sup> COHEN, 2000, 10245.o.



*jövedelmezőségének* kapcsolatára összpontosít, és még inkább arra, hogy miért tartják be a vállalatok a környezetvédelmi törvényeket.

A vita középpontjában az áll, hogy vajon milyen okok vezetnek rá a vállalatokat (és a magánszemélyeket), hogy *környezetszennyezést* kövessenek el?

A másik oldalról nézve: mi az oka, hogy nem más vállalkozások (vagy magánszemélyek) követnek el ilyen bűncselekményt?

Mint láthatjuk, a „haszonleső” szemléletmód miatt a vállalatok *racionális szennyezők*. A *marginalista elvet* követve arra törekednek, hogy maximalizálják a profitjukat (vagy egyéb hasznukat) úgy, hogy a *határbevétel* egyenlő legyen a *határköltséggel*. A környezet pusztán kártérítést kap, ha a szennyezést rábizonyítják a vállalatra; ellenben, mivel a szennyezés egy *externália*<sup>518</sup>, a költségeket a társadalom fogja elszenvedni, ami nem jelenik meg a vállalat *nyereség-veszteség* elszámolásánál<sup>519</sup>. Mivel a szennyezés egy externália, ezért csak internalizálás következtében jelenthet költséget<sup>520</sup> a gyártónak, ha az állam törvényhozással kiveti azt.<sup>521</sup>

David B. SPENCE a *racionális szennyező* egyszerű modelljével<sup>522</sup> mutatja ezt be:

$$E(\text{NC}) = [\text{S}-\text{pF}]$$

Ahol:

$E(\text{NC})$  = a nem teljesítés várható értéke

$S$  = gazdasági haszon (SPENCE szerint ez a gazdasági haszon származtatható „a megtakarításokból, ami a nem teljesítéssel van kapcsolatban: pénz megtakarítása azzal, hogy kevesebb lépést tesznek, hogy csökkentsék a szennyezést, ellenőrzés meg nem tétele, vagy a törvény által meghatározott jelentések el nem készítése”<sup>523</sup>)

$\text{pF}$  = a nem teljesítés várható költsége

$p$  = a szabálysértés észlelésének valószínűsége

$F$  = az észlelés esetén várható pénzbeli bírság

---

<sup>518</sup> KERÉKES – SZLÁVIK, 1999, 85-93.o.; BUDAY-SÁNTHA, 2002, 157-158.o.; GAZDAG, 2007, 34.o.; SZLÁVIK, 2005, 175-178.o.; VARGA, 2006, 5.o.

<sup>519</sup> EMERY – WATSON, 2004, 744.o.

<sup>520</sup> EARNHART, 2000, 381-386.o.

<sup>521</sup> EMERY – WATSON, 2003, 632.o.

<sup>522</sup> SPENCE, 2001, 920.o.

<sup>523</sup> SPENCE, 920.o.

Ebből a modellből levonható tanulság, hogy amennyiben – *ceteris paribus* – E(NC) negatív, abban az esetben a *racióális szennyező* be fogja tartani a törvényt, amennyiben viszont pozitív, abban az esetben meg fogja szegni azt.

Ez megegyezik azzal a *közgazdasági elmélettel*, ami azt jelzi előre, hogy a *racióális szennyező* mindaddig folytatja a szennyezést, ameddig a *határkölsége* ki nem egyenlítődik a *határhasznával*. Amennyiben ezt a pontot meghaladva szennyez, az azt fogja jelenteni, hogy a határkölsége meghaladja a határhasznát.

## 7.2. Az egyszerűsített BECKER modell

Egy alternatív szemléletet ajánlott BECKER, aki az „*optimális bírságot*” kereste a bűncselekményekre.<sup>524</sup> Mint más *közgazdasági megközelítések*, ő is a *valószínűséget* alkalmazta megállapításaihoz.

COHEN a modell egy tovább egyszerűsített változatát ajánlja. A következtetés amire a modellből jutott, hogy: a *bírságokat* egyenlővé kellene tenni a bűncselekmény nettó társadalmi költségének és az észlelés valószínűségének a hányadosával.<sup>525</sup> Ez az általános modell alkalmazható a *racióális szennyezőre*. A modell matematikailag így néz ki:

$$PN = NSC / p$$

ahol:

PN = bírság

NSC = nettó társadalmi költség

P = az észlelés valószínűsége

Az Anthony EMERY és Michael WATSON szerzőpáros ennek hatását egy olyan példával szemlélteti, ahol a szennyezés nettó társadalmi költsége 100.000£ (angol font). Ha figyelembe vesszük a valószínűségek értékeit, akkor a bírságok mértékét az alábbi táblázat<sup>526</sup> mutatja.

---

<sup>524</sup> EMERY – WATSON, 2004, 744.o.

<sup>525</sup> COHEN, 1992, 1065-1066.o.

<sup>526</sup> EMERY – WATSON, 2004, 745.o.

### 1.táblázat

Valószínűség	NSC(£)	Bírság (£)
0,01	100.000	10.000.000
0,1	100.000	1.000.000
0,2	100.000	500.000
0,3	100.000	333.333
0,4	100.000	250.000
0,5	100.000	200.000
0,6	100.000	166.667
0,7	100.000	142.857
0,8	100.000	125.000
0,9	100.000	111.111
1	100.000	100.000

Látható, hogy amennyiben az észlelés valószínűsége 0.1, abban az esetben a bírság 1.000000£ (angol font) lesz. Ahogy a valószínűség közelít a nullához, úgy közelít a bírság a végtelenhez. Ez azt jelenti, hogy ha az észlelés valószínűsége igen *alacsony*, akkor nagyon *kemény bírságok* szükségesek, hogy betartassák a törvényt. Amennyiben a valószínűség 1, úgy az észlelés biztos és a bírság a társadalom nettó költségével megegyező 100,000£ (angol font) lesz (ez a 100,000£ tartalmazza az észlelés és az eljárás költségeit is).

E szemléletmód a jogalkalmazásban segítséget nyújthat, hiszen a világ egyik legrangosabb kormányzati környezetvédelmi szerve, az Egyesült Államok Környezetvédelmi Hivatala<sup>527</sup> is használja a bírságok súlyozásos megközelítését.<sup>528</sup>

Amennyiben tehát a BECKER-*féle* megközelítést követjük, a lényeg, hogy minél közelebb esik az észlelés valószínűsége a nullához, annál magasabb összegű a bírság.

<sup>527</sup> United States Environmental Protection Agency (EPA)

<sup>528</sup> EMERY – WATSON, 2004, 744.o.

### 7.3. A racionális megközelítés problémái

Van néhány probléma a *racionális választás* megközelítéssel a jog és a közgazdaság területén is.

Ezek közül a problémák közül az első a *racionális választás* elmélet kritikája, ami a *racionális szennyező modellel* van összefüggésben. Az egyik probléma a *közös cselekvést* érinti. A közgazdaságtanban a *racionalista szemlélet* a *magánszemélyre* koncentrál. Amikor egy *szervezetre* hivatkozunk, akkor egy *komplex közösséggel* foglalkozunk – nem egy egyéni vállalkozóval, akiből a legtöbb modell kiindul.

Ezt a problémát *közgazdászok*<sup>529</sup> és *szociológusok* tárták fel, akik *kétségbe vonták* a *racionális választás* elmélet alkalmazhatóságát a tudományágaikban. Viselkedhet ugyanúgy egy közösség, ahogy az egyén alkalmazza a racionális döntést?

Egyes szociológusok szerint a *közös döntéshozatalnak*<sup>530</sup> van egy erősen *nem racionális eleme*<sup>531</sup>. Bár James S. COLEMAN az egyének és a csoportok különbségeinek vizsgálata<sup>532</sup> során nem találta ezt az elemet elegendőnek ahhoz, hogy megcáfolja a *racionális választás* látásmódját. Lehetséges, hogy a *racionális szennyező* modell azokra a *kis cégekre* vonatkozik, ahol a *döntéshozás* egy ember kezében van, viszont a *nagyobb szervezetek komplexitása* azt eredményezi, hogy a modell nem nyújt megfelelő magyarázatot a viselkedésükre.

Érezhető tehát, hogy míg a *közgazdasági elmélet* erőteljes *analitikus* magyarázatot ad a viselkedésre, addig annak gyakorlati alkalmazása korlátozott lehet és nem nyújt elegendő magyarázatot arra, hogy *miért nem szennyeznek* egyes szervezetek, holott annak a valószínűsége, hogy *lebuknának* igen csekély.

A *határelemzés* problémája az információhoz köthető. A megközelítés a vállalat neoklasszikus, vagy a MARSHALL-féle szemléletből származik. Eszerint a megközelítés szerint a vállalatok arra törekszenek, hogy *maximalizálják a profitjukat* a *határhasznok* és *határköltségek* kiegyenlítésével.

A gond ezzel a *szemléletmóddal* az, hogy axiómaként fogadja el a szervezetek *profitmaximalizáló* irányultságát.

---

<sup>529</sup> Richard M. CYERT és James G. MARCH

<sup>530</sup> GIDDENS, 2002, 584.o.

<sup>531</sup> Talcott PARSONS, Peter M. BLAU, Karen S. COOKE és Richard M. EMERSON

<sup>532</sup> GIDDENS, 2002, 414-415.o.

Továbbá feltételezi, hogy minden adat a rendelkezésükre áll a *költségekről*, ami lehetővé teszi számukra, hogy *maximalizálják a profitjukat*, holott ez teljesen valószínűtlen. Ilyen körülmények között a *racionalitás* igenis *korlátozott*.

A fent említett pont lehet, hogy nem fontos egy absztrakt modellben, de jelentős lehet a *stratégiai döntések* meghozatalakor. Sok szervezet nem képes előre meghatározni a *költségeik* és *kiadásaik* alakulását, mint ahogyan azt az elmélet állítja, mert azoknak adatkorlátai vannak. Másrészt az egyes adatgyűjtési eljárások túlságosan összetettek és drágák lehetnek. Mindkét esetben tehát a szervezetek nyilvánvalóan nincsenek olyan helyzetben, hogy kiegyenlítsék a szennyezés határköltségeit a határhaszonnal. Azon közgazdászok, akik viszont ezt a megközelítést támogatják, a fent említett kritikákat el fogják utasítani, mivel nem tartják majd fontosnak.

#### 7.4. A legitimitás elmélet

A *racionális szennyező* modell mélyen a *NEWTON-i fizikába* ágyazódik, ami a világot *matematikai törvényekre* igyekszik alapozni. Mint már említettem, a XIX. századi közgazdász, Stanley JEVONS meg volt győződve arról, hogy az a matematika, ami a fizikusoknak nagyszerű eszköz volt, a közgazdászok által is hasznosítható lenne a társadalom világa eseményeinek kifejtésére, megmagyarázására.<sup>533</sup>

Valójában a legtöbb társadalomtudomány, aminek a szervezetek és a menedzsment tudományág is a része, ugyanilyen *bizonyosságot* keres a tudományos eljárásokból.<sup>534</sup>

Mindamellet a tudósok azon vitakoznak, hogy a *racionalista* szemléletmód *korlátozott* a *magyarázóerő* szempontjából. A *modern szervezetek komplexitása* nem fogható meg és nem magyarázható a *NEWTON-i paradigmával*.

A legtöbb szervezet viselkedése legjobban talán a *káosz elmélettel* és a *poszt-strukturalizmussal* lenne megfogható és magyarázható, valamint azzal az alkalmazással, amire Haridimos TSOUKAS úgy hivatkozott hogy „*kaotika*” (egy olyan viszonyulás a káosz összetettségének irányába ami jobb, mint maga a káoszelmélet).

---

<sup>533</sup> EMERY – WATSON, 2004, 744.o.: „Tökéletesen és világosan látszik, hogy a Közgazdaságtan, amennyiben tudomány, úgy matematikai tudománynak kell lennie...Nem tudom mikor lehet tökéletes statisztikai rendszerünk, de csak az akarat hiánya lehet az egyetlen akadály annak, hogy a Politikai Közgazdaságtan egy egzakt tudomány legyen (idézet a Robinsonból, 1970, p.65 )”.

<sup>534</sup> EMERY – WATSON, 2004, 747.o. Több szociológus (pl. COLEMAN, COOKE stb.) kísérelte meg alkalmazni a közgazdaságtan racionalitását és fejleszteni a racionális választás elméletét. Érdekes ellentét figyelhető meg a közgazdászok és a szociológusok között.

Ez azért van, mert „a *kaotika* előmozdítja dinamikus folyamatok új tudatosságát; bátorítja a hozzáállást a megjósolhatatlansághoz és az újszerűséghez; kibékíti rend és a rendellenesség közötti ellentétet; és újragondoltatja velünk a emberi beavatkozás jellegét a társadalmi és normális világba.”<sup>535</sup>

Természetesen a *környezetjogi jogkövetést* nem csak a racionális szennyező modellel, hanem más elmélettel is magyarázható.<sup>536</sup> Véleményem szerint a környezetszennyezést legjobban a *legitimitás* elmélet magyarázza.

Az elmélet Max WEBER alapművében<sup>537</sup> került megfogalmazásra. ered. Ez a megközelítés meggyőző magyarázatot kínál arra, hogy miért szeretnének a szervezetek a törvényen belül maradni. Az elmélet azt mondja, hogy a szervezetek a *társadalom beleegyezésével*, a *társadalmi szerződés* által léteznek. Amennyiben egy szervezet megszegi a társadalmi szerződést, akkor a túlélése veszélyeztetve lesz.

A számos *legitimitás* elmélet közül John DOWLING és Jeffrey PFEFFER elméletére hívnám fel a figyelmet. Az amerikai szerzőpáros szerint a legitimitás „az az állapot, vagy helyzet, ami akkor áll fenn, ha az egyén értékrendszere egybevág a nagyobb társadalmi rendszer értékrendszerével, aminek az adott egyén a tagja. Amennyiben valódi, vagy lehetséges egyenlőtlenség van a két értékrendszer között, akkor veszélyben van az egyén legitimitása.”<sup>538</sup>

Amennyiben veszélyben van az egyén *legitimitása* –, mert egy *legitimációs rés* keletkezett az egyén és a társadalom *értékrendszerének különbözősége* miatt –, akkor cselekedni kell, hogy ez az állapot megváltozzon.

A szervezet *négy potenciális* lehetőséggel kell hogy szembesüljön:

- fenntarthatja a *status quot*, tehát folytatódik minden mint korábban, de megváltoztatja a társadalom felfogását a szervezettel kapcsolatban, a tanításon és az tájékoztatáson keresztül.
- amennyiben nem tudja megváltoztatni a társadalom felfogását, akkor megpróbálhatja *megváltoztatni* a szervezet *üzleti működését*, úgy hogy az egybevágjon a társadalmi elvárásokkal
- erőfeszítéseket tesz, hogy megváltoztassa a *társadalom elvárásait* tanításon és tájékoztatáson keresztül

---

<sup>535</sup> EMERY – WATSON, 2004, 747.o.

<sup>536</sup> Pl. kulturális különbségek teóriája, életciklus teória stb.

<sup>537</sup> WEBER, 1987, 58-64.o.

<sup>538</sup> EMERY – WATSON, 2004, 747.o.

- vagy *megváltoztatja a tevékenységét*, úgy, hogy az biztosítsa az egybeesést a társadalom elvárásával.

Hogy miért törődnek a szervezetek a legitimitással? A következő okok lehetségesek:

- A szervezetek azért foglalkoznak a legitimitással, mert azt nélkülözhetetlen a *hosszú távú túlélésükhöz*.
- A legitimitás nem a *gazdasági sikerességből*, vagy törvényességéből származik, bár összefügg mindkettővel.
- A legitimitás összefügg azzal, hogy a vállalat mennyire *látható* a társadalom számára (ez azt jelenti, hogy *minél nagyobb a vállalat*, annál nagyobb a közösségi *vizsgálódás* szintje), és azzal, hogy milyen nagy mértékben függ a társadalmi és a politikai támogatástól.
- A legitimitás egy *adományozott* állapot, amit mindig a szervezeten kívüliek irányítanak. Sokkal jobban észlelhető, amikor már hiányzik, mint amikor még jelen van.<sup>539</sup>

Egyes írók munkái –, akiket *intézményi teoretikusként* lehetne minősíteni –, segítséget nyújthatnak a *legitimitás perspektívájához*. Paul J. DiMAGGIO és Walter W. POWELL például *kényszerítő intézményi nyomást* javasol azokra a vállalatokra, akik kerülnek a törvényeket és szabályozásokat, kulturális, vagy irányadó nyomást és példamutató nyomást ott, ahol az egyik szervezet felülkerekedik a többin.<sup>540</sup>

John SCOTT azzal érvel, hogy a szervezeteknél különbözőképpen fejlődik ki a valóság észlelése, de hatással van rá a *külső környezet* a törvényeken, szabályozásokon és bíróságokon keresztül; de talán legfontosabb a közösségi vélemény.<sup>541</sup>

Azok a szervezetek, akik azt állítják, hogy racionálisan viselkednek, gyakran nem objektív, hanem *szubjektív* döntéseket hoznak, de a viselkedésüket a racionalizálás mítoszával igazolják.<sup>542</sup>

A szervezetek sokfajta *stratégiát* alkalmaznak, hogy kiaknázzák a kulturális környezetüket. Ezek lehetnek *anyagi*, vagy *szimbolikus* jellegűek.

---

<sup>539</sup> EMERY – WATSON, 2004, 748.o.

<sup>540</sup> DiMAGGIO – POWELL, 1983, 150.o.

<sup>541</sup> SCOTT, 2000.

<sup>542</sup> EMERY – WATSON, 2004, 748.o.

Az *anyagi* jellegű stratégia magában foglalja a szervezet céljainak, szerkezetének, folyamatainak, vagy társadalmilag intézményesített szokásainak tényleges megváltoztatását, míg a *szimbolikus* jellegű stratégiák nem teszik lehetővé a szervezet működésének folytatását viselkedése és tevékenysége megváltoztatása nélkül.

Három *anyagi jellegű stratégia* létezik.

- az ún. *feladatteljesítés*, amikor is a szervezet megváltoztatja céljait, feladatát, módszereit és tevékenységét, hogy alkalmazkodjon a társadalom elvárásaihoz;
- az ún. *kényszerű hasonulás*, ahol a szervezetek egy evolúciós folyamat által összehangolják a szervezet értékeit a társadalom értékeivel, feláldozva hatékonyságukat a külső legitimitásért, mint egy *lökhárítót* a kudarc ellen;
- az ún. *társadalmilag intézményesített szokások átalakítása*, ahol valójában megváltozik a társadalom törvényességről alkotott felfogása.<sup>543</sup>

A lehetséges *szimbolikus jellegű stratégiák* közül az alábbiakat említeném:

- megtévesztés
- legitimitás támogatása
- megtagadás
- azonosulás olyan szimbólumokkal amik legitimitást adnak,
- mentegetőzés
- bűnösség elismerése,
- kifogások és mentségek,
- kijátszás stb.

Ezen stratégiák kombinálása alkalmas lehet a legitimitási rés megszüntetésére.

A szimbolikus stratégiák nem csupán a legitimitással foglalkoznak, de *újrapiócionálják* a társadalom felfogását a *kockázatról*, anélkül, hogy a tünetek jelentkezzenek.

Néhány stratégia a problémát *relativizáló*, szépítő megoldást<sup>544</sup> kínál pl. „csökkentik” az olajszennyezés tüneteit; szűrőket szerelnek fel a káros gázokat kibocsátó ipari kéményekre (miközben a szennyezés forrása megmarad).

---

<sup>543</sup> EMERY – WATSON, 2004, 749.o.



Ulrich BECK számára a *kockázat irányítása* a társadalomban szinonim a legitimitás irányításával. A törvényhozók meghatározhatják a szennyezés elfogadható szintjeit, de a legtöbb ilyen mérték csupán a „*szimbolikus méregtelenítés*” szerepét tölti be.<sup>545</sup>

### 7.5. A környezetvédelmi törvények fejlődése

A fejlett nyugati demokráciákban az önálló *környezetvédelmi* törvények az 1970-es években jelentek meg.

A környezetvédelmi törvények azonban *nem statikus* jogi materiák, hanem folytonos *fejlődésben* lévő joganyagok és – az egyre bővülő természettudományos ismeretekre figyelemmel is – nehéz lenne megállapítani milyen tartalmú legyen a „*környezetvédelmi mintatörvény*”.

Ezeket a nehézségeket még tovább tetézi a *törvényi szempontból* igen csak *összetett jelen* felismerése.

Eric W. ORTS szerint a *környezetvédelmi törvények és szabályozások mennyisége* megdöbbentő. Az Amerikai Egyesült Államokat tekintve – nem számolva az állami szabályzatokat és a „mindennapi” törvényeket –, több mint száz önálló környezetvédelmi alapszabály van hatályban szövetségi szinten.<sup>546</sup> A hét fő központi környezetvédelmi alapszabály több mint *ezer* oldal. A vele járó rendelkezések több láb hosszan terülnek el a *könyvespolcokon*, s nem hazudunk, ha azt mondjuk, hogy *egy egyén számára lehetetlen tudni* az összes környezetvédelmi törvényt, még akkor is, ha a figyelme csak az Amerikai Egyesült Államok törvényére összpontosít.

Hasonló megállapítások tehetők más demokratikus állam környezetvédelmi jogi szabályozásra is.

A tárgykörben végzett kutatások azt az – egyébként nem meglepő eredményt hozták –, hogy viszonylag kevés kis- és középvállalkozásnak van információja a környezetvédelmi jogalkotásról.<sup>547</sup>

---

<sup>544</sup> BECK, 2003, 55.o.: „A modernizációs kockázatok korlátlan termelése nyomán folyamatosan, lépésről lépésre, néha katasztrofálisan kiélezve – a Föld élehetlenné tételének politikája folyik.; BENN – BROWN – NORTH-SAMARDZIC, 2009, 1655-1656.o.

<sup>545</sup> EMERY – WATSON, 2004, 749.o.: Tsoukas esettanulmányként ajánlja a Shell, Greenpeace és a Brent Spart körülvevő eseteket. Az ok ami miatt ezekre az eseményekre esett a választás az, hogy a Shell érintett volt egy szimbolikus jellegű stratégiában, hogy betömje a Greenpeace és a környezetvédők által előidézett legitimitációs hézagot.

<sup>546</sup> ORTS, 1994-1995, 1240.o.

<sup>547</sup> EMERY – WATSON, 2004, 749.o.

Ezt a *tudáshiányt* megerősíti a *bizonytalanság*, amit a végrehajtásért felelős hivatalnokok *széleskörű diszkréciója* idézi elő.

Stephen FINEMAN az Anglia és Wales Környezetvédelmi Hivatala működését vizsgálva több tanulságos megállapítást tett.

Véleménye szerint a helyszíni környezetvédelmi ellenőrök *bürokráciája* össze sem hasonlítható a WEBER-i masszív szabályokkal<sup>548</sup> és *szabványosított* eljárás móddal.

Számos szubjektív elem zavarja (módosítja) a jogalkalmazás egységét pl. a környezetvédelmi ellenőrzés alá vont személy improvizációs vagy dramaturgiai képessége; az érzelem; valamint a *blöff* mértéke stb.

FINEMAN szerint előfordul, hogy maguk a környezetvédelmi ellenőrök sem mindig tulajdonítanak nagy jelentőséget a jogszabályváltozásoknak.

A környezetvédelemmel kapcsolatos *törvények összetettsége* és *mennyisége* ellenére *önmagában a környezet szennyezése nem* minden esetben valósít meg *bűncselekményt*.

A környezetvédelmi szabályszegést gyakran akkor követik el, amikor megszegik az *előírt káros anyag kibocsátási szinteket*.

Mivel ezeket a szinteket arra tervezték, hogy megóvják az emberi egészséget és a környezetet, ezért általában egy *elővigyázatossági szinten* határozzák meg őket, ami jóval alatta van annak a szintnek, ami jelentős kárt okozhatna vagy bűncselekményt valósítana meg.

A környezetvédelmi törvényeknél előfordul az is, hogy kissé *illuzórikusnak* mondható célokat tűznek ki. A jogalkotó igyekszik radikális változást előidézni az emberek *viselkedésében*, hogy *minimalizálja a környezet erózióját* és az emberek egészségére ártalmas veszélyeket. Kathelenn F. BRICKEY példaként említi<sup>549</sup> az 1970-es amerikai Tiszta Levegő Törvényt: „Ahhoz hogy elérjük az ózonrétegnek megfelelő levegő minőséget a Los Angeles övező délvívidéken ... *meg kellene tiltani az összes forgalmat*, leállítani a fő üzleti tevékenységeket, valamint egyéb *drákói kényszereket* kellene kiróni a régió lakosságára és gazdasági életére... Az elérhetetlen célok kitűzésével a környezetvédelmi törvények rendkívül magas mércéket szabtak és ezzel egyidejűleg biztosították, hogy a szabályozott közösség képtelen legyen a teljesítésre.”

A környezetvédelmi törvények *összetettek*, és ha kikényszerítik őket, akkor a *gazdaság totális működési zavarait* eredményezhetik. Továbbá, mind a szervezeteknek, amelyeknek be kellene tartani az ilyen törvényeket, mind azoknak a végrehajtó

---

<sup>548</sup> WEBER, 1987, 225-232.o.

<sup>549</sup> BRICKEY, 1996-1997, 499-500.o.

testületeknek, akiknek kényszeríteni kellene őket erre, nagyon keveset értenek abból, hogy mit is kívánnak tőlük. Hogyan reagáljanak akkor a szervezetek a környezetvédelmi törvényekre?

## 7.6. A szervezetek és a környezetvédelmi törvény

Érthető tehát hogy sok *szervezet jól profitál a törvényhozás és a végrehajtó* testületek között fennálló zűrzavarból és *antiszociális* módon viselkedik, vagy úgy mint a *racionális szennyezők*.

A támogatást ehhez a szemléletmódhoz a *bírságok jelentéktelen szintjei* biztosítják, amiket a környezetvédelmi törvényeket megszegőkre rónak ki, ami miatt a szennyezés *határkölsége* alacsony marad.<sup>550</sup>

Például 1992-ben Alan RACE, egy billenő kocsi tulajdonosa ellen azután emeltek vádat, miután 70.000 tonna hulladékot rakodott le az Észak-Angliai Gorton területén. Az ügyfelei 30 fontot fizettek fuvaronként. Manchester előljárói 20 font bírságot szabtak ki rá.

RACE érthető módon nem rettent el rá kivetett az ítélettől. Folytatta a terület szennyezését, míg 1994 januárjában 90 napos szabadságvesztésre ítélték.

Az ökobűnöző cégek azt remélik, hogy a *közösség látóhatárán kívül* esnek és ezért nem kell tartaniuk a törvénytől.

Robert Stanley JAMEST, fiát Simon Craig JAMEST és lányát Nicola Louise JAMEST 11 rendben ítélték el, a Dél-Walesi Barry melletti illegális szemét- és hulladéklerakó állomás üzemeltetése miatt.

A cégüket további 8 eset miatt ítélték el. Az érintettek családtagok és a cégük megközelítőleg 85.000 fontot kapott azután, hogy több ezer tonna építési hulladékot hagytak lerakni a telkükön.

Az összes bírság 830 font volt. Úgy tűnik, hogy ez a magatartás nagyon megérte és abszolút ésszerűnek nevezhető a rationális szennyező modell összefüggésében.

A *bírságok* ítélkezési gyakorlata úgy tűnik *felbátorítja a szervezeteket* a környezetszennyezésre, a rationális szennyező szemléletnek megfelelően.

---

<sup>550</sup> EMERY – WATSON, 2004, 750.o.: Az olyan egyének, mint Race vélhetően azt tervezik, hogy a közösség látóhatárán kívül esnek és ezért közömbösen viszonyulnak a társadalmi törvényességhez, de a cselekedeteik megegyeznek a rationális szennyező modellben lévővel. Amíg nem ítélték szabadságvesztésre, valószínű, hogy Race szennyezésből eredő határhaszna számottevően meghaladta a bíróság által kivetett bírságot.

DE PREZ a *környezetvédelmi vádak „szertartásos jelentéktelenségére”* hívja fel a figyelmet. Azt is állítja, hogy a vádlottak igyekeznek egy *agresszív stílust* alkalmazni a védekezéshez és a *büntetés leszállításához*. Ez a *szembesítő stílusú* védői képviselő gyakran vezet a szennyezés hatásaival kapcsolatos *tudományos és technikai kérdések*, vagy az eljáró környezetvédelmi hatóság által szolgáltatott *bizonyítékok megbízhatóságának* részletes vizsgálatához.<sup>551</sup>

Bár DE PREZ perspektívája egy más fajta magyarázatot ad a szervezetek viselkedésére, a magyarázat a *legitimitás elméletben* gyökerezik.

Az elmélet, amire hivatkozik, erőteljesen állítja, hogy egyes szervezetek átadják magukat a *szimbolikus jellegű legitimitási stratégiáknak*, ami mint láttuk tartalmazza a megtévesztést és a cáfolást, valamint a törvényes viselkedés támogatását.

A helyzet az, hogy a legtöbb *laikus bíró* nem rendelkezik<sup>552</sup> megfelelő *eszközökkel*, hogy megbirkózzon az ilyen esetekkel, ami megkönnyíti az ilyen stratégiák kivitelezését. Az ítékezésnek tehát sokkal kevésbé kellene *engedékenynek* lennie. Pl. az angol ítélezési gyakorlat korábban ritkán szabta ki a törvény által kiróható legmagasabb bírságot, s ez feljogosítja a szervezeteket, hogy a bírságra olyan jelként tekintsenek, ami azt mutatja, hogy az általuk elkövetett vétség jelentéktelen volt és megpróbálják a legitimitációs rést a bűnösség beismerésével, mentegetőzésekkel és kifogásokkal és szertartásos alkalmazkodással megszüntetni.

Valójában kevés *konkrét adat* van a szervezetek „engedetlenségekről” a demokratikus jogrendszerekben.<sup>553</sup> Ami bizonyos: a legtöbb szervezetet *nem retenti el* a környezetvédelmi bűncselekményekre kiszabható legnagyobb bírság.

A nagy vállalatok úgy jennek meg, mint akik racionális szennyezőként viselkednek, valójában azonban a szimbolikus jellegű stratégiákat alkalmazzák.

Valójában a pozitivista szemléletmód, ami a szervezetek megelőző viselkedésmódját hangsúlyozza, elhomályosítja a lényegét – a legtöbb *szervezet betartja* a törvényt. Mi készíti őket erre, ha a bírság és a lebukás valószínűsége kicsi? Miért nem viselkednek mindannyian Alan RACE-hez hasonló módon?

Azt feltételezem, hogy mivel az alacsony bírságok nem rettentik el a szervezeteket, ezért nem tudnak a racionális szennyező modellnek megfelelően viselkedni.

---

<sup>551</sup> EMERY – WATSON, 2004, 751.o.

<sup>552</sup> LIGETI Miklós, 2004, 304.o.

<sup>553</sup> OSBORN, 1997, 4-8.o.

EMERY és WATSON véleményével egyet értve megállapítható, hogy azok a vállalatok, amelyek az anyagi jellegű stratégiákat követik, folyamatosan *újrapozícionálják* a szervezeti céljaikat, szerkezetüket és folyamataikat, a törvényes kereteken belül maradnak a felmerülő *legitimitási rések* felszámolásával.<sup>554</sup>

### 7.7. A törvény végrehajtása: vizsgálati rendszerek

A környezeti károsító magatartások miatt indult büntetőeljárásokat többnyire a rendőrség vizsgálja ki, s a súlyos környezeti bűncselekmények feltételezett elkövetőit általában megvádolják.

A *környezetvédelmi ellenőrök* (felügyelők) ugyanakkor csak végső esetben veszik fontolóra a *büntető feljelentés* megtételét a nyomozó hatóságnál.

Jól dokumentálható *tendencia* van szabályozó testületek részéről, hogy inkább a *viszonylag jelentéktelenebb bűncselekmények* elkövetőire koncentrálnak<sup>555</sup>, mint a sokkal súlyosabb bűncselekményeket elkövető nagy vállalatokra.<sup>556</sup>

(Günter HEINE és Christoph RINGELMANN azt a szemléletes példát említi, miszerint valaki egy Mercedes-Benz személygépkocsi boldog tulajdonosa. Mint tulajdonosnak, tudnia kell, hogy az autó hidegben történő elindításakor nem az EU irányelvek szerint működik, a dízelmotor kibocsátása ilyenkor a motor változatlan forgási sebességénél mért együtthatóját meghaladja, és ezzel megszegi a Tanácsnak „a járművekben használt dízelmotorok szennyezőanyag-kibocsátása elleni intézkedésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről” szóló 1972. augusztus 2-i 72/306/EGK irányelvét.

A Mercedes tulajdonosa tisztában van ezzel a ténnyel, mivel autószerelője pár nappal ezelőtt tájékoztatta erről, amikor az autóért ment a rutin szervizvizsgálat után.

Németországban innentől a tulajdonos már büntetőjogilag felelősségre vonható. Még inkább kiélezve a kérdést: nem válhatna-e így minden autótulajdonos vád alá helyezhetővé? Az eredmény pedig: az Európai Uniót csupa környezeti bűnöző lakja?<sup>557</sup>

A környezetvédelmi ellenőrök általában annak szentelik szűkös erőforrásaikat, hogy felkutassák és tanácsot adjanak az önkéntes teljesítőknek. A *büntetőeljárások időigényesek* és költségesek, haszontalan ellentéteket hoznak létre.

---

<sup>554</sup> EMERY – WATSON, 2004, 752.o.

<sup>555</sup> HOLÉ, 2000, 178.o.

<sup>556</sup> EMERY – WATSON, 2004, 752.o.

<sup>557</sup> HEINE – RINGELMANN, 2005, 52.o.

J.C. RUHNKA és H. BOERSTLER szerint a szabályozó hatóságoknak buzdítaniuk kellene a vállalkozásokat arra, hogy *működjenek* együtt a környezetvédelmi szervekkel és tartsák be a környezeti (büntető)jogi előírásokat, mert a *büntető szemléletmód* csak rögzítené a szabályozó szervek és a vállalkozások közötti konfliktusos kapcsolatot.

A javaslatuk szerint az együttműködés sokkal hatásosabb eszköz az *engedelmesség* elérésére, mint a „nyílt sisakos” összetűzés.<sup>558</sup>

Megint csak beigazolódni látszik a nagy kriminológus, Cesare BECCARIA híres mondata: „A bűncselekményeket jobb megelőzni, mint megbüntetni”.<sup>559</sup>

## 7.8. A törvény, legitimitás elmélet és a gazdasági eredmények

EMERY és WATSON **nagyobb szervezetek sokkal fontosabbnak érzik a társadalom jóváhagyásának szükségességét**<sup>560</sup>, mint a kisebbek, vagy legalábbis rendelkezésükre állnak azok az eszközök, amivel elhítetik a társadalom felé, hogy a *társadalmi szerződés* keretein belül maradnak.

Mindamellet, még ha el is fogadjuk, hogy a *legitimitás elmélet* jobban írja le a szervezetek magatartását, mint a *racionális szennyező modell*, átadni magunkat egy olyan viselkedésmódnak, ami létrehozza és fenntartja a legitimitást, gazdasági eredményeket szül. Ilyenek lehetnek a megnövekedett összbevétel, folytonosság, bírósági perek elkerülése és a környezetvédelmi vizsgálatok elkerülése – a folyamat, ami nem ingyenes. Számos oka lehet, hogy a szervezetek miért követnek mind *anyagi*, mind *szimbolikus* jellegű *legitimációs stratégiákat*, ezek legtöbbször azonban gazdasági eredménye van. Például bizonyítható, hogy a *gyenge környezeti teljesítményért* a cég *részvényárainak csökkenésével* bünhődik, de ennek a teljesítménynek a közzététele, ami segít megszüntetni, vagy megelőzni a szervezetnél jelenlevő *legitimitási rést*, hasznos lehet.

Walter G. BLACCONIERE és Dennis M. PLATTEN szerint azok a szervezetek, akik a *penzügyi jelentéseikben* közzéteszik a *környezetvédelmi információkat*, sokkal jobban boldogulnak a pénzügyi piacokon egy esetlegese környezetvédelmi katasztrófa után, mint azok, akik egyáltalán nem, vagy kevesebb ilyen információt tesznek közzé.<sup>561</sup>

Sandra A. WADDOCK és Samuel B. GRAVES kutatása kimutatta, hogy *kapcsolat* van a *vállalati pénzügyi teljesítménye* és a *társadalmi teljesítménye* között. A kapcsolat olyan

---

<sup>558</sup> EMERY – WATSON, 2004, 753.o

<sup>559</sup> FÖLDVÁRI, 1970, 43.o.

<sup>560</sup> FODOR, 2000, 150-151.o.

<sup>561</sup> EMERY – WATSON, 2004, 754.o.

irányú, hogy az *erős pénzügyi teljesítmény* gondoskodik az *erős társadalmi felelősség* politikájáról. Ez azt jelenti, hogy a *sikeres szervezetek* sokkal szívesebben folytatják a *környezetvédelmileg legitim tevékenységet*, mint a kevésbé sikeresek.<sup>562</sup>

Joseph H. BRAGDON és John A.T. MARTIN kutatása megállapítja, hogy nincs „összeférhetetlenség a környezetvédelmi erény és a pénzügyi jutalmak között”.<sup>563</sup>

Korábban sok szervezet vonakodott a környezetvédelmileg legitim tevékenységektől, mert félték attól, hogy azok ronthatják a külföldi versenyképességüket. Adam B. JAFFE és munkatársai kutatása bemutatta, hogy ez nem számít.<sup>564</sup>

Egy érdekes nézőpontja az *engedelmességnek*, ami illusztrálja a szervezetek összetettségét, egy olyan szituációhoz kötődik, amikor különböző részvényeseknek különbözik a látásmódja a *környezetvédelmi szokásokról*.

Lehet például *kettősség a felsőszintű vezetés és a tulajdonosok vágyai között*.

Lehet, hogy a felsőszintű vezetők támogatnák a megfelelő környezetvédelmi gyakorlatok megvalósítását, de ez ütközhet a részvényesek *profitmaximalizálási* céljával.

Peter A. STANWICK és Sarah D. STANWICK szerint sok esetben nem kifizetődő a vezérigazgató számára, ha *zöld beállítottságú*.<sup>565</sup>

A jelenlegi klíma viszonyok között, amikor a *környezetvédelmi egyenesség* (őszinteség) nagyra becsült, egyes vezérigazgatók szembesülhetnek olyan felmerülő *legitimitási résszel*, amivel nehéz boldogulni.

Am másrésről – C.R. ALEXANDER és M.A. COHEN szerint – empirikus bizonyítékok támasztják alá azt az állítást, miszerint ahol a *részvényesek* figyelmének *középpontjában* a környezetvédelmi törvények betartása áll és a *felsővezetők* is hasonlóan gondolkodnak, akkor a szervezet aligha fog szennyezni<sup>566</sup>. Az ilyen esetekben bármilyen felmerülő legitimitási rés könnyen kezelhető.

## 7.9. Racionális szennyező – a rossz feltevés?

A környezetvédelmi szabályszegések gyakran véletlen baleset vagy a megelőző intézkedések elmulasztásának következményei és nem szándékolt normaszegések pl. az

---

<sup>562</sup> WADDOCK – GRAVES, 1997, 314-315.o.

<sup>563</sup> EMERY – WATSON, 2004, 754.o.

<sup>564</sup> JAFFE – PETERSON – PORTNEY – STAVINS, 1995, 157-159.o.

<sup>565</sup> EMERY – WATSON, 2004, 754.o.

<sup>566</sup> ALEXANDER – COHEN, 1999, 31-32.o.

USA-ban és az Egyesült Királyságban is a káreseményeknél szerepet játszanak a bonyolult végrehajtási szabályok.

FINEMANN szerint a szervezetek messze nem úgy viselkednek, mint a racionális haszonmaximalizálók, hanem *együtműködnek* a környezetvédelmi szabályozókkal.<sup>567</sup>

A racionális szennyező modell – mint matematikai megközelítés – azt mutatja, hogy matematikai módszerek is alkalmazhatók a bírság optimális szintjének megállapításához. Ez azonban egy téves feltevés, hiszen csak látszólag ad megoldást a jogalkotás számára, mivel a *bírság mértéke* messze van a káros környezetvédelmi következmények *ellensúlyozásától*.

Ha ezt alkalmazzák a bíróságokon, annak komoly következményei lennének, amik *működési zavarokat* idéznének elő a gazdaságban. Ez azért van, mert a környezetszennyezés annak a törvényes tevékenységnek a *mellékterméke*, ami a *gazdasági jólétet* eredményezi. Bár a kis szervezetek úgy gondolhatják, hogy a lebukás valószínűsége csekély, mégis könnyen a vádlottak padján találhatják magukat a jogi személyek környezet(védelm)i bűncselekmény elkövetésének vádja miatt.

Visszatérve a korábbi – EMERY és WATSON által ajánlott – optimális bírság megállapítási szisztémához: feltételezhetjük, hogy ha a nettó társadalmi költség 100.000 font és a valószínűség 0.1, akkor a szervezet 1.000.000 fontos bírsággal fog szembesülni. Ilyen *bírság tönkretetheti* a szervezetet a *gazdasági jólét közvetett veszteségével*. Emellett azon szervezetek tulajdonosai és képviselői, akik nem képesek a bírságot megfizetni, könnyen börtönben találhatják magukat.

A XIX. század elején, amikor pl. Angliában halálbüntetést több mint 200 esetben szabhattak **ki, a bíróságok, gyakran** vonakodtak a fővesztéssel járó szankció alkalmazásától.

A *drákói büntetéseknek*, amiket a környezetszennyezések elkövetőire vetnének ki, beláthatatlan *gazdasági következményei* lennének és vélhetően a *büntető igazságszolgáltatás* is vonakodna a túlzott szigorú – és főleg hosszabb tartamú – szabadságvesztés vagy ahol még hatályban van, ott a halálbüntetés alkalmazásától.

**A környezeti deliktumok szabályozási alaproblémája,**<sup>568</sup> **hogy a környeztet, illetőleg a természete nem károsító termelés nincs, vagy a termelési folyamatok sok területén ma még csak lehetőség, a konkrét megoldás ismerete nélkül.**<sup>569</sup>

---

<sup>567</sup> EMERY – WATSON, 2004, 755.o.

<sup>568</sup> KÖHALMI, 2004, 191-192.o.

<sup>569</sup> TAMÁS, 1980, 104.o.



Látható tehát, hogy egy *bizonyos fokú szennyezés a gazdasági tevékenység természetes velejárója* és a túlzott elrettentés büntetőpolitikájának súlyos gazdasági következményei lehetnek.

COHEN ennek az állításnak az igazolására azt a szemléletes példát említi, amikor egy olajkiömlés okozásának „árát” (büntetési tételt) olyan magasra emeljük, hogy elrettentjük a szervezeteket az olajszállítás társadalmilag hasznos tevékenységétől. Nyilván azt sem akarjuk, hogy az olajszállítók többet költsenek az olajkiömlés megelőzésére, mint a társadalmilag elvárt mennyiség, mert egészen egyszerűen nem éri meg termelni és abbahagyják az olajkitermelést, ugyanakkor a környezetbiztonsági előírásokra fittyet hányó cégek működésének lehetővé tétele sem szolgálja a közjót.

A probléma igazán a bűncselekmények *szigorú* szabályozásának alkalmazásával van az olyan véletlenszerű esetekre, mint az olajkiömlés, ahol maga az esemény *nem kontrollálható* teljesen sem a szervezet, sem pedig az alkalmazottai által.<sup>570</sup>

## 7.10. Összegzés

A környezetvédelmi jogszabályok – mint már fentebb említettem – viszonylag *új és összetett* joganyagot képeznek.

Kísérletek történtek a környezeti bűncselekmények és a büntetések *modellezésére* és ezeket a modelleket helyyél-közzel alkalmazzák a környezetvédelmi jogszabályoknál.

Az általános megközelítés egy *közgazdasági modell*, a *racionális szennyező modell* használata, ami a szervezetek környezetvédelmi törvényhez való reakcióját írja le.

A *racionális szennyező modell* nem értéktelen, de legjobb esetben is csak *részleges magyarázatot* adhat a szervezeti viselkedésre és legrosszabb esetben egy helytelen előtétel a jogalkotáshoz.

Az igazi *veszély*, hogy a törvények olyan *premisszákon* alapulnak, amik „*szégyenbe hozzák*” a törvényalkotást.

A *büntetőeljárás* tűnik a *végső eszköznek*<sup>571</sup> – mivel a bírságok kis kereskedelmi jelentőséggel bírnak – a nagy- és közepes méretű vállalatokkal szemben. Mindazonáltal a legtöbb szervezet *törvénytisztelő* és meg kell magyaráznunk e viselkedésüket. Úgy gondolom, hogy jobban megérthetjük a vállalatok viselkedését a *legitimitás modell* magyarázó erején keresztül.

---

<sup>570</sup> COHEN, 1992, 1062.o.

<sup>571</sup> TILKI, 2003, 206.o.

*A társadalmi legitimáció és a pozitív vállalati összkép utáni vágy nagyra értékelt szempontok. Talán nagyobb jelentőségűek, mint a pénzügyi bírságok, amit a bírók kivetnek.*

Abból a célból, hogy e feltevést igazoljuk, további kutatás szükséges arról, miként is viselkednek a szervezetek a környezetvédelmi (büntetőjogi) jogalkotással kapcsolatban, Bízom benne, hogy legalább részleges választ sikerült adni COHEN kérdésére: „... miért tartják be a cégek a törvényt?”<sup>572</sup>

---

<sup>572</sup> COHEN, 2000, 10251.o.

## VIII. Az európai és nemzetközi környezeti büntetőjog fejlődési irányai

A 2007. január 1-től 27 tagállamból álló Európai Unióban<sup>573</sup> a *környezetvédelmi szabályozás bővítésre és jogharmonizációra* szorul<sup>574</sup>. Ez a probléma már felvetődött különböző szinteken, különböző módon. Nem meglepő azonban, hogy míg a „*büntetőjog Európa ajtaján kopogtat*”<sup>575</sup>, addig az Európai Bíróság az ominózus, C-176/03 sz. ügyben 2005. szeptember 13-án meghozott ítéletével kiterjesztette az Európai Bizottság jogalkotó hatalmát a környezeti büntetőjogra<sup>576</sup>.

Az európai környezeti büntetőjogalkotás<sup>577</sup> aktivizálódását mutatja, hogy a bíróság által megsemmisített a *környezet büntetőjog általi védelméről* szóló 2003/80/IB tanácsi kerethatározat után újabb környezeti büntetőjogi matériajavaslat került az európai jogalkotó asztalára, az Európai Parlament és a Tanács irányelvjavaslat *a környezet büntetőjog általi védelméről* [2007/022 (COD)].

Az alábbiakban röviden vázolom a tagállamok környezetvédelmi büntetőjogi szabályozásának néhány jellemzőjét, majd rátérek a környezet büntetőjog általi védelméről szóló irányelv részletes ismertetésére, végül összegzek és néhány de lege ferenda javaslatot teszek.

### 8.1. A környezeti büntetőjog jellemzői néhány tagállamban

#### 8.1.1. Fejlődés és felépítés

A környezetvédelem az 1980-as évek óta élvezi az európai jogalkotók „gondoskodását”.<sup>578</sup> A jogalkotók a környezet védelmét célozzák a közigazgatási jogszabályok egy többé-kevésbé átfogó hálózatának segítségével.

A legtöbb államnak a *büntető törvénykönyve* tartalmaz környezeti büntetőjogi rendelkezéseket, néhol *általános* („központosított”) *környezetvédelmi törvények*<sup>579</sup> formájában (pl. Svédország), másutt *speciális környezetvédelmi közigazgatási törvények*

---

<sup>573</sup> BEYER, 1990, 963-966.o.

<sup>574</sup> KÖHALMI, 2009, 42-63.o.

<sup>575</sup> HEINE – RINGELMANN, 2005, 44.o.: A kifejezést a szerzőpárostól kölcsönöztem.

<sup>576</sup> C-176/03 sz. ügy az Európai Közösségek Bizottsága és az Európai Unió Tanácsa ügyében, forrás: <http://eu-lex.europa.eu>; LACZI, 2006, 722.o.; KÖHALMI, 2006, 213.o. KOCIS-KUPPER ZSUZSANNA, 2005, 38-40.o.

<sup>577</sup> SZALAYNÉ SÁNDOR, 2004

<sup>578</sup> HEINE, 1992, 106-110.o.

<sup>579</sup> RINGELMANN, 1997, 393.o.

(szaktörvények) alkalmazásával<sup>580</sup>, büntetőjoggal kiegészítve. (pl. Belgium, Franciaország, Görögország, Olaszország, Luxembourg).<sup>581</sup>

A környezetvédelmi büntetőjogra Európa szerte a normák *különbözősége* jellemző: a szabályozási különbségek ezen a területen a legnagyobbak. **Ausztriában például a környezet szándékos veszélyeztetése bűncselekmény<sup>582</sup> elkövetőjét a törvényhozó 3 évig terjedő szabadságvesztéssel fenyegeti**, Németországban a vízszennyezést<sup>583</sup> megvalósító tettes 5 évig terjedő szabadságvesztéssel sújtható.

Megint másik államban nem az ökológiai károkozást célozzák, inkább a veszélyes anyagok engedély nélküli lerakását szankcionálják. **(pl. vízforrásokra vonatkozó törvény 85-85.§-ai az Egyesült Királyság max. 2 év börtönbüntetés).**<sup>584</sup>

A környezeti bűncselekmények tipologizálására mind a nemzetközi,<sup>585</sup> mind a hazai szakirodalomban<sup>586</sup> többféle csoportosítás ismert. Ehelyütt a téma egyik mértékadó jogtudósának, Günter HEINE-nek a tipologizálása alapján mutatom be a környezeti bűncselekmények főbb csoportjait.<sup>587</sup>

HEINE szerint a környezeti deliktumok jogi szabályozási változatossága áttekinthetőbbé válhat, ha azokat – a bűncselekmények súlyossága és a bizonyítási teher alapján – négy csoportba soroljuk.

Az *első csoportba* olyan környezeti *károk* okozása kerül mint pl. víz, levegő vagy talajszennyezés, amely emberi életet és testi épséget veszélyeztethet. Ebbe a csoportba tartoznak a legsúlyosabb élet és egészség elleni környezeti bűncselekmények. Teljes az egyetértés azzal kapcsolatban, hogy az ilyen eredménnyel járó esetek nem történhetnek hivatalos engedéllyel és semmilyen jogi igazolást nem nyerhetnek. (Ezek az ún. *autonóm bűncselekmények*<sup>588</sup>).

A *második csoportba* olyan viselkedési formák tartoznak, amelyek *emberekre* jelenthetnek *veszélyt* pl. veszélyes anyagok szabadon bocsátása, amikor emberi egészség

<sup>580</sup> GÖRGÉNYI, 1997, 22.o

<sup>581</sup> FAURE – HEINE, 2000, 31-35.o., 123-128.o., 165-168.o., 197-201.o., 217-219.o.; HEINE, 1997, 1-37.o., 139-266.o., 267-358.o.

<sup>582</sup> StGB §180 (1) Vorsätzliche Beeinträchtigung der Umwelt; KUHLEN, 1991, 187-203.o.; TIEGS, 1989, 42-43.o.

<sup>583</sup> § 324 (1) Gewässerverunreinigung – forrás: <http://www.gesetze-im-internet.de/stgb/324.html><http://www.gesetze-im-internet.de/stgb/324.html>; NÁNÁSI, 1995, 80.o.; ROBRA – MEYER, 1996, 244.o.

<sup>584</sup> HEINE (2000) 339-350.o. Water Resources Act 1991; A büntetőjogi rendelkezések összevetéséhez lásd még: HEINE, 1989, 722-755.o.; Study on environmental crime in the 27 Member States, 2007, 375.o.

<sup>585</sup> RINGELMANN, 1997, 303-404.o.; ALBRECHT, 1994, 170-171.o.

<sup>586</sup> GÖRGÉNYI, 2005, 103-104.o.; GÖRGÉNYI, 1997, 22-29.o.; HOLÉ, 2000, 183-185.o.; LIGETI Miklós, 2008, 623-624.o.; TESZÁR, 2000, 45-46.o.; TILKI, 2003, 208-209.o.

<sup>587</sup> HEINE (2005) 45-46.o.;

<sup>588</sup> LIGETI, 2008, 623.o.

veszélyeztetésének kockázata áll fenn pl. a környezetkárosítás súlyos esetei a német Btk-ban.<sup>589</sup>

A *harmadik* csoport bizonyos *környezeti javak* védelmére szolgál, úgy mint a víz, a levegő vagy olyan speciális esetek tartoznak ide, amikor természetes környezetek jogellenesen károsodnak. A második és a harmadik csoport között nincsen éles határvonal. Ausztriában az emberek elvont értelemben vett veszélyeztetését ugyanúgy bizonyítani kell mint Svédországban egy ilyen lehetséges veszély kockázatát. Másrészt, máshol minden különösebb hasonló követelmény nélkül büntetőjogi felelősségre vonásra kerülhet sor, ugyanakkor ennek nem egyszeri, hanem *elhúzódó* környezetkárosítás a feltétele (Svédország jó példa erre) vagy a halpopuláció károsítása (Franciaország) illetve „jelentős környezetkárosítás nyilvánvaló kockázata” (Dánia). Néhány országban viszont elegendő a környezeti javak közül bármelyik megkárosítása. A környezet védelmének érdekében hozott szankciók skálája a vízszennyezés esetében a legszélesebb. Ez azonban nem válik el élesen a negyedik csoporttól abban az esetben, ha a szennyezés veszélyes anyagok lerakásából vagy kiürítéséből ered.

A *negyedik* csoport esetei a tagállamok többségében nem „érdemelnek” büntetést. Ebbe a csoportba „*viselkedési formák*” tartoznak, amelyek a környezetre vagy az emberekre negatív hatással lehetnek vagy különleges ellenőrzést igényelnek, utóbbi lehet pl. ellenőrizetlenül működtetett veszélyes üzem. Ugyanakkor érinti a veszélyes anyagok nem szabályszerű kezelését, pl. a Veszélyes hulladék szabálytalan kezelése<sup>590</sup> a német Btk-ban<sup>591</sup>. A védett állatokkal illetve növényekkel való kereskedelem, vagy az ózon réteg károsítása is általában ezek közé az illegális viselkedési formák közé tartoznak.

### 8.1.2. Tapasztalatok

A Tagállamok környezetvédelmi jogában a büntetőjog nagyon különböző szerepet játszik, ugyanis az EU jogszabályok különböző mértékben élvezik a nemzeti büntetőjogok támogatását. Mégsem lenne megalapozott ebből mindjárt eltérő hatékonyságra is következtetni, mivel három dolgot kell szem előtt tartanunk.

---

<sup>589</sup> Strafrecht, STUD JUR, Nomos Texte, Nomos Verlagsgesellschaft, Bade-Baden, 12.Auflage, 2003, 104-105.o.: § 330 Besonders schwerer Fall einer Umweltstraftat

<sup>590</sup> § 326 StGB

<sup>591</sup> KUHLEN, 1993, 711-715.o.

*Először*, minden jogi különbség ellenére *bizonyos azonosságok* észlelhetők az környezeti büntetőjogi ügyek kezelési gyakorlatában.<sup>592</sup> Általános tendencia, hogy a büntetőügyeknek nagyjából a fele a (büntető)eljárás felfüggesztéssel fejeződik be.

Ennek oka az, hogy a csekélyebb tárgyi súlyú ügyekben (pl. egyszerű vízszennyezés, jogellenes hulladéklerakás) bár megtörténik a vádemelés, de az elkövető(k) bűnösségének perrendszerű bizonyítása nem lehetséges.<sup>593</sup>

Az ún. „makacs” levegőszennyezők és az illegális üzemek működtetőinek ügyei végződnek legtöbbször marasztaló (bűnösséget megállapító) ítélettel (a vállalkozások tekintetében elég nagy különbséggel).

Az eljárások felfüggesztését nem kell jogalkalmazói kudarcnak tekinteni, ugyanis a bíróságok ilyen esetekben is gyakran hoznak kártalanításról vagy a működtetési biztonság fejlesztéséről stb. szóló végzést, s **eljárások** tehát végeredményben fokozzák a környezeti biztonságot.

A *felfüggesztések nagy számának* tekintetében több okot is figyelembe kell venni: a vádemelés tárgyának összetettségét, vagy a „jogszabályok özönét”, amely egyes esetekben megnehezíti az illetékes hatóság számára, hogy megtalálja a legmegfelelőbb intézkedést. Továbbá, a környezetvédelmi közigazgatási jog hiányosságainak elkerülhetetlen következménye a büntetőjog hibás működése. Végül, az általános gyakorlat szerint a túl terjedelmes és túlságosan általános törvényeket (statute) nem alkalmazzák. A felfüggesztések a fent említett 3. és 4. csoportnál a leggyakoribbak.

*Másodszor*, a *közigazgatási intézkedések* apparátusa, amelynek országonként más a szerepe, tulajdonképpen mintegy a *büntetőjog ellenpólusaként* működik. Az anyagi és valamennyire a személyes szabadságot korlátozó állami jogszabályok már működnek a tagállamokban, néhol kissé túl szigorúan, máshol inkább jövőbe tekintő jelleggel, például a pénzbírságon kívüli egyéb klasszikus büntetés típusok: előjogok megszüntetése, pótilletékek kiszabása, a vállalkozói szabadság korlátozása egyenesen a vállalat bezárásáig.<sup>594</sup>

Ezekon kívül léteznek még egyéb ilyen ösztönző jellegű intézkedések és rugalmas modellek, amelyek csak utolsó esetben használnak kényszerítő jogi intézkedéseket. Az

---

<sup>592</sup> FAURE – HEINE, 2005, 21-28.o., 53-62.o., 77.o.

<sup>593</sup> Heine (2005) 46.o.: A *felfüggesztések nagy számának* tekintetében több okot is figyelembe kell venni: a vádemelés tárgyának összetettségét, vagy a „jogszabályok özönét”, amely egyes esetekben megnehezíti az illetékes hatóság számára, hogy megtalálja a legmegfelelőbb intézkedést. Továbbá, a környezetvédelmi közigazgatási jog hiányosságainak elkerülhetetlen következménye a büntetőjog hibás működése. Végül, az általános gyakorlat szerint a túl terjedelmes és túlságosan általános törvényeket (statute) nem alkalmazzák. A felfüggesztések a fent említett 3. és 4. csoportnál a leggyakoribbak.

<sup>594</sup> Heine (2000) 27.o., 41.o.

ilyen közigazgatási apparátus ellenőrző jellegét magasra lehet értékelni, gyenge pontjaként a túlzott „engedékenység” veszélyét szokták említeni. Ez ellen szól az a tény, hogy a felelősség egy jóváhagyó és egy ellenőrző hatóság között van szétosztva.

Néhány éve Hollandia megerősítette a környezetvédelmi közigazgatási végrehajtási rendszerét, és még az Egyesült Királyságban is, amely tradicionálisan ragaszkodik az egységesített büntetőjoghoz egyre több új közigazgatási eszközre van igény<sup>595</sup>. Természetesen vannak országok, ahol a közigazgatási hivatalok által hozott intézkedések végrehajtása nem működik tökéletesen, de ez ugyanígy igaz a környezeti büntetőjogra is. *Harmadsorban*, figyelemmel kell lenni arra, hogy a negyedik csoporthoz tartozó magatartások olyan cselekedetek, amelyeknek ugyan negatív hatása lehet a környezetre, de legtöbbször nem büntetőjogi úton, hanem egyéb módon szankcionálják őket. Ezek az ún. „absztrakt veszélyeztetés” esetei, amelyekről a gyakorlat azt mutatja, hogy negatív hatással lehetnek a környezetre vagy az emberekre, az ellenük való védekezést már messze azelőtt meg kell kezdeni, hogy a környezet konkrét károsítása megtörténne. Ilyen esetben sem a környezet megkárosítását, sem a veszélyeztetését nem kell bizonyítani (pl. Ausztria<sup>596</sup>).

Általában érvényesnek kellene lennie (már amennyire az Európai kontinens többi országában létezik tradicionális különbség a büntetőjog, a közigazgatási büntetőjog és a közigazgatási szankciók intézménye között) hogy az *ellenőrző* jellegű törvények *egyszerű megsértésekor* nem szükséges a *büntetőjog* alkalmazása, az klasszikusan a közigazgatás felügyelete alá tartozik<sup>597</sup>. A tagállamok számára sürgető kérdésként merül fel (körülbelül azt kellene megválaszolnia, hogy a „jogi mellékterületeken” belül melyik törvénytörés érdemel büntetőjogi szankciót), hogy a „kötelezettségek megsértése” vonhat-e maga után valós büntetőjogi szankciót. Mindezekon felül (mégis) általános az egyetértés abban, hogy *hatékony közigazgatási intézkedések* is elegendőek ahhoz hogy megvédjék az embereket és a környezetet (de ne feledjük el: csak a nem súlyos bűncselekmény esetében).

Az EU rendelkezések bevezetésének terén kétség kívül léteznek hiányosságok. Ez természetesen nem politikai színezetű megjegyzés, ám néhány „problémás államban” így van, természetesen csak meghatározott területeken pl. az Európai Parlament és a Tanács

---

<sup>595</sup> GÖRGÉNYI, 2000, 107.o.: „Angliában és Walesban a környezet elleni bűncselekmények kapcsán a közigazgatási jog abszolút dominanciája érvényesül, így a büntetőjogi szankciók elsősorban a közigazgatási (adminisztratív) előírások kikényszerítését szolgálják.”

<sup>596</sup> HORNYIK, 2004, 87.o.

<sup>597</sup> MEINBERG, 1988, 151.o.

2037/2000/EK rendelete (2000. június 29.) az ózonréteget lebontó anyagokról<sup>598</sup> és a Tanács 1999/13/EK irányelve (1999. március 11.) a szerves oldószerek egyes tevékenységeknél történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról.

Ennek megfelelő ösztönzésnek kell lennie arra, hogy hatékonyabb intézkedéseken gondolkodjunk, nem a büntetőjogra koncentrálnak. Köztudott, hogy a tagállamok bíróságai gyakran gyorsabban és következetesebben járnak el, mint a törvényhozók ezt feltételezik és állami törvényeik előtérbe helyezésével az EU joggal lehetőleg jobban összeegyeztethető módon ki tudják pótolni ezeket a hiányosságokat.

## 8.2. Az európai környezeti büntetőjog tételesjogi szabályai

### 8.2.1. Korábbi kezdeményezések

Az Európai Unióban a környezeti jogalkotás alapvetően nem a környezeti problémák intenzitása vagy határokon átjutó jellege miatt indult meg, hanem tisztán *gazdasági* okokból. Az a termelő ugyanis, aki magasabb környezeti preferenciáknak megfelelően termelt, nagyon könnyen versenyhátrányba kerülhetett azzal szemben, aki a környezetet védő, de költségigényes technológiát alkalmazott.<sup>599</sup>

A környezeti jogalkotás az EU-ban kezdetben alapvetően csak a versenyegyenlőséget akarta biztosítani, s pusztán másodlagos szerepet játszott a környezeti értékek védelmében.

Az Európai Unió az Európai Közösségek intézményrendszerére épül, a *közösségi vívmányok* (acquis communautaire) fenntartásával biztosítva az integráció folyamatosságát. Az Európai Közösségek az Unió keretében, de továbbra is önálló integrációs szervezetként működnek. Az Európai Uniónak tehát nincs külön környezeti politikája, hanem az Európai (Gazdasági) Közösség keretében létrehozott politikát kell e fogalom alatt érteni.<sup>600</sup>

Az Európai Közösség környezeti politikájának elindítása még a jogi alapot is nélkülözte, mivel a *Római Szerződés* ilyen célt nem tűzött ki. A Közösség jogalkotásra az alkotmányossági szempontból aggályosan, a Római Szerződés „gumiklauzulájaként” elhíresült 235.Cikkét (új 308.Cikk) használta.

<sup>598</sup> OJ L 244/1, 15/5. kötet (2000.9.29.)

<sup>599</sup> HORVÁTH Zsuzsanna, 2004b, 23.o.

<sup>600</sup> BÁNDI, 2004, 257.o.



A Közösség Környezeti Politikája számára az *Egységes Európai Okmány*<sup>601</sup> (1986<sup>602</sup>) teremtette meg<sup>603</sup> a legitimációt azáltal, hogy a Római Szerződést kiegészítve a Közösség politikáiról szóló Harmadik Részbe beillesztette a Környezetről szóló VII.Címet (a régi: 130r-t Cikk, új XIX.Cím, 174-176 Cikk).<sup>604</sup>

A *Maastrichti Szerződés* (2002) kiterjesztette a környezetvédelmi politika hatáskörét, s új célokkal egészítette ki azt. A környezetvédelem súlyának növekedését mutatja, hogy a Maastrichti Szerződés az *Európai Unióról szóló Szerződésbe*<sup>605</sup> is beemelte a környezet védelmének célkitűzését, és alapelvvé tette a környezeti szempontok figyelembe vételén alapuló fenntartható fejlődést. A Maastrichti, majd az Amszterdami Szerződés (1997<sup>606</sup>) alapján az utóbbi időszak meghatározó alapelvévé vált, hogy minden területen a szakpolitikák alakításakor<sup>607</sup> figyelembe kell venni a környezeti hatásokat, azaz a környezeti szempontokat integrálni kell minden más politikába.<sup>608</sup>

• *A témánk, az uniós környezeti büntetőjog szempontjából releváns jogalkotást illeti, elsőként az Európa Tanács (nem az Európai Tanács!) 1998. november 4.-én a környezet büntetőjogi védelméről szóló egyezmény*<sup>609</sup> *kell megemlíteni*<sup>610</sup>.

Az Egyezmény jóllehet a kellő számú ratifikáció hiánya<sup>611</sup> miatt mindmáig nem lépett hatályba<sup>612</sup> és mint nem uniós jogi matéria, nem része a Közösség környezetvédelmi *acquis*-ának, mégis jelentősen befolyásolta a Közösség környezeti büntetőjog-alkotását.<sup>613</sup>

---

<sup>601</sup> Single European Act

<sup>602</sup> Az Egységes Európai Okmányt 1986. február 18-án Luxemburgban írták alá és 1987. január 1-én lépett hatályba. Rendelkezései szerint az egységes piac megvalósítását 1992. december 31-ig kellett elérni.

<sup>603</sup> KOMANOVICS, 1994, 18.o.

<sup>604</sup> HORVÁTH Zsuzsanna, 2004a, 90.o.

<sup>605</sup> Az Európai Unió létrehozásáról határozó szerződést 1992. február 7.-én a hollandiai Maastricht városában írták alá. A Maastrichti Szerződés – mely jelentős mértékben módosította az eredeti szerződéseket – alapvető változásokat hozott az integráció jellegében. A Maastrichti Szerződés révén ún. három pilléres szerkezet jött létre. Első pilléreként határozták meg az addig működő három közösséget, az Európai Közösségeket, beleértve a monetáris unió új célkitűzéseiből adódó feladatokat is. A második és harmadik pillér – új típusú, lazább együttműködést biztosító – a kormányközi alapon szerveződő közös kül- és biztonságpolitika, valamint a bel- és igazságügyi együttműködés lettek, amelyeknél a közösségi intézmények hatásköre erőteljesen korlátozott maradt. A Maastrichti Szerződés az elhúzódozó ratifikációk miatt 1993. november 1.-én lépett hatályba.

<sup>606</sup> Az Amszterdami Szerződést 1997. október 2.-án írták alá és a szükséges tagállami ratifikációk után 1999. május 1.-én lépett hatályba.

<sup>607</sup> HORVÁTH Zsuzsanna, 2008, 83.o.

<sup>608</sup> HORVÁTH Zoltán, 2005, 498-499.o.

<sup>609</sup> <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/v3MenuTraites.asp>

<sup>610</sup> GÖRGÉNYI, 2002a, 41-43.o.

<sup>611</sup> HECKER, 2007, 288.o. Eddig csak Észtország ratifikálta az egyezményt. A hatályba lépéshez három aláírónak (államnak) kell ratifikálni.

<sup>612</sup> KUSSBACH, 2005, 379.o.; HECKER, Pécs, 2005, 33.o.

<sup>613</sup> LIGETI Miklós, 2008, 625.o.

Az uniós tagállamok egyben az Európa tanács tagállamai is, ezért az egyezmény szabályainak jelentős része megjelent a közösségi környezeti büntetőjogi dokumentumokban is.

- Az 1999 **októberében.15-16-án** Tamperében<sup>614</sup> tartott Európai Tanács ösztönözte, hogy egy meghatározott számú, különösen fontos bűncselekményi területre – beleértve a környezetkárosító bűncselekményeket is – közös fogalmakat, tényállásokat és szankciókat határozzanak meg.<sup>615</sup>
- 2000 februárjában a Dán Királyság kezdeményezést nyújtott be a súlyos környezetkárosító bűncselekmények leküzdéséről szóló kerethatározatra vonatkozóan.
- A Bel- és Igazságügyi Tanács 2000. szeptember 28-án egyetértett abban, hogy a környezetkárosító bűncselekményekre vonatkozóan létre kell hozni ilyen *acquis*-t.
- 2001. március 15-én a Bizottság benyújtotta a környezet büntetőjog általi védelméről szóló *irányelvjavaslatot*. A javasolt irányelv célja az volt, hogy *biztosítsa* a környezetvédelemre vonatkozó közösségi jogszabályok hatékonyabb alkalmazását egy *közösségi bűncselekményi minimumlista* felállításával.

Az európai jogalkotó az európai büntetőjogi integráción belül a környezetvédelmi jog által oltalmazott érdekek büntetőjogi védelmének tagállami szintre történő emelését szándékozott elérni, valamint a környezeti bűnelkövetőkkel szemben összehangoltabb és ezáltal hatékonyabban fellépést. **A Bizottság az Európai Közösséget létrehozó szerződés 175. cikkének (1) bekezdése alapján javaslatot nyújtott be a környezet büntetőjog általi védelméről szóló európai parlamenti és tanácsi irányelve.**<sup>616</sup>

- Az Európai Parlament 2002. április 8-án első olvasatban elfogadta a javaslatra vonatkozó jelentését.
- 2002. szeptember 30-án a Bizottság elfogadott egy módosított javaslatot, amely számos Európai Parlament által javasolt módosítást foglalt magában.
- A Tanács nem vitatta meg a Bizottság javaslatát, helyette 2003. január 27-én Dánia kezdeményezésére elfogadta a *környezet büntetőjog általi védelméről* szóló 2003/80/IB kerethatározatot.<sup>617</sup>

**Amint közismert, a Tanács jogi aktusa intézményi konfliktushoz vezettek.** A kerethatározat a Tanács *jogi aktusa*, mely az első pillérben alkalmazott irányelvhez

---

<sup>614</sup> FARKAS, 2003, 136.o.

<sup>615</sup> ZEITLER, 2006, 255.o.

<sup>616</sup> Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates, 2001/0076 (COD)

<sup>617</sup> OJ L 29/55, 2003.2.5.

hasonló jogharmonizációt szolgáló jogszabály<sup>618</sup>. A kerethatározat, mint ún. *harmadik pilléres jogi aktus* meghatározza az elérendő célt, de a nemzeti jogba való ültetés formáját, módszerét és eszközét a tagállamra bizza. A kerethatározatnak – ellentétben a közösségi irányelvek<sup>619</sup> tekintetében az Európai Bíróság által kialakított elvekkel – *nincs közvetlen hatálya*.

A Bizottság álláspontja még a kerethatározat megalkotása előtt az volt, hogy e normatípus olyan jogi eszköz, mely nem alkalmas a tagállamok számára előírni a környezetet károsító bűncselekmények nemzeti szintű büntetőjogi szankcióinak megalkotását.

Az Európai Közösségek Bizottsága a Bírósághoz az EU Szerződés 35. cikk alapján 2003. április 15-én megsemmisítés iránti keresetet nyújtott be. Az Európai Bíróság 2005. szeptember 13-án a környezet büntetőjog általi védelméről szóló, 2003. január 27-i 2003/80 IB tanácsi kerethatározatot *megsemmisítette*,<sup>620</sup> (mert az az EU 47. cikkelyét sértette, korlátozta az Európai Közösség hatalmát az EC 127. § értelmében. )

A kerethatározat ugyanis formailag megsértette a harmonizációs jogalkotás „eljárási szabályait”, mert közösségi hatáskört bitorolt. A Bíróság a kerethatározat részleges megsemmisítésére a benne foglalt rendelkezések oszthatatlansága folytán nem látott lehetőséget. A Bíróság álláspontja szerint a környezet büntetőjogi védelméről irányelvben<sup>621</sup> kellett volna rendelkeznie az európai jogalkotónak.

A korábbi jogalkotási rendszerét megerősítve de ugyanakkor kiterjesztve, az EU kihangsúlyozta a Bizottság jogalkotó hatalmát a Tagállamok büntetőjogára vonatkozó intézkedések meghozatalában olyan esetekben, mikor *hatékony, arányos*<sup>622</sup> és *megelőző* erejű büntetőjogi szankciókra van szükség a környezetvédelmi bűncselekmények megakadályozására (még akkor is, ha általános szabályként sem a büntetőjog sem a büntető eljárás nem esik a Közösség hatáskörébe).

---

<sup>618</sup> LIGETI Katalin, 2004, 174.o.: A kerethatározatot a harmadik pilléres egyezménytől alapvetően az különbözteti meg, hogy előbbi a tagállamokra ratifikáció nélkül kötelező. Ezzel magyarázható egyúttal a kerethatározat népszerűsége is, szemben a harmadik pilléres egyezménnyel

<sup>619</sup> SZALAYNÉ SÁNDOR, 2003, 211-214.o.

<sup>620</sup> A Bíróság ítélete a C-176/03. sz. ügyben, internet cím: <http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=hu&newform=newform&alljur=alljur&jurcdj=jurcdj&jurtpi=jurtpi&jurtfp=jurtfp&docj=docj&typeord=ALLTYP&numaff=&ydatefs=&mdatefs=&ddatefs=&ydatefe=&mdatefe=&ddatefe=&nomusuel=&domaine=&mots=b%C3%BCntet%C5%91ljog&resmax=100&Submit=Keres%C3%A9srt;>  
DUNAVÖLGYI – TILKI, 2008, 80.o.

<sup>621</sup> KECSKÉS, 2005, 427.o.: „Az irányelv (directive) nem érvényesül szükségszerűen minden tagállamban kötelező jelleggel. Az irányelvek ugyanis csak a címzett tagállamokra nézve kötelezők, de rájuk is csak ”az elérni kívánt eredmény” tekintetében (EK Szerződés 189. Cikk).”

<sup>622</sup> JÉBUS-HIMENO, 2004, 248.o.

Ugyanakkor, a büntetőjognak biztosítania kell, hogy az általa lefektetett szabályok a környezetvédelem leghatékonyabb eszközei legyenek, céljuk a súlyos környezeti bűncselekmények elleni harc legyen. Ezért fontos a büntetőjog „egységesítése”. Ugyanakkor, a Közösségi törvényhozás hatásköre a büntetőjoggal kapcsolatban (ún. “Anweisungskompetenz”) az alárendeltség elve 2. Cikk II Európai Unió Egyezménye (II Treaty of the European Union,) 5. Cikk II. Európai Közösség Egyezménye (II Treaty of the European Communities) és az arányosság elve által korlátozódik (5. Cikk III TEC), többek között súlyos bűncselekmény esetében. Mégis első látásra túl kecsegtetőnek tűnik, hogy egy EC irányelv segítségével egy egyszerű tollvonással győzelmet arassunk a környezeti bűncselekmények ellen folyó harcban. Ugyanakkor ahogy láthattuk, néhány alapkövetelményt garantálni kell. Az a kérdés, hogy vajon a célok egyike — azaz megoldást találni az EU rendelkezések bevezetésében érezhető hiányosságokra — csak büntetőjogi eszközök segítségével oldható-e meg közelebbi vizsgálatot érdemel. Amire az EU jogban szükségünk van, az nem egy pusztán szimbolikus jellegű büntetőjog vagy formális tiltások sora hanem egy homogén, jól működő környezetvédelmi büntetőjog, ami a Tagállamok jogi feltételeit is figyelembe veszi.

- 2005. november 30-án a Bizottság elfogadott egy közleményt, amely körvonalazza a C-176/03 sz. ítélet következményeiről szóló nézeteit, beleértve a környezetkárosító bűncselekményekről szóló új jogalkotási javaslat elfogadásának szükségességét. Az ítélet fényében vissza kell vonni a környezet büntetőjog általi védelméről szóló 2001-es irányelvjavaslatot, és be kell nyújtani a megsemmisített kerethatározat 1–7. cikkéről rendelkező új javaslatot. Bizonyos bűncselekményeket módosítani kell, figyelembe véve a környezetvédelemre vonatkozó közösségi jogalkotás fejleményeit.

A javaslatba továbbá belefoglaltak a környezet hatékony védelmének biztosításához szükségesnek tartott egyes kiegészítő elemeket, nevezetesen a különösen súlyos környezetkárosító bűncselekmények esetében alkalmazandó szankciók összehangolását.

- Az Európai Bíróságnál 176/03. sz. alatt folyt ügyét követően a Bizottság 2007-ben irányelvjavaslat nyújtott be a hajók által okozott szennyezésről jogsértésekre alkalmazandó szankciók bevezetéséről szóló 2005/35/EK irányelv módosítására.

### 8.2.2. Az új irányelv a környezet büntetőjog általi védelméről

Az EK-Szerződés által elismert célkitűzés [EK-Szerződés 174. cikkének (2)bekezdése], a környezet magas szintű védelmének biztosítása céljából a környezetkárosító bűncselekmények egyre nagyobb problémájával kell szembenézni.

Az Európai Bíróságnak a 2005. szeptember 13-i (C-176/03, Bizottság kontra Tanács), a környezet büntetőjog általi védelméről szóló 2003/80/IB kerethatározatot megsemmisítő ítéletében foglalt megállapítások végrehajtása céljából az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak *új irányelvet* kell kiadni.

Az ítéletnek megfelelően a Közösség a tagállamok büntetőjogához kapcsolódóan a környezetvédelem tárgykörében alkotott jogszabályok teljes érvényesülésének biztosításához szükségesnek tartott intézkedéseket hozhat.

A Közösség és a tagállamok a környezet védelme céljából számos jogi aktust fogadtak el. Több tanulmány<sup>623</sup> azt mutatja azonban, hogy a tagállamokban jelenleg érvényes szankciók *nem mindig elegendők* a Közösség *környezetvédelmi politikájának* hatékony *végrehajtása* céljából. Nem minden tagállamban vannak hatályban büntetőjogi szankciók valamennyi súlyos környezetkárosító cselekményre vonatkozóan, még ha számos okból is csak a büntetésnek van megfelelő visszatartó ereje.

Először is a *büntetőjogi szankciók* alkalmazása *társadalmi helytelenítést* fejez ki a közigazgatási szankciók vagy a polgárjogi kártérítéshez képest minőségi szempontból eltérő jellege miatt.

Másodszor is a *közigazgatási* vagy *egyéb pénzügyi* szankciók *nem visszatartó erejűek* olyan esetekben, amikor az elkövető kispénzű vagy ellenkezőleg, meglehetősen tehető. A szabadságvesztés-büntetés megoldás lehet az ilyen esetekben. Továbbá a (bűnügyi) nyomozás, valamint a vádemelés (és a tagállamok közötti kölcsönös segítségnyújtás) eszközei sokkal *hatékonyabbak*, mint a közigazgatási vagy polgárjogi eszközök, és fokozni tudják az említett eljárások hatékonyságát.

Végül, a pártatlanságnak egy további biztosítéka, hogy az üzembentartási vagy szennyezés kibocsátására vonatkozóan engedélyt kiadó közigazgatási hatóságokon kívüli egyéb hatóságokat vonják be nyomozóhatóságként a nyomozásba.

---

<sup>623</sup> A legfontosabb tanulmányok a Környezetvédelmi Főigazgatóság környezetkárosító bűncselekményekkel foglalkozó internetes oldalán található: <http://ec.europa.eu/environment/crime/index.htm#studies>.

Amellett, hogy az alkalmazandó szankciók tagállamonként eltérőek, jelentős különbségek vannak a hasonló vagy azonos bűncselekményekre alkalmazott szankciók mértéke között. A környezetkárosító bűncselekményeknek gyakran *határokon átnyúló* jellegük vagy hatásuk van. Ezért az *elkövetők* jelenleg olyan helyzetben vannak, hogy *előnyükre* tudják fordítani a *jogszabályok tagállamonkénti különbségeit*. Ezért a problémával közösségi szinten kell foglalkozni.

Az alábbiakban ismertetjük az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak 2008.november.19-én elfogadott *a környezet büntetőjog általi védelméről* szóló *2008/99EK irányelv*ének legfontosabb elemeit.

### **8.2.3. Az irányelv jogi háttere**

A irányelv rendelkezései a környezetvédelemre vonatkoznak. Ennek következtében a választott jogalap az EK-Szerződés 175. cikkének (1) bekezdése.

Mivel a Közösség nem rendelkezik kizárólagos hatáskörrel a javaslatot illetően, figyelembe kell venni a *szubszidiaritás* elvét.

Az irányelv célkitűzéseit a tagállamok a következő okok miatt nem tudják kielégítő mértékben megvalósítani. Az egyes tagállamok szigorúbb szankciói nem oldanak meg hatékonyan a problémát, mivel az elkövető könnyen ki tudná kerülni e tagállamokat és az enyhébb jogi szabályozást alkalmazó helyen működni.

A közösségi fellépés *hatékonyabban* eléri az irányelv célkitűzéseit a következő okok miatt. Az irányelv meghatározza a súlyos környezetkárosító bűncselekmények alkotóelemeinek közösségi szintű minimumszabályait, a jogi személyek felelősségének hasonló mértékét, valamint a különösen súlyos környezetkárosító bűncselekmények büntetéseinek mértékét. Ez biztosítani fogja, hogy a környezetkárosító bűncselekmények súlyos eseteit valamennyi tagállamban hasonlóan kezeljék és hogy az elkövetők ne tudják kihasználni a nemzeti jogszabályok közötti jelenlegi különbségeket. Megkönnyíti továbbá a tagállamok közötti együttműködést a határokon átnyúló hatással járó esetekben. A környezetvédelemre vonatkozó közösségi politikát a Közösség egészében teljes mértékben végre kell hajtani. Ezért a szankciókat harmonizálni kell.

A környezetkárosító bűncselekmények rendszerint országhatárokon átterjedő hatással járnak, mivel gyakran foglalnak magukban határon átnyúló tevékenységeket és több országra kiterjedő hatással – mint például a kialakult környezetszennyezés – járnak. Az irányelv csak az azon tevékenységekkel kapcsolatos harmonizáció minimumszintjét

határozza meg, amelyeket környezetkárosító bűncselekményeknek kell tekinteni, és a büntetések azon minimális mértékét harmonizálja, amelyeket a legsúlyosabb esetekben kell alkalmazni, ha a bűncselekmény különösen súlyos következménnyel jár vagy súlyosbító körülmények között követik el. A javaslat tehát megfelel a szubszidiaritás elvének.

Az irányelv megfelel az *arányosság* elvének<sup>624</sup> a következő ok(ok) miatt:

Az intézkedés irányelv formájában történik, amely a tagállamok számára nagyfokú rugalmasságot tesz lehetővé a végrehajtás során. Az EK-Szerződés 176. cikkével összhangban a tagállamok szabadon dönthetnek az ezen irányelvben foglaltaknál szigorúbb intézkedések fenntartásáról vagy bevezetéséről. Például meghatározhatnak további bűncselekményi tényállásokat, kiterjeszhetik a büntethetőséget egyszerű gondatlanságra és/vagy további típusú és magasabb mértékű büntetéseket vezethetnek be. Az irányelv végrehajtása nem jár jelentős anyagi és igazgatási teherrel, mivel a büntetőjog és az igazságszolgáltatási struktúrák már léteznek a tagállamokban. A tagállamok számára bizonyos további terhek keletkezhetnek a vádemelések és a büntetőeljárások számának lehetséges növekedéséből, ugyanakkor a szigorúbb szankciók elrettentő hatása a bűncselekmények visszaeséséhez vezet, hosszú távon csökkentve a büntetőeljárások számát.

Az irányelv megalkotásánál az sem elhanyagolandó szempont, hogy az nincs kihatással a Közösség költségvetésére.

#### **8.2.4. Az irányelv legfontosabb elemei**

A irányelv *preambuluma* megállapítja, hogy az EK Szerződés 174. cikkének (2) bekezdésével összhangban a közösségi környezetvédelmi politikának a *magas szintű védelmet* kell megcéloznia.

A Közösséget aggasztja a környezettel kapcsolatos bűncselekmények szaporodása és azok hatásai, amelyek növekvő mértékben terjednek át azoknak az államoknak a határain, amelyekben a bűncselekményeket elkövetik. Az ilyen bűncselekmények fenyegetik a környezetet, és ennek megfelelően kemény válaszingtezkedést tesznek szükségessé.

---

<sup>624</sup> KRÄMER, 2007, 114.o, 119.o.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a jelenlegi szankciórendszer nem elég a környezetvédelemre vonatkozó jogszabályok teljes betartásához. A jogszabályok betartását a büntetőjogi szankciók alkalmazásával lehet és kell fokozni, amelyek társadalmi helytelenítést váltanak ki a közigazgatási szankciók vagy a polgárjogi kártérítéshez képest minőségi szempontból eltérő jellegük miatt.

A büntetőjogi szankciókra vonatkozó közös szabályok lehetővé teszik, hogy a nyomozásra és a tagállamok közötti segítségnyújtásra hatékonyabb módszereket alkalmazzanak annál, mint amelyek az igazgatási együttműködés keretében rendelkezésre állnak.

Azzal, hogy a büntetőjogi szankciók kivetésével a közigazgatási hatóságok helyett az igazságügyi hatóságokat ruházzák fel, a nyomozásért való felelősség és a környezetvédelmi szabályok betartatása olyan hatóságok hatáskörébe kerül, amelyek függetlenek az üzemeltetési és kibocsátási engedélyeket kiállító hatóságoktól.

A környezet hatékony védelmének elérése céljából különösen szükség van az olyan környezetre káros tevékenységekkel szembeni visszatartó erejű szankciók megerősítésére, amelyek jellemzően a levegő, beleértve a sztratoszférát, a talaj, a vizek, az állatok vagy növények, beleértve a fajok megőrzését, jelentős károsodását okozzák.

A jogszabályból eredő cselekvési kötelezettség elmulasztásának hasonló hatása lehet, mint az aktív cselekvésnek, ezért ennek megfelelő szankciókat szintén ki kell vetni.

Ezért az ilyen magatartást akkor kell bűncselekménynek minősíteni az egész Közösségben, ha azt szándékosan vagy súlyos gondatlanságból követik el.

A környezet hatékony védelmének elérése céljából az ilyen tevékenységekkel kapcsolatos bűnsegélyt és felbujtást is bűncselekménynek kell tekinteni.

A környezetre káros tevékenységeket hatékony, arányos és visszatartó erejű büntetőjogi szankciókkal kell sújtani, amelyeket az egész Közösségben a jogi személyekre is alkalmazni kell, mivel a környezetkárosító bűncselekményeket nagymértékben a jogi személyek érdekében vagy azok javára követik el.

Továbbá a szankciók tagállamonként eltérő mértéke miatt szükséges rendelkezni arról, hogy bizonyos körülmények között e mértékeket a bűncselekmények súlyának megfelelően harmonizálják.

Ilyen harmonizáció különösen fontos, ha bűncselekményeknek súlyos következményei vannak vagy ha azokat a környezetkárosító bűncselekmények elkövetésében jelentős szerepet játszó bűnszervezetben követik el.



Mivel ez az irányelv minimumszabályokat állapít meg, a környezet hatékony büntetőjogi védelmére tekintettel a tagállamok szabadon dönthetnek szigorúbb rendelkezések elfogadásáról vagy fenntartásáról.

A tagállamoknak tájékoztatniuk kell a Bizottságot ezen irányelv végrehajtásáról, hogy annak hatékonyságát értékelni lehessen.

Mivel a meghozandó intézkedések célkitűzései, azaz a környezet hatékonyabb védelme a tagállamok által nem érhető el megfelelően, ezért közösségi szinten jobban megvalósíthatók, a Közösség intézkedéseket fogadhat el a Szerződés 5. cikkében megállapított szubszidiaritás elvével összhangban. Ugyanennek a cikknek megfelelően, az arányosság elvével összhangban ezen irányelv nem lépi túl az említett célkitűzések valóra váltásához szükséges mértéket.

Ezen irányelv tiszteletben tartja különösen az Európai Unió Alapjogi Chartája által elismert alapvető jogokat és elveket.

#### **8.2.4.1. A bűncselekmények fogalmának meghatározása**

Az irányelv tárgya: a környezet hatékonyabb védelme céljából büntetőjogi vonatkozású intézkedések.

Az irányelvben (3.Cikk) definiált bűncselekmény fogalom nagyban megegyezik a 2030/80/IB kerethatározatban megadott fogalom-meghatározásokkal (pl. anyagok vagy ionizáló sugárzás levegőbe, talajba vagy vízbe történő kibocsátása vagy bejuttatása olyan mennyiségben, amely bármely személy halálát vagy súlyos sérülését okozza; ózonkárosító anyagok jogellenes kereskedelme és használata).

A bűncselekmények többsége a cselekmények következményétől függ, vagyis, hogy okoznak vagy okozhatnak-e súlyos kárt személyeknek vagy a környezetben.

A 3.Cikkben szabályozott magatartásokat akkor kell bűncselekménynek minősíteni, ha szándékosan vagy legalább súlyos gondatlansággal követik el, beleértve a bűnsegédként vagy legalább felbujtóként való elkövetést is.

#### **8.2.4.2. A jogi személyek felelőssége**

A tagállamok biztosítják, hogy a jogi személyeket *felelősségre* lehessen vonni az irányelv 3.Cikkében (Bűncselekmények) említett olyan bűncselekményért, amelyet javukra akár

egyéniileg vagy akár a jogi személy szervének részeként eljáró olyan személy követett el, aki a jogi személyen belül vezető beosztást tölt be, amely a következőkön alapul:

- a jogi személy képviselőjének joga
- a jogi személy nevében történő döntéshozatal joga, vagy
- a jogi személy szervezetében az ellenőrzés joga.

A tagállamok továbbá biztosítják, hogy a jogi személyt felelősségre lehessen vonni abban az esetben, ha az (1) bekezdésben említett személy által gyakorolt felügyelet vagy ellenőrzés hiánya tette lehetővé, hogy a jogi személynek alárendelt személy a jogi személy javára a 3. cikkben említett bűncselekményeket elkövesse.

Jogi személynek minősül bármely jogalany, amely az alkalmazandó nemzeti jog értelmében ilyen jogállással rendelkezik, kivéve az államokat vagy a közhatalmat gyakorló egyéb közjogi szerveket, illetve a nemzetközi szervezeteket.

Nincs meghatározva, hogy van-e a jogi személynek büntetőjogi felelőssége. Így azon tagállamok, amelyek nemzeti joga nem ismeri el a jogi személy büntetőjogi felelősségét, nincsenek kötelezve nemzeti rendszerük megváltoztatására.

A jogi személy felelőssége nem zárja ki az olyan természetes személyek elleni büntetőeljárást, akik a bűncselekményt akár tettesi, akár részesi alakzatban valósították meg (6.Cikk. 3.bekezdés).

#### **8.2.4.3. A szankciók**

A környezetkárosító bűncselekményekkel szemben alkalmazott szankcióknak *hatékonyak, arányosnak* és *visszatartó erejűnek* kell lenniük mind a természetes mind a jogi személyek esetében.

E követelmény mellett a nemzeti jogszabályokban meghatározott szankciók közötti tagállamonkénti jelentős különbségek miatt szükséges rendelkezni, legalább különösen súlyos esetekben, a bűncselekmény súlyának megfelelő büntetés mértékének harmonizációjáról. E harmonizáció nélkül az elkövetők kihasználhatnák a nemzeti jogszabályok közötti különbségeket.

Az irányelv normaszövege sajnálatos módon a korábbi (2007. február 14.) változattól eltérően meglehetősen lakonikusan mindössze annyi kötelezettséget ír elő a tagállamoknak, hogy azok hatékony (effective), arányos (proportionate) és visszatartó (dissuasive) erejű büntetőjogi szankciókkal büntetendők.

A *jogi személyek* esetében a tagállamok biztosítják, hogy a 6. cikk szerint felelősségre vont valamely jogi személyt *hatékony, arányos és visszatartó* erejű szankciókkal büntetik meg. A büntetés lehet *büntetőjogi és nem büntetőjogi* (pl. polgári jogi, szabálysértési jog) büntetés (7.cikk).

Az irányelv *korábbi szövegtervezet* a szabadságvesztés-büntetésre a Bel- és Igazságügyi Tanács 2002. április 25–26-i következtetéseinek megfelelően háromlépcsős szabályozást irányozott elő.

E három típus:

- súlyos gondatlanságból elkövetett bűncselekmény
- súlyos gondatlanságból elkövetett cselekmény, amely halált vagy súlyos sérülést okoz
- szándékos elkövetés, amely a levegő, talaj, víz vagy növények jelentős károsodását okozza.

A korábbi javaslat 10 évig tartó börtönbüntetésben maximált a szabadságvesztés-büntetésben leghosszabb tartamát.

Ezenkívül a büntetőjogi szankciót más szankció vagy intézkedés is kísérhette volna pl. a marasztaló bírósági ítélet közzététele, a környezet helyreállításának kötelezettsége.

A jogi személlyel szemben igen jelentős, a jogi személy forgalmával, a bűncselekmény elkövetésével, vagy más a jogi személy pénzügyi helyzetét jelző értéket figyelembe vevő (akár 1.500.000. euro összegű) pénzbüntetés is ki lehetett volna szabni.

Mind a természetes, mind a jogi személy esetében alternatív szankciókat is tartalmazott a korábbi javaslat. E szankciók sok esetben hatékonyabbak lehetnek mint a börtönbüntetés vagy a pénzbüntetés, magukban foglalják a környezet helyreállítását, a bírósági felügyelet alá való helyezést, a gazdasági tevékenységekben való részvétel tilalmát vagy a bírósági határozatok közzétételét.

Bár számos esetben a bűncselekményhez kapcsolódó tárgyak elkobzása alapvető eszköz, az ezzel kapcsolatos egyedi rendelkezés bevezetését nem tartották szükségesnek, mivel a legtöbb súlyos környezetkárosító bűncselekmény a bűncselekményből származó jövedelmek, vagyon és az elkövetéshez használt eszközök elkobzásáról szóló 2005/212/IB kerethatározat hatálya alá tartozik.

#### 8.2.2.4. A végrehajtás időtartama

A tagállamoknak hatályba kell léptetni azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek – az ott meghatározásra kerülő időpontig – megfeleljenek.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguk azon főbb rendelkezéseinek szövegét, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

Az irányelv az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba. Az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

### 8.3. Összegzés

Az Európai Bíróságnak a *környezet büntetőjog általi védelméről* szóló 2003/80/IB tanácsi kerethatározat megsemmisítése lényegében megerősítette (és kiterjesztette) a *Bizottság* jogalkotó hatáskörét (hatalmát) a *Tagállamok büntetőjogára* vonatkozó intézkedések meghozatalában olyan esetekben, mikor *hatékony, arányos és megelőző* erejű *büntetőjogi szankciókra* van szükség a környezetvédelmi bűncselekmények megakadályozására (még akkor is, ha általános szabályként sem a büntetőjog sem a büntető eljárás nem esik a Közösség hatáskörébe).

Ugyanakkor, a *büntetőjognak* biztosítania kell, hogy az általa lefektetett szabályok a környezetvédelem *leghatékonyabb eszközei* legyenek, céljuk a súlyos környezeti bűncselekmények elleni harc legyen. Ezért fontos a büntetőjog „egységesítése”.

Az Európai Bíróságnak a C-176/03 számú ügyben 2005. szeptember 13-án meghozott ítélete<sup>625</sup> a büntetőjoggal kapcsolatban<sup>626,627</sup> – egyet értve KARSAI Krisztina véleményével – kijelölte a büntetőjogi jogközelítés jogforrási és hatásköri „térképét.”

Az Európai Bíróság<sup>628</sup> szerint a Tanács közösségi hatáskört bitorolt, amikor a *környezet büntetőjog általi védelméről* szóló 2003/80 IB kerethatározatával nem a „harmadik

---

<sup>625</sup> HEFENDEHL, 2006, 165-165.o.

<sup>626</sup> Az ún. Anweisungskompetenz

<sup>627</sup> Ld. Hecker, *Europäisches Strafrecht*, Berlin 2005, 283 ff., 295 ff.

pillérbe” tartozó szabályozási tárgykört próbált rendezni. A luxemburgi verdikt kimondja azt is, hogy a Bizottság – ebben a témakörben – jogosult az irányelvtervezet benyújtására, mivel a közös környezeti politika miatt a környezet büntetőjogi védelmét is szabályozhatja irányelv.

A közösségi jogalkotó kiválaszthatja, hogy mit tekint büntetendő cselekménynek, s ehhez a tagállami jogalkotó véleményét még csak ki sem kell kérnie, aki számára, bármilyen közösségi jogforrásban is jelenik meg a jogalkotó által védeni szándékozott életviszony vagy érték, kötelezettsége gyakorolni a büntetőhatalmat. Azaz a közösségi jogforrásban<sup>629</sup> tartalmazzott cselekményeket büntetendővé kell nyilvánítani, vagyis büntető törvényi tényállást kell alkotni.

A C-176/03 számú ügyben sajátos *jogi vákuum* keletkezett a Közösségben a környezet büntetőjogi védelmét illetően, hiszen a 2003/80 IB kerethatározat megsemmisítésre került, ugyanakkor új jogforrás mind a mai napig nem került megalkotásra.

A magyar jogalkotó 2005. szeptember 1-i hatállyal módosította és tette *eurokonformmá* a magyar környezeti büntetőjogot. A honi jogalkotó pechjére 2005. szeptember 13-án az Európai Bíróság ítélete „kivonta” azt a közösségi jogi jogforrást (a környezet büntetőjog általi védelméről szóló 2003/80 IB kerethatározatot), amelynek alapul vételével a hazai kodifikáció megtörtént.

Ugyanakkor szerencsés helyzetben van a magyar jogalkotó, mert a környezet büntetőjog általi védelméről szóló 2008/99 EK irányelvnek a hazai környezeti büntetőjogi tételesjogi szabályok lényegében megfelelnek.

A jelenlegi irányelv – megítélésem szerint – „felpuhított” változata mind a 2003/80 IB kerethatározatnak, mind a korábbi (2007. február 14.) irányelvjavaslatnak.

Ezzel a véleményemmel nem vagyok egyedül, hiszen az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (EGBSZ) is komoly aggályokat fogalmazott meg az irányelvnek még javaslati állapotában lévő változatával kapcsolatban. Az EGBSZ csalódásának adott hangot, hogy 2005 óta késik a környezet büntetőjogi védelmével kapcsolatos uniós jogalkotási aktus. Szemléletes példát említ az EGBSZ véleménye – hivatkozva egy brit bulvárlapra –, mikor azt firtatja, hogy a bűncselekmény fogalmának a javaslat szerinti széles körű meghatározása esetében vajon magánemberek is börtönbe kerülhetnek-e, ha virágot szednek és véletlenül védett virág is kerül a csokorba?

---

<sup>628</sup> SZALAYNÉ SÁNDOR, 2004, 32.o.: A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy az Európai Bíróság korábban kifejezetten nem nyilatkozott arról a kérdéssel, hogy a közösségnek van-e jogalkotási hatásköre a szóvalódi értelmében vett büntetőjog terén.

<sup>629</sup> CHRONOWSKI, 2008, 51.o.

Ugyanakkor elismerő szavakkal méltatja és üdvözli az EGSZB, hogy az irányelv (3. cikk) részletesen megnevezi a büntetendő jogsértő tevékenységeket a *nulla poena sine lege* (nincs büntetés törvény nélkül) elvnek, a jog általános elvének megfelelően<sup>630</sup>, amely megköveteli, hogy a büntetőjogi rendelkezés világos és pontos legyen annak érdekében, hogy az érintettek félreérthetetlenül tisztában legyenek az ebből eredő jogokkal és köteleességekkel; más szóval: nincs szankció pontos jogi alap nélkül.

Ami a magyar környezeti büntetőjogot illeti, önmagában az eukonformitás megléte még nem jelenti azt, hogy ne szorulna reformra<sup>631</sup>.

LIGETI Miklós jogos kritikát fogalmaz meg akkor, amikor az *autonóm környezeti büntetőjogi* tényállást vagy a *környezeti absztrakt veszélyeztetés kriminalizálásának* és ezzel a büntetőjogi beavatkozás lehetőségét és hatékonyságát hiányolja.<sup>632</sup>

Az is továbbgondolásra érdemes javaslat, hogy a környezeti büntetőjogi tényállások esetében szélesíteni kellene a *büntethetőségi kedvezmények* (megszüntető okok) rendszerét, hiszen a környezeti károk esetében az *in integrum restitutio* többet ér, mint az „ökobűnözők” terheltekre kiszabott rövidebb-hosszabb börtönbüntetés.

A magyar jogalkotónak végre eljött az egyéb szabályozási deficit<sup>633</sup> pótlásával egy külön, „környezeti bűncselekmények” címet<sup>634</sup> viselő fejezettel „gazdagítsa” a Btk. tényállási rendszerét.

A környezet büntetőjogi védelmének európai irányait figyelve, a Lisszaboni Szerződés új perspektívákat nyitott meg, hiszen a büntetőjog terén is megjelent a *kvázi-közvetlen közösségi jogalkotói* hatáskör. Ugyan ez mindössze néhány bűncselekmény-típus (pl. szexuális deliktumok) esetére igaz, de véleményem szerint nem kell sok időnek eltelnie ahhoz, hogy a kvázi-közvetlen közösségi szabályozási hatáskörbe tartozó bűncselekmények katalógusa bővüljön és ez esetlen jó eséllyel kandidálnak a környezeti deliktumok is a „listára kerülésre”.

---

<sup>630</sup> Az Európai Bíróság 2007. február 8-i ítélete, C 3/06 P, Groupe Danone

<sup>631</sup> FODOR, 2001, 145.o.: „Egy környezetvédelmi kódex korántsem az örökkévalóságnak szól, hiszen változnak a problémák és a megoldási lehetőségek is.”

<sup>632</sup> LIGETI Miklós, 2008, 633.o.

<sup>633</sup> ALBRECHT, 2005, 21.o.: Albrecht szerint egy környezeti büntetőjogi reform elindítása előtt el kell dönteni, hogy azt a környezeti büntetőjog intenzívebbé tételével vagy redukálásával kell-e elérni.

<sup>634</sup> BÁNDI, 2005, 20.o.

## IX. Környezeti büntetőjog *de lege ferenda* (Összegzés)

A környezet büntetőjog védelmével foglalkozó értekezésemben messziről kezdtem a vizsgált probléma bemutatását. A globális környezeti problémák rövid leírásával érzékeltetni szándékoztam, hogy nagyon komoly a tét, s ez nem mást, mint az emberiség fennmaradása.

Ezt követően joghistóriai aspektusból, majd a hatályos magyar büntetőjogi szabályozás szemszögéből jártam körül a környezeti büntetőjog témakörét.

A magyar környezeti kriminalitás jellemzőinek rövid felvillantása után következtek értekezésem „fajsúlyosabb” fejezetei: a környezeti deliktumok jogdogmatikai és jogpolitikai problémái, a szervezeti környezeti bűnözést magyarázó közgazdasági paradigmák és az európai és nemzetközi környezeti büntetőjog fejlődési irányai.

Dolgozatom zárófejezetében – a doktori (PhD) értekezések formai követelményeinek megfelelően – összefoglalóan a magyar környezeti büntetőjogot érintő téziseimet és megteszem javaslataimat.

1.A környezetet és természetet károsító, büntetőjogilag releváns magatartások vizsgálatakor kiindulópontként le kell szögezni, hogy a környezetet, illetőleg a *természetet nem károsító termelés nincs*, vagy a természeti folyamatok sok területén ma még csak lehetőség<sup>635</sup>, a konkrét megoldás ismerete nélkül.<sup>636</sup>

2. ZOLTÁN Ödönnek a témában kifejtett álláspontját elfogadva és azt továbbgondolva megállapítható, hogy a környezet – és annak büntetőjogi – védelme egy magát demokratikusnak valló állam *szociális arculatának* is elsőrendű kifejezője, hiszen a környezetvédelem a demokratikus (és humanista) állami cselekvés programjának részét kell képeznie.<sup>637</sup>

3.A környezet – és annak büntetőjogi – védelméhez *pénz*, sok pénz kell. A büntetőjog akkor tud igazán hatékonyan működni, ha az egyéb jogágak (polgári jog, közigazgatási jog stb.) védelmi rendszereire és eszközeire (pl. ide értve a természetvédelmi őrszolgálatot, a különböző levegő minőségmérő műszerek stb.) komoly anyagi forrásokat biztosítunk. Hibás az a társadalom-és gazdaságpolitika, amely a pillanatnyi (időleges) *társadalmi jólét* érdekében a környezet rovására szándékozik a gazdasági növekedést

---

<sup>635</sup> VÍGH, 1991, 17-18.o.

<sup>636</sup> TAMÁS, 1980, 104.o.

<sup>637</sup> ZOLTÁN, 1994, 206.o.

megvalósítani. Látni kell, hogy a környezetvédelem jogi szabályozása elválaszthatatlan a gazdaság egészének szabályozásától.<sup>638</sup>

4. Piacgazdaság esetében – ennek jellegéből fakadóan – feltétlenül szükséges a környezet és annak büntetőjogi védelme érdekében az állami beavatkozásra.<sup>639</sup> Különösen igaz mindez, ha az adott állam szociális piacgazdaság megvalósítására törekszik, hiszen ott a gazdaság szociális arculatának egyik fontos eleme a környezet védelmének biztosítása.<sup>640</sup>

5. A büntetőjogban – és ehhez kapcsolódóan a bűnüldözésben – kétségtelenül központi szerepet foglal el egy-egy deliktum *tárgyának* meghatározása, hiszen a védett tárgyban mutatkozik meg annak jelentősége.

6. A környezeti deliktumok jogi tárgyának meghatározására többféle megoldás lehetséges.

7. A környezeti bűncselekmények esetében rendszertani szempontból felmerülhet a gazdasági bűncselekmények közé sorolás.

8. A környezeti deliktumok gyakorta nem kifejezetten annak veszélyeztetésének vagy sértésének szándékával valósulnak meg, hanem valamilyen emberi szükséglet kielégítésével.<sup>641</sup>

9. A természetkárosítás gyakran úgynevezett *kumulativitás* eredménye, azaz sok kis negligens magatartás összessége az, ami kárt okoz.

10. Az *ekocid*<sup>642</sup> bűncselekmények kodifikálásakor eldöntendő kérdés, hogy *immateriális* vagy *materiális* bűncselekményként kerüljön meghatározásra.

11. Az ökológia érdekeket sértő cselekmények társadalomra veszélyességének meghatározása két szempontból különösen problémás.

Egyrészt a konkrét szennyezettség esetén nem mindegy, hogy *mi a kiindulási szint*, s a környezetnek milyen volumenű hátrányos megváltozása vonjon maga után büntetőjogi felelősséget.

Másrészt a konkrét szennyező cselekménynek milyen mértékű makroszintű szennyező *kihatása* van.

12. A környezetet sértő bűncselekmények tárgyalásakor felmerül az a kérdés, hogy kit kell a bűncselekmény *sértettjének* tekinteni.

---

<sup>638</sup> SAJÓ (1987-88) 474.o.

<sup>639</sup> JULESZ, 2008, 194.o.

<sup>640</sup> ZOLTÁN, 1994, 207.o.; JULESZ, 2008, 194.o.

<sup>641</sup> TAMÁS, 1980, 103.o.

<sup>642</sup> BODNÁR, 1974, 230-236.o.



13. Az ökobűnözők megbüntetése nem jelent megoldást a környezeti ártalmakra, s megfontolandó, hogy a *reparatív* szemlélet (pl. in integrum restituo) kapjon prioritást a jogkövetkezmények alkalmazásánál.

14. A környezeti károk esetében – különösen az úgynevezett *határokon átlépő szennyeződések*<sup>643</sup> – problematikus abban állást foglalni, hogy melyik ország hatósága járjon el.

15. A jogi személy büntetőjogi szankcionálásnak szükséges<sup>644</sup> a környezeti büntetőjogban.

16. A büntetőjogi normák hatásossága (hatékonysága) függ attól, hogy milyen a kidolgozottsága és érvényesülése más jogágak – közigazgatási jog, szabálysértési jog, polgári jog – előírásainak.

17. A környezetet és természetet károsító deliktumok esetében fontos kérdés a (környezetvédelmi) közigazgatási tisztviselők (köztisztviselők) *büntetőjogi felelősségének megteremtése*.<sup>645</sup>

18. Az ún. globális commonok gazdátlanok, védtelenek a profitorientált kizsákmányolással szemben, és senkinek nem kell elszámolást adnia, ha károsítja vagy szennyezi őket.

Javaslatom, hogy hozzuk létre a gyámság, gondnokság (guardians) rendszerét, legyenek a környezetnek is törvényes képviselői!

Az óceánok ökoszisztémájának védelmére a „tengerek gyámja” lenne illetékes, a jogi személyzettel ellátott GESAMP (Joint Group of Experts of the Scientific Aspects of Marine Pollution)

19. A büntetőjog egyik fő feladata a kapitalista társadalmakban az állampolgárokkal betartatni a piaci szabályokat, azaz *megelőzni a piaci törvények esetleges kikerülését*.

A legtöbb „*piackerülő*” vállalkozást nem lehet elrettenteni a különböző civiljogi (pl. kártérítési) szankciókkal.<sup>646</sup>

Az ún. *optimális kártérítési összeg*, ami szükséges az *elrettetéshez*, gyakran meghaladja a szabályszegő(k) *fizetési képességét*, s valójában *közösségi szankció* vagy *szabadságvesztés-büntetés* kiszabására lenne szükség.

20. Az Európai Bíróságnak a 2005. szeptember 13-i (C-176/03, Bizottság kontra Tanács), a környezet büntetőjog általi védelméről szóló 2003/80/IB kerethatározatot

---

<sup>643</sup> AMESTOY, 1991, 696.o.; TARR, 1984, 525.o.

<sup>644</sup> HEINE, 1990, 2425.o.

<sup>645</sup> SCHALL, 3–4.o.

<sup>646</sup> POSNER, 1985, 1193-94.o.

megsemmisítő ítélete és a Lisszaboni Szerződés hatályba lépés új lehetőséget ad a környezet európai szintű büntetőjogi védelmének.

A környezetvédelem eszköztárában a büntetőjog viszonylag újnak és fiatalnak számít. Azokban az országokban, ahol leghamarabb kezdték alkalmazni már vannak tapasztalatok arra vonatkozólag, mennyire hatékony, mennyire alkalmazható ez az eszköz.<sup>647</sup> Magyarország a környezetvédelmi jellegű tényállások módosításával még csak az első lépéseket tette meg ennek az eszköznek az alkalmazásához és egy ilyen irányú hatékony joggyakorlat kialakításához.<sup>648</sup> Azt azonban már most is látni kell, hogy büntetőjogi eszközök alkalmazása, önmagába nem képes azt a szerepet betölteni, hogy emberi magatartásokat teljes mértékben befolyásoljon.<sup>649</sup>

A környezetvédelmi büntetőjog – KONTOR Eszter<sup>650</sup> szerint – egy eszköz, amely megfelelő társadalmi támogatottság esetén tudja szerepét betölteni a környezet megvédésének folyamatában. Társadalmi gyökerek nélkül, a környezetvédelem értékeinek társadalmi elfogadása nélkül ennek az eszköznek a működése eleve nem lehet hatékony.

Megfontolásra érdemesek a nagy ökológusnak, BALOGH Jánosnak a gondolatai: „úgy látom, hogy ez a civilizáció, amelyben élünk, ebben a formában össze fog omlani. Nem ökológiai kérdés, hogy mikor és milyen fokú lesz az összeomlás. Lehet, hogy nagyon keserves lesz. Amit Afrikában meg másutt, a Balkánon látunk, ezek már az összeomlás jelei. A hirtelen felmelegedés, a klímaváltozás tünetei is ide tartoznak. Ez nem hozza magával, hogy az emberiség kipusztul, hogy végkatasztrófa következik be. Szerencsére ahhoz azért még gyenge az emberi erő, hiszen amikor mi az atomtól félünk, emlékeznünk kell arra, hogy egy nagyobb éghőborúnak az összenergiája egy atombombáénál is nagyobb. Az emberiség ezt túléli, csak hogy hányan és hogyan élnek túl, ez a nagy kérdés.”<sup>651</sup> Tudomásul kell venni, hogy Földünk nem vég nélkül kirabolható kincsesbánya<sup>652</sup>.

Ernst Ulrich von WEIZSÄCKER soraival fejezem be értekezésemet: „előttünk azonban gigászi munka áll: mozgásba hozni az ökológiai fordulatot megvalósító erőket s

<sup>647</sup> A német környezetvédelmi büntetőjogi gyakorlat eddigi eredményeiről lásd részletesen: [Görgen, Thomas - Kühne, Hans-Heiner: Die polizeiliche Bearbeitung von Umweltdelikten](#)

<sup>648</sup> ALBRECHT, 1983, 278.o.- A szerző szerint a környezeti jogi szabályok sikerességét nagyban aláássa a normák végrehajtási deficitje.

<sup>649</sup> HEINE, 1991., 8.o.

<sup>650</sup> [Kontor Eszter-Köhalmi László i.m.: 261-262.o.](#)

<sup>651</sup> BALOGH János, 1996, 150.o.

<sup>652</sup> BALOGH Szilárd Vilmos, 1997, 445.o.

ugyanakkor hatástalanítani azt az időzített bombát, amit a régi technikai fejlődés szerinti továbbhaladás jelent”.<sup>653</sup>

---

<sup>653</sup> WEIZSÄCKER, 1997, 291.o.

## X. Zusammenfassung

In unseren Tagen wird es bereits von niemandem ernsthaft bestritten, dass wir in einer vom Ulrich BECK dargestellten „Risikogesellschaft“ leben, in der die Menschen sich mit den durch die Selbstvernichtungsmöglichkeiten der Industrie bewirkten Herausforderungen auseinandersetzen müssen.

Es ist als Tatsache anzunehmen, dass weltweit, in allen Bereichen des Lebens eine *Regelungsströmung* wahrnehmbar ist. Dies gilt besonders für den Umweltschutz.

Unter den Fachpolitiken eines sich als modernen Rechtsstaat betrachtenden Landes erhält die Umweltschutzpolitik eine übergeordnete Priorität, da der Umweltschutz im Wertesystem der Gesellschaften eine immer zentralere Stelle einnimmt.

In den Gesetzgeberkreisen wurde die Ansicht, dass die Umwelt mit rechtlichen Kontrollmechanismen – inbegriffen auch die strafrechtlichen – zu schützen ist, allgemein akzeptiert.

Die zunehmende Offensichtlichkeit der schadhaften Wirkungen der maßlosen Umweltausbeutung, die ungelösten Probleme der Abfallentsorgung, der Wasser- und Luftverunreinigung, die von den diversen Umweltkatastrophen ausgelösten Schockwellen, und das ansteigende Misstrauen in Richtung der katastrophengefährlichen, hochentwickelten Technologien haben zur bedeutenden Veränderung der öffentlichen Meinung geführt, womit zusammen auch die Umweltpolitiken sich verändert haben. Das Zivil-, Verwaltungs- und Strafrecht praktisch aller europäischen Staaten wurde im Laufe der vergangenen zwanzig Jahre verändert, um den Wirkungsgrad der rechtlichen Sanktionen gegenüber den umweltbelastenden Verhalten steigern zu können.

Obgleich man den Eindruck hat, dass es einen gesellschaftlichen Willen und Anspruch – sogar eine Gesetzgeberabsicht – darauf besteht, dass das Strafrecht eine Funktion im Kampf gegen die umweltgefährlichen, umweltbelastenden Verhalten erhält, ist es zugleich noch überhaupt nicht klar, wie tief das Strafrecht in den Bereich der Umweltpolitik hineindringen soll, und was zu tun ist, damit das Umweltstrafrecht für den Umweltschutz zu einem effizienten Mittel wird?

Die Frage, was wir als Juristen, die sich mit Umweltstrafrecht beschäftigen, für den Schutz einer besseren und gesünderen Umwelt tun können, ergibt sich von sich selbst. In meinem Beitrag habe ich die möglichen Antworten auf die vorstehenden Fragen gesucht.

Zuerst habe ich die globalen, die Menschheit bedrohenden Umweltprobleme zwecks Versinnlichung des Gewichtes der Umweltprobleme vorgestellt.

Danach habe ich die wichtigsten rechtsnormhistorischen „Stationen“ des ungarischen Umweltstrafrechtes dargestellt, und danach werden die *de lege lata* ungarischen Umweltstrafrechtsnormen analysiert.

In einem selbständigen Kapitel habe ich die ungarischen Charakteristika der Umweltkriminalität untersucht. In der Studie habe ich die rechtsdogmatischen und rechtspolitischen Probleme des Umweltstrafrechts ebenfalls in getrennten Kapiteln verhandelt.

Im Hinblick auf den interdisziplinären (bzw. „überlappenden“) Rechtszweigcharakter des Umweltschutzes habe ich auch die für das Thema des Beitrages relevanten Ergebnisse der Ökonomie untersucht.

Der strafrechtliche Umweltschutz erfordert, dass der ungarische Gesetzgeber auch die europäischen und internationalen Regelungstendenzen kennt, so dass dieses Thema in einer selbständigen Struktureinheit erörtert wurde.

Im Schlusskapitel mit dem Titel „Umweltstrafrecht *de lege ferenda*“ meines Beitrags werden die Forschungsergebnisse zusammengefasst und Vorschläge für die Gesetzgeber formuliert.

Im Laufe der Untersuchung des Themas habe ich die nachstehenden Schlussfolgerungen formuliert:

1. Bei der Untersuchung der umwelt- und naturbelastenden, strafrechtlich relevanten Verhalten ist als Ausgangspunkt festzuhalten, dass es keine Produktion gibt, die die Umwelt, *bzw. die Natur nicht beschädigt*, oder in vielen Bereichen der Naturprozesse ist dies heute noch eine Möglichkeit, ohne Kenntnis der konkreten Lösung.
2. Die Umwelt – und deren strafrechtlicher – Schutz sind die erstrangigen Ausprägungen auch des *sozialen Images* eines sich für demokratisch erklärenden Staates, da der Umweltschutz einen integrierenden Bestandteil des Programmes der demokratischen (und humanistischen) und staatlichen Handlung bilden soll.
3. Zum Schutz der Umwelt – und zwar zum strafrechtlichen Schutz – ist *Geld*, viel Geld notwendig. Das Strafrecht kann wirklich effizient funktionieren, wenn für die Schutzsysteme und –mitteln der sonstigen Rechtszweige (Zivilrecht, Verwaltungsrecht,

etc.) beträchtliche finanzielle Ressourcen gesichert werden. Die Gesellschaft- und Wirtschaftspolitik ist falsch, die das Wirtschaftswachstum im Belangen der momentanen (vorläufigen) *gesellschaftlichen Wohlfahrt* zu Lasten der Umwelt zu verwirklichen beabsichtigt. Man muss sehen, dass die rechtliche Regelung des Umweltschutzes von der Regelung der Gesamtheit der Wirtschaft untrennbar ist.

4. Bei einer Marktwirtschaft – von ihrem Charakter her – ist die staatliche Intervention zum Umweltschutz und zum strafrechtlichen Schutz der Umwelt unbedingt erforderlich. Besonders gilt dies, wenn der gegebene Staat die Verwirklichung einer sozialen Marktwirtschaft bestrebt, da dort die Sicherstellung des Umweltschutzes ein wichtiges Element des sozialen Images der Wirtschaft darstellt.

5. Im Strafrecht – und damit verbunden in der Strafverfolgung – ist die Definition des Gegenstandes eines Deliktes zweifelsohne eine zentrale Frage, da sich dessen Bedeutung eben im geschützten Gegenstand zeigt.

6. Zur Definition des rechtlichen Gegenstandes der Umweltdelikte sind *mehrere Lösungen* möglich.

7. Bei den Umweltdelikten kann sich – von der Systematik her – die Frage der Einstufung zu den *wirtschaftlichen Delikten* erheben.

8. Die Umweltdelikte werden häufig nicht ausgesprochen durch Absicht der Gefährdung oder der Verletzung der Umwelt, sondern durch Befriedigung irgendeines menschlichen Bedürfnisses verübt.

9. Die Naturbeschädigung ist häufig das Ergebnis der sogenannten *Kumulativität*, d.h., die Gesamtheit der vielen kleinen leichtfertigen Verhalten führt zum Schaden.

10. Bei der Kodifizierung der *Ökozid-Delikte* ist es eine zu entscheidende Frage, ob sie als *immaterielle* oder als *materielle* Delikte zu definieren sind.

11. Die Bestimmung der Gefährlichkeit der die ökologischen Interessen verletzenden Handlungen auf die Gesellschaft ist aus zwei Aspekten besonders problematisch.

Zum einen ist es bei einer konkreten Verunreinigung nicht egal, was das Ausgangsniveau ist, und in welchem Volumen die nachteilige Veränderung der Umwelt eine strafrechtliche Verantwortung nach sich ziehen soll.

Zum anderen ist es zu entscheiden, wie grosse Vereinerungsauswirkung der konkreten verunreinigenden Handlung auf die Makroebene hat.

12. Bei der Verhandlung der umweltbelastenden Delikte erhebt sich die Frage, wer als *Geschädigter* des Deliktes zu betrachten ist.

13. Die Bestrafung der Ökoverbrecher bedeutet keine Lösung für die Umweltschäden, und es ist zu überlegen, ob der *reparative* Ansatz (z.B. in *integrum restitutio*) bei der Anwendung der Rechtsfolgen eine Priorität erhalten soll.

14. Bei den Umweltschäden – besonders bei den sogenannten *grenzüberschreitenden Verunreinigungen* – ist die Stellungnahme problematisch, seitens welches Staates die Behörde vorgehen soll.

15. Die strafrechtliche Sanktionierung der *Rechts-persönlichkeit* ist im Umweltstrafrecht auch notwendig.

16. Die Wirksamkeit (Effizienz) der strafrechtlichen Normen hängt davon ab, inwieweit die Vorschriften von anderen Rechtszweigen - Verwaltungsrecht, Ordnungswidrigkeitsrecht, Zivilrecht – erarbeitet sind und zur Geltung kommen.

17. Bei den umwelt- und naturbelastenden Delikten ist die *Festlegung der strafrechtlichen Verantwortung* der Verwaltungsbeamten (der öffentlich Bediensteten) eine wichtige Frage.

18. Die sog. *globale Commons* sind herrenlos und ungeschützt gegenüber der profitorientierten Ausbeutung, und keiner wird zur Rechenschaft gezogen, wenn diese beschädigt oder verunreinigt werden.

Ich schlage vor, dass wir das System der Vermundschaft, der Pflugschaft (*guardians*) errichten, damit auch die Umwelt ihre gesetzlichen Vertreter hat!

Für den Schutz des Ökosystems der Ozeane wäre der „*Vormund der Seen*“ zuständig, die mit rechtlichen Experten versehene Organisation GESAMP (Joint Group of Experts of the Scientific Aspects of Marine Pollution).

19. Eine der wichtigsten Aufgaben des Strafrechtes ist die Verpflichtung der Staatsangehörigen zur Einhaltung der Marktregeln, d.h. *die Vorbeugung der eventuellen Umgehung der Marktgesetze*.

Die meisten „*marktumgehenden*“ Unternehmungen lassen sich durch die diversen zivilrechtlichen Sanktionen (z.B. Schadenersatz) nicht abschrecken.

Der sog. *optimale Schadenersatzbetrag*, der zur Abschreckung notwendig ist, überschreitet häufig *die Zahlungsfähigkeit* der Zuwiderhandelnden, daher wäre eigentlich die Zumessung einer *gemeinschaftlichen Sanktion oder einer Freiheitsstrafe* notwendig.

20. Das Urteil des Europäischen Gerichtshofes vom 13. September 2005 (Nr. C-176/03, Kommission vs. Rat) über die Vernichtung des Rahmenbeschlusses Nr. 2003/80/IB über den Schutz der Umwelt durch das Strafrecht, sowie das Inkrafttreten des Lissabonner

Vertrages bieten eine neue Möglichkeit dazu, den strafrechtlichen Schutz der Umwelt auf europäischer Ebene zur Geltung zu bringen.



## Szakirodalom:

**ADLER, Freda – MUELLER, Gerhard O.W. – LAUFER, William S. (2003):** *Kriminológia.* Osiris Kiadó. Budapest, 2003

**ALBRECHT, Hans-Jörg (1983):** *Probleme der Implementierung des Umweltstrafrechts.* Monatschrift für Kriminologie. Heft 5. 1983. 278-294.o.

**ALBRECHT, Hans-Jörg (1994):** *Environmental Criminal Laws and Environmental Crimes in Europe – Problems and Prospects.* European Journal of Crime. Criminal Law and Criminal Justice. Vol 2 . 1994, 168-179.o.

**ALBRECHT, Hans-Jörg (2005):** *Umweltschutz durch Recht – Das Spannungsfeld strafrechtlicher und verwaltungsrechtlicher Instrumente.* In: Emlékkönyv Losonczy István professzor halálának 25. évfordulójára (szerk: Gál István László-Kóhalmi László). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 138. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2005. 12-27.o.

**ALEXANDER, C.R. – COHEN, M. A. (1999):** *Why do corporations become criminals? Owership, hidden actions, and crime as an agency cost.* Journal of Corporate Finance. Vol. 5. 1999. No.1. 1-34.o.

**AMESTOY, Jeffrey L. (1991):** *Az állam főügyészének szerepe az alkotmányjogban és a környezetvédelemben; a vermonti perspektíva.* Magyar Jog 1991/11. 694-697.o.

**ANGYAL Pál (1928):** *A testi sértés és a közegészség elleni büntettek és vétségek.* Atheneum Irodalmi és Nyomdai Rt. Budapest, 1928

**ANKERL Géza (2000):** *Ezredvégi beszélgetés Ankerl Gázával.* In: Nyugat van, kelet nincs – Értől az Óceánig. Osiris Kiadó. Budapest, 2000. 8-22.o.

**ARADI Csaba – BÁNDI Gyula – GYULAI Iván – KERESKES Sándor – KÓRÓDI Mária – LÁNG István – SCHMUCK Erzsébet – ZAGONI Miklós (2007):** *Remény a fennmaradásra – Fenntartható-e a fejlődés?* (Összeállította és szerkesztette: **KÓRÓDI Mária**). Kossuth Kiadó. Budapest, 2007

**ARLEN, Jennifer (1994):** *The potentially perverse effects of corporate criminal liability.* Journal of Legal Studies. Vol. XXIII June 1994. 833-867.o.

**ASZÓDI Attila (2007):** *Atomerőművek a villamosenergia-termelésben.* Magyar Tudomány 2007/1. 11-18.o.

**ÁDÁM Antal (1979):** *Die Verfassungsmässigen Grundlagen des Umweltschutzes.* In: Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 7-16.o.

- ÁDÁM** Antal (2009): *A 20 éves magyar alkotmány értékeiről és fejlesztési lehetőségeiről*. In: A köztársasági alkotmány 20 éve – Tanulmánykötet (Szerk.: KOCSIS Miklós- ZELLER Judit). Pécsi Alkotmányjogi Műhely Alapítvány. PAMA Könyvek. Pécs. 2009, 69-96.o.
- ÁDÁM** József (2008): *Bevezető (A klíma-és környezetváltozások földtudományi összefüggései)*. Magyar Tudomány 2008/6. 654-655.o.
- ÁRVA** László (1998): *A világgazdaság globalizálódása*. Valóság 1998/2. 20-31.o.
- BAKÁCS** Tibor (1992): *Magyar környezetjog*. Springer-Verlag. Budapest, 1992
- BALOGH** Ágnes (2005): *Büntetőjog II- Különös Rész*. Jogi Szakvizsga Segédkönyvek. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2005
- BALOGH** Ágnes – **HORNYÁK** Szabolcs (2005): *Büntetőjog – Általános Rész*. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Kódex Nyomda Kft. Pécs, 2005
- BALOGH** János (1996): *A Vigília beszélgetése Balogh Jánossal (riporter: Bakonyi Gábor)*. Vigília 1996/2. 145-150.o.
- BALOGH** Szilárd Vilmos (1997): *A szegények sikolya – a Föld panasza – szegénység és ökológia*. Mérleg 1997/4.
- BÁRÁNDY** Gergely (2010): *Az állatkínzás jelene és jövője*. Kézirat. 2010
- BARTHOLME**, Stefan (1996): *Strafrechtliche Aspekte des «Plutoniumtourismus»*. Juristische Arbeitsblätter 1996 Heft 8/9. 730-736.o.
- BARTUS** Gábor (2009): *A klímaváltozás mint apokalipszis*. Kommentár 2009/5. 3-12.o.
- BÁNDI** Gyula (1999): *Környezetjog*. Osiris. Budapest, 1999.
- BÁNDI** Gyula (2004): *Környezetjog*. Osiris Kiadó. Budapest, 2004
- BÁNDI** Gyula (2005): *A környezetjogi felelősségről*. Belügyi Szemle 2005/5. 3-21.o.
- BÁRD** Károly – **GELLÉR** Balázs – **LIGETI** Katalin – **MARGITÁN** Éva – **WIENER** A. Imre (2002): *Büntetőjog Általános Rész*. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2002
- BÄHRMANN**, Rudolf – **DUNGER**, Wolfram – **HEINRICH**, Wolfgang – **MARSTALLER**, Rolf – **MÜLLER**, Hans Joachim – **SCHÄLLER**, Gerhard (1991): *Ökologie* (Hrsg. MÜLLER, Hans Joachim). 2. überarbeitete Auflage. Gustav Fischer Verlag. Jena, 1991
- BECK**, Ulrich (2003): *A kockázat-társadalom - Út egy másik modernitásba*. Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság-Századvég Kiadó. Budapest, 2003
- BELEGI** József (2009): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: AKÁC József – BERKES György – BELEGI József – KATONA Sándor – KÓNYA István – MÁRKI Zoltán – MÉSZÁR Róza – MOLNÁR Gábor – RABÓCZKI Ede (Szerk.: RABÓCZKI Ede – BERKES György):

Magyar Büntetőjog – Kommentár a gyakorlat számára 2.kiadás. HVG Orac Lap-és Könyvkiadó Kft., Budapest. 2009

**BELOVICS** Ervin (2003): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: **BELOVICS** Ervin – **MOLNÁR** Gábor – **SINKU** Pál: Büntetőjog – Különös Rész, Harmadik, átdolgozott kiadás, HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2003

**BELOVICS** Ervin (2005): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: **BELOVICS** Ervin – **MOLNÁR** Gábor – **SINKU** Pál: Büntetőjog – Különös Rész, Ötödik, átdolgozott kiadás, HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2005

**BELOVICS** Ervin (2009): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: **BELOVICS** Ervin – **MOLNÁR** Gábor – **SINKU** Pál: Büntetőjog – Különös Rész, Nyolcadik, átdolgozott kiadás, HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2009

**BENDER**, Bernd – **SPARWASSER**, Reinhard (1990): *Umweltrecht – Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts*. 2., neubearbeitete und erweiterte Auflage. C.F. Müller Juristischer Verlag GmbH. Heidelberg, 1990

**BENN**, Suzanne – **BROWN**, Paul – **NORTH-SAMARDZIC**, Andrea (2009): *A commentary on decision-making and organisational legitimacy in Risk Society*. Journal of Environmental Management. Volume 90, issue 4, April 2009. 1655-1662.o.

**BENSE** Erik László (2003): *Környezetjog és intézményrendszere*. Veszprémi Egyetemi Kiadó. Veszprém, 2003

**BEYER**, Thomas C.W. (1990): *Europa 1992: Gemeinschaftsrecht und Umweltschutz nach Einheitlichen Europäischen Akte*. Juristische Schulung 1990. Heft 12. 962-966.o.

**BIRG**, Herwig (2005): *A világ népessége – Dinamikus növekedés és leselkedő csapdák*. Corvina Kiadó Kft. Budapest, 2005

**BLASKÓ** Béla (2000): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: **BLASKÓ** Béla – **MIKLÓS** Irén – **SCHUBAUER** László: Büntetőjog – Különös Rész II. (Szerk.: **BLASKÓ** Béla) Rendőrtiszti Főiskola – Rejtjel Kiadó. Budapest, 2000

**BLASKÓ** Béla (2006): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: **BLASKÓ** Béla – **MIKLÓS** Irén – **SCHUBAUER** László: Büntetőjog – Különös Rész II. (Szerk.: **BLASKÓ** Béla) Rendőrtiszti Főiskola – Rejtjel Kiadó. Budapest, 2000

**BLASKÓ** Béla (2007): *Magyar Büntetőjog Általános Rész*. Harmadik, átdolgozott kiadás. Rejtjel Kiadó. Budapest, 2007.

**BODNÁR** László (1974): *Az „ekocidium” kérdéséről*. Jogtudományi Közlöny 1974/5. 230-239.o.

**BODROGI Károly** (1973): *A közbiztonság és a közrend elleni bűncselekmények*. In: Magyar Büntetőjog II.– Különös Rész. Szerk.: HORVÁTH Tibor – BLASKÓ Lajos – BAGI Dénes –**BODROGI Károly** – BOGDÁL Zoltán – HALÁSZ Sándor – SZALMA László. BM Tanulmányi és Propaganda Csoportfőnökség. Budapest, 1973.

**BORHIDI Attila** (2009): *Az éghajlatváltozás biológiai és társadalmi hatásairól*. Rendészeti Szemle 2009/1. 82-90.o.

**BOTOS Gábor** (1995): *A környezet védelméről szóló T/196. számú törvényjavaslat a büntetőjog vetületében*. Magyar Jog 1995/6.

**BOTOS Gábor** (2009): *A büntetőjog feladta a környezetvédelemben*. In: Büntetőjogi Tanulmányok X. Magyar Tudományos Akadémia Veszprémi Területi Bizottság Gazdasági-, Jogi- és Társadalomtudományi Szakbizottság Büntetőjogi Munkabizottság. Magyar Közlöny Lap-és Könyvkiadó. Budapest, 2009. 63-72.o.

**BÓCZ Endre** (1996): *A közegészség elleni bűncselekmények*. In: A Büntető Törvénykönyv Magyarázata Különös Rész. Szerkesztő-lektor: GYÖRGYI Kálmán, WIENER A. Imre. KJK. Budapest, 1996

**BÓLYA Lajos** (1966): *A büntetőjogi felelősség alapjának kérdései*. Jogtudományi Közlöny 1966/12. 653-666.o.

**BRACK, Duncan** (2002): *Combating international environmental crime*. Global Environmental Change 2002/12. 143-147.o.

**BRICKEY, Kathleen F.** (1996-1997): *Environmental Crime at the Crossroads: The Intersection of Environmental and criminal law Theor.* Tulane Law Review Vol 71. 1996-1997. 487-528.o.

**BRUHÁCS János** (1979): *Die internationale Rechtslage Ungarns aus dem gesichtspunkt des Umweltschutzes*. In: Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 103-115.o.

**BRUHÁCS János** (2005): *A határon túli környezeti károk orvoslásának problémája: nemzetközi magánjogi egyezmények*. JURA 2005/1. 48-60.o.

**BRUHÁCS János** (2009): *A környezeti károk miatti nemzetközi felelősség büntetőjogi aspektusai*. In: Emlékkönyv Markos György egyetemi adjunktus tiszteletére. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2009. 37-55.o.

**BUCHANAN, James M.** (1992): *Piac, állam, alkotmányosság*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1992

- BUDAY-SÁNTHA** Attila (2002): *Környezetgazdálkodás*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2002.
- BUDAY-SÁNTHA** Attila (2006): *Környezetgazdálkodás*. Harmadik bővített, átdolgozott kiadás. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2006
- BUSCH** Béla (2000): *A jogi személy büntetőjogi felelőssége*(Szerk.: Gellér Balázs). In: Békés Imre Ünnepi Kötet. Eötvös Lóránd Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Budapest, 2000.59-76.o.
- BUSCH** Béla (2009): *Intézkedések a jogi személlyel szemben* (Szerk.: BUSCH Béla) In: BELOVICS Ervin – BÉKÉS Imre – BUSCH Béla – DOMOKOS Andrea – GELLÉR Balázs – MARGITÁN Éva – MOLNÁR Gábor – SINKU Pál: Büntetőjog Általános Rész. Negyedik, hatályosított kiadás. HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2009. 407-423.o.
- CHRONOWSKI** Nóra (2008): *Nullum crimen sine EU?* Rendészeti Szemle 2008/4. 39-60.o.
- CHRONOWSKI** Nóra – **ZELLER** Judit (2006): *Az egészséghez és az egészséges környezethez való jog* In: CHRONOWSKI Nóra – DRINÓCZI Tímea – PETRÉTEI József – TILK Péter – ZELLER Judit: Magyar Alkotmányjog III. – Alapvető jogok (Szerk.: DRINÓCZI Tímea). Dialóg Campus Kiadó. Budapest, 2006. 553-571.o.
- COHEN**, Mark A. (1992): *Environmental Crime and Punishment: Legal/Economic Theory and Empirical Evidence on Enforcement of Federal Environmental Statutes*. The Journal of Criminal Law & Criminology. Vol 89. No 4. 1992. 1054-1108.o
- COHEN**, Mark A. (2000): *Empirical Research on the Deterrent Effect of Environmental Monitoring and Enforcement*. The Environmental Law Reporter 4/2000. 10245-10252.o.
- CZELNAI** Rudolf (2007): *Klímaügy: 2007*. Magyar Tudomány 2007/10. 1316-1326.o.
- CZELNAI** Rudolf (2008): *A levegő, vagyis a Föld légköre (Riport, készítette: SIPOS Júlia, A Magyar Tudomány ünnepének központi gondolata: A tudomány az élhető Földért)*. Magyar Tudomány 2008/12. 1535-1537.o.
- DÉSI** Illés – **EMBER** István (2001): *A levegő egészségtana*. In: DÉSI Illés – EMBER István – ERDŐS Gyula – FORGÁCS Iván – MEZEY Géza – MORAVA Endre – MÜLLER Anna – NAGYLUCSKAY Sándor – NAGYMAJTÉNYI László – PAKSY András – PAULIK Edit – PINTÉR Alán – SIMON Tamás – TARI Endre – UNGVÁRY György – VERESS László – VETRO Gábor: Népegészségtan (Szerk.: DÉSI Illés). Egyetemi tankönyv, ötödik, átdolgozott kiadás. Semmelweis Kiadó. Budapest, 2001

- DIMAGGIO**, Paul J. – **POWELL**, Walter W. (1983): *The iron cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*. American Sociological Review. Volume 48, Issue 2 (Apr., 1983). 147-160.o.
- DISKANT**, Edward B. (2008): *Comparative Corporate Criminal Liability: Exploring the Uniquely American Doctrine Through Comparative Criminal Procedure*. The Yale Law Journal. October 2008, Volume 118, ISSUE 1. 126-176.o.
- DOMBÓVÁRI SCHULHOF** Géza (1888): *A büntettekről és a vétségekről szóló Magyar Büntető-törvénykönyv (1878:V.T.cz.) és az uzsoráról és káros hitelügyletekről szóló (1883:XXV.T.cz.) magyarázata*. II. kötet. Singer és Wolfner kiadása. Budapest, 1888
- DUNAVÖLGYI** Szilveszter – **TILKI** Katalin (2008): *A környezeti szabálysértések vizsgálata a környezetvédelmi szakhatóságok tevékenységén keresztül*. Rendészeti Szemle 2008/9. 71-92.o.
- EARNHART**, Dietrich (2000): *Environmental Crime and Punishment in the Czech Republic: Penalties against Firms and Employees*. Journal of Comparative Economics Vol. 28. Issue 2. 2000. 379-399.o.
- EDVI ILLÉS** Károly (1894): *A büntetőtörvény magyarázata*. Révai testvérek kiadása, második kötet. Budapest, 1894
- ELEK** Balázs (2008): *A vadászszenvedély bűncselekményei. Vadászbaesetek, vadorzás, vadvédelem*. Magyar Közlöny Lap-és Könyvkiadó, Budapest, 2008
- ELEK** Balázs (2009a): *Orvvadászok nyomában. Elemzések és történetek a tárgyalóteremből*. Magyar Közlöny Lap-és Könyvkiadó. Budapest, 2009
- ELEK** Balázs (2009b): *Az orvhalászat és orvhorgászat büntetőjogi megítélése*. In: Pisces Hungarici a Magyar Haltani Társaság időszaki kiadványa (Szerkesztő: HARKA Ákos). Debrecen-Tiszafüred. 2009, 7-15. o.
- ELEK** Balázs (2009c): *Iuris ignorantia non excusat? A jogi tévedés megítélése a gazdasági büntetőperekben*. Rendészeti Szemle 2009.7-8. 96-109.o.
- EMERY**, Anthony R.T. – **WATSON**, Michael (2003): *Eco-auditing and environmental liability: an international perspective*. Managerial Auditing Journal 18/8, 2003. 631-636.o.
- EMERY**, Anthony – **WATSON**, Michael (2004): *Organizations and environmental crime – Legal and economic perspectives*. Managerial Auditing Journal, Vol 19. No. 6. 2004. 741-759.o.

- ERDEI** Árpád (2000): Hogyan lehet terhelt a jogi személyből, avagy a jogi felfogás változásának ára (Szerk.: Geller Balázs). In: Békés Imre Ünnepi Kötet. ELTE Állam-és Jogtudományi Kar. Budapest, 2000.89-102.o.
- ERDŐSY** Emil (1989): *A közegészség elleni bűncselekmények* In: ERDŐSY Emil – FÖLDEVÁRI József – HORVÁTH Tibor: A Magyar Büntetőjog Különös Része II. (Szerk.: FÖLDEVÁRI József). Egységes jegyzet. Janus Pannonius Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Budapest, 1989
- FANTOLY** Zsanett (1998): *A jogi személyek büntetőjogi jogalanyiségének kérdésköre a holland és a francia jogban, tekintettel a küszöbön álló magyar szabályozásra.* In: Szabó András emlékkönyv (70. születésnap). JATE. Szeged, 1998. 135-147.o.
- FANTOLY** Zsanett (2004): *A vállalkozások büntetőjogi büntethetősége az angolszász jogrendszerben.* Acta Universitatis Szegediensis Acta Juridica et Politica Tomus LXVI. Fasc.5. Szegedi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi karának tudományos bizottsága. Szeged, 2004. 1-27.o.
- FANTOLY** Zsanett (2008): *A jogi személyek büntetőjogi felleőssége.* HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2008
- FARKAS** Ákos (2003): *Büntetőjogi együttműködés az Európai Unióban.* Belügyi Szemle 2003.4. 127-137.o.
- FARKAS** József (1979): *Die Geltendmachung der Zivilrechtlichen Ansprüche im Dienste des Umweltschutzes.* In: Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 61-74.o.
- FARKAS** József – **TAMÁS** Lajos – **KECSKÉS** László (1979): *Zivilrechtliche Sanktionen und ihre Geltendmachung im Dienste des Umweltschutzes.* In: Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 39-59.o.
- FARKAS** József (1988): *A környezetvédelem és a polgári eljárásjog.* Jogtudományi Közlöny 1988/10. 549-555.o.
- FARKAS** József – **GÁTOS** György – **TARR** György (1991): *A környezetkárosításból eredő igény érvényesítésének bírói gyakorlata.* Láng Kiadó. Budapest, 1991
- FAURE**, Michael G. – **ODIJK**, JOHANNES C. – **KOOPMANS**, Ingeborg M. (1992): *Ökonomische Analyse der Amtsträgerstrafbarkeit – Eine Skizze strafrechtlicher Steuerung von Umweltdelinquenz.* Wistra 30.April 1992. Heft 4. 121-129.o.

- FAURE**, Michael – **HEINE**, Günter (2000): *Environmental Criminal Law in the European Union. Documentation of the main provisions with introductions* (Hrsg.: ESER, Albin). Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht. Freiburg im Breisgau, 2000
- FAURE**, Michael – **HEINE**, Günter (2005): *Criminal Enforcement of Environmental Law in the European Union*. Comparative Environmental Law & Policy Series, Volume 8. Kluwer Law International. The Hague, 2005
- FAYER** László (1896): *A magyar büntetőjog tankönyve*. Franklin Társulat. Magyar Irodalmi Intézet és Könyvnyomda. Budapest, 1896
- FERENCZ** Zoltán (1978): *A környezetkárosító magatartások büntetőjogi szankciói*. In: *A környezetvédelmi jogszabályok szankciórendszere különös tekintettel a nehézipari tevékenységre*. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Karának Munkaközössége. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 1978
- FERENCZ** Zoltán (1979): *Strafrechtliche Mittel im Umweltschutz*. In: *Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes* (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 91-101.o.
- FERCHLAND**, Bernhard (1991): *Illegaler Mülltourismus. Kriminalistik – Freie Fahrt für kriminelle Giftmülltransporte*. 1991/11. 729
- FINKEY** Ferencz (1902): *A magyar büntetőjog tankönyve*. Politzer Zsigmond és fia könyvkereskedése. Budapest, 1902.
- FODOR** László (1998): *Hosszútávú környezeti kockázatok egy konferencia tükrében*. Jogtudományi Közlöny. 1998/1. 35-36.o.
- FODOR** László (2000): *Integratív környezetjog – Az Európai Unióban és Magyarországon*. Bíbor Kiadó. Miskolc, 2000
- FODOR** László (2001): *Környezetvédelmi kodifikáció Németországban*. In: *Collectio Iuridica Universitatis Debreceniensis I.* (szerk.: PÓSÁN László). Debreceni Egyetem Jog- és Államtudományi Intézete. Multiplex Media – Debrecen University Press. Debrecen, 2001. 117-145.o.
- FODOR** László (2005): *A hatékonyság kérdése és a végrehajtási deficit jelensége a környezetvédelmi szabályozásban*. In: *A környezetvédelmi szabályozás elmélete és gyakorlata – A környezetvédelmi jog és igazgatás hatékonyságának aktuális kérdései* (Szerk.: FODOR László). Debreceni Konferenciák III. Debrecen, 2005. 17-51.o.



- FÖLDES Iván – SZABÓ Gábor – BENKŐ András – SÁNTHA Attila (1979):** *Bodenschutz*. In: Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 75-89.o.
- FÖLDEVÁRI József (1970):** *A büntetés tana*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1970
- FÖLDEVÁRI József (1972):** *Büntetőjog – Különös Rész* (Kézirat). Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Tankönyvkiadó. Budapest, 1972
- FÖLDEVÁRI József (2002):** *Magyar Büntetőjog – Általános Rész*. 6., átdolgozott kiadás. Osiris Kiadó. Budapest, 2002.
- FÖLDEVÁRI József (2003):** *Magyar Büntetőjog – Általános Rész*. Osiris Kiadó. Budapest, 2003
- FÜLÖP Sándor (1993):** *A jogi személyek büntető jogalanyisága*. Magyar Jog 1993/6. 343-351.o.
- GAZDAG László (2007):** *A közgazdaságtan alapjai*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2007
- GAZDAG László (2009a):** *Éghajlatváltozás és változtatás*. Élet és Tudomány LXIV. évfolyam 1. szám, 2009. január 2., 24-25.o.
- GAZDAG László (2009b):** *Magyarország útvesztése (avagy a rendszerváltás közgazdaságtana)*. Mundus Magyar Egyetemi Kiadó. Budapest, 2009
- GÁTOS György – LÁBADY Tamás (1977):** *Kárfelelősség a környezet védelmében*. Magyar Jog 1977/9. 783-795.o.
- GIDDENS, Anthony (2002):** *Szociológia*. Osiris Kiadó. Budapest, 2002
- GLAESER, Bernhard (1989):** *Umweltpolitik zwischen Reparatur und Vorbeugung. Eine Einführung am Beispiel Bundesrepublik im internationalen Kontext*. Westdeutscher Verlag GmbH. Oplade, 1989
- GÖRGÉNYI Ilona (1996):** *The protection of the Environment by Criminal Law*. ACTA Juridica Hungarica 1995/96. 37. No. 3-4. 189-99.o.
- GÖRGÉNYI Ilona (1997):** *A környezetvédelmi büntetőjog alapproblémái*. In: Ünnepi tanulmányok II. Horváth Tibor – az Ünnepelt 70. születésnapja tiszteletére (szerk.: FARKAS Ákos – GÖRGÉNYI Ilona – LÉVAI Miklós). Bíbor Kiadó. Miskolc, 1997. 21-36.o.
- GÖRGÉNYI Ilona (2000):** *A környezet elleni bűncselekmények jellemzői Angliában és Walesban*. In: Kriminálpolitika és büntető igazságszolgáltatás Nagy-Britanniában a 90-es években (szerk.: LÉVAY Miklós). Bűnügyi Tudományi Közlemények 1. Bíbor Kiadó. Miskolc, 2000. 105-120.o.

- GÖRGÉNYI** Ilona (2002a): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: CSEMÁNÉ VÁRADI Erika – GÖRGÉNYI Ilona – GULA József – LÉVAY Miklós – SÁNTHA Ferenc: Magyar Büntetőjog Különös Rész II. (Szerk.: HORVÁTH Tibor – LÉVAY Miklós. Bíbor Kiadó. Miskolc, 2002
- GÖRGÉNYI** Ilona (2002b): *A környezetvédelmi büntetőjog aktuális fejleményei Európában*. Belügyi Szemle 2002/10. 39-50.o.
- GÖRGÉNYI** Ilona (2005): *Az Európai Unió elvárásai és a hazai fejlemények a környezet büntetőjogi védelme terén*. In: A környezetvédelmi szabályozás elmélete és gyakorlata – A környezetvédelmi jog és igazgatás hatékonyságának aktuális kérdései. Debreceni Konferenciák III. (Szerk.: FODOR László). Debreceni Egyetem Állam- és Jogtudományi Kara. Debrecen, 2005. 101-124.o.
- GÖRGÉNYI** Ilona (2006): *Természetkárosítás*. In: FEHÉR Lenke – GÖRGÉNYI Ilona – GULA József – HORVÁTH Tibor – LÉVAY Miklós – SÁNTHA Ferenc – VÁRADI Erika: Magyar Büntetőjog Különös Rész (Szerk.: HORVÁTH Tibor – LÉVAY Miklós. Complex Kiadó Jogi és Üzleti tartalomszolgáltató Kft. Budapest, 2009
- GÖRGÉNYI** Ilona (2006): *A hulladékgazdálkodás rendjének megsértése*. In: CSEMÁNÉ VÁRADI Erika – GÖRGÉNYI Ilona – GULA József – LÉVAY Miklós – SÁNTHA Ferenc: Magyar Büntetőjog Különös Rész II. 2.kötet (Szerk.: HORVÁTH Tibor – LÉVAY Miklós. Complex Kiadó Jogi és Üzleti tartalomszolgáltató Kft. Budapest, 2006
- HACKER** Ervin (1922): *Az egyesületek büntetőjogi cselekvőképessége és felelőssége – Tanulmány az anyagi büntetőjog köréből*. Grill cs. és kir. udvari könyvkereskedése bBnkő Gyula bizománya. Dunántúl-nyomda (Wessely és Horváth) r.t. Pécs, 1922
- HALL**, Uwe (1993): *Das programmierte Vollzugsdefizit: Hintergründe zur aktuellen De-Regulierungsdebatte*. Zeitschrift für Umweltrecht 6/1993. 249-256.o.
- HECKER**, Bernd (2005): *Die Europäisierung des deutschen Umweltstrafrechts*. In: Emlékkönyv Losonczy István professzor halálának 25. évfordulójára (szerk: GÁL István László – KÖHALMI László). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 138. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2005. 28-43.o.
- HECKER**, Bernd (2007): *Europäisches Strafrecht, Zweite, aktualisierte und erweiterte Auflage*. Springer Verlag. Berlin-Heidelberg, 2007
- HEFENDEHL**, Roland (2006): *Umweltschutz: Demokratiespritze für Europa oder Brüsseler Putsch?* Zeitschrift für internationale Strafrechtsdogmatik 4/2006. 161-167.o. ([www.zis-online.de](http://www.zis-online.de))

- HEGYHÁTI** József (2007): *Radioaktív hulladékok kezelése és végleges elhelyezése*. Magyar Tudomány 2007/1. 27-30.o.
- HEINE**, Günter (1989): *Zur Rolle des strafrechtlichen Umweltschutzes – Rechtsvergleichende Beobachtungen zu Hintergründen, Gestaltungsmöglichkeiten und Trends*. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft 101 Band (1989), Heft 3. 722-755.o.
- HEINE**, Günter (1990): *Verwaltungsakzessorietät des Umweltstrafrechts*. Neue Juristische Wochenschrift. 1990. Heft 39. 2425-2434.o.
- HEINE**, Günter (1991): *Elaboration of norms and the protection of the environment*. Council of Europe. 1991.
- HEINE**, Günter (1992): *Elaboration of Norms and the Protection of the Environment*. Duke Environmental Law and Policy Forum, Volume II. 1992. 106-121.o.
- HEINE**, Günter (1995): *Die strafrechtliche Verantwortlichkeit von Unternehmen. Von individuellem Fehlverhalten zu kollektiven Fehlentwicklungen. Insbesondere bei Großrisiken*. Nomos. Baden-Baden, 1995
- HEINE**, Günter (Hrsg.) (1997): *Umweltstrafrecht in mittel-und südeuropäischen Ländern*. Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht. Freiburg im Breisgau, 1997
- HEINE**, Günter – **RINGELMANN**, Christoph (2005): *Towards an European Environmental Criminal Law – Problems and recommendations*. In: Emlékkönyv Losonczy István professzor halálának 25. évfordulójára (Szerk.: GÁL István – KÖHALMI László). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 138., Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2005. 44-56.o.
- HEINE**, Hartwig – **MAUTZ**, Rüdiger (1989): *Industriearbeiter contra Umweltschutz?* Campus Verlag. Frankfurt – New York, 1989
- HELM**, Wolfgang (1991): *Dogmatische Probleme des Umweltstrafrechts*. Juristische Blätter, Heft 11, November 1991, 113 Jahrgang. 689-701.o.
- HERCZEG** Géza (2004): *Bős-Nagymaros*. Valóság. 2004/2. 1-20.o.
- HEYNE**, Paul – **BOETTKE**, Peter J. – **PRYCHITKO**, David L. (2004): *A közgazdasági gondolkodás alapjai*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 2004
- HIRSCHMANN**, Albert O. (2000): *Versengő nézetek a piaci társadalomról (És egyéb újkeletű írások)*. József Műhely Kiadó. Budapest, 2000

- HOLÉ** Katalin (2000): *A környezetvédelem büntetőjogi és közigazgatási jogi eszközei Európában*. In: Békés Imre ünnepi kötet (Szerk.: GELLÉR Balázs). Eötvös Lóránd Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Budapest, 2000. 178-200.o.
- HOLLÓ** Előd (2007): *Atomerőművek kockázatának értékelése*. Magyar Tudomány 2007/1. 19-22.o.
- HORNYIK** Zsuzsanna (2004): *Környezetvédelmi büntetőjog az Európai Unióban (Ausztria és Spanyolország)*. In: PhD Tanulmányok 2. (szerk.: ÁDÁM Antal). Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Karának Doktori Iskolája. Pécs, 2004. 85-93.o.
- HORVÁTH** József (2005): *Környezeti bűnözés – környezetvédelmi nézőpontból*. Belügyi Szemle 2005.11. 17-36.o.
- HORVÁTH** Zoltán (2005): *Kézikönyv az Európai Unióról*. Hatodik, átdolgozott, bővített kiadás. HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2005
- HORVÁTH** Zsuzsanna (1995): *Közelítés az Európai Közösség Jogához. Az érzékeny környezeti területek intézménye*. Jogtudományi Közlöny 1995/11. 498-513.o.
- HORVÁTH** Zsuzsanna (2004a): *Az Európai Unió környezeti jogának alkotmányos alapjai*. In: HORVÁTH Zsuzsanna – BÁNDI Gyula – ERDEY György – POMÁZI István: *Az Európai Unió környezetvédelmi szabályozása*. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Átdolgozott kiadás. Budapest, 2004
- HORVÁTH** Zsuzsanna (2004b): *Az Európai Unió környezeti politikájának kialakulása*. In: HORVÁTH Zsuzsanna – BÁNDI Gyula – ERDEY György – POMÁZI István: *Az Európai Unió környezetvédelmi szabályozása*. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Átdolgozott kiadás. Budapest, 2004
- HORVÁTH** Zsuzsanna (2008): *A környezeti integráció alapelveinek közösségi jogi aspektusai*. In: Ünnepi Kötet Jóri János 75.születésnapjára (szerk.: Andrassy György). Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2008. 83-98.o.
- IRK** Ferenc (2004): *Biztonságérzet rizikótársadalomban?* In: Emlékkönyv Irk Albert egyetemi tanár születésének 120.évfordulójára (Szerk.: KORINEK László – KÖHALMI László – HERKE Csongor). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 134. PTE Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2004. 59-72.o.
- ITTZÉS** Dávid (2009): *Az éghajlatváltozás sürgető kérdései és a klímapolitika összefüggései, tekintettel a 2011-es soros magyar elnökségre*. In: STUDIA IUVENUM A.D. 2009. (Szerk: FÓNAI Mihály – CSÜRÖS Gabriella). Debreceni Egyetem Állam- és Jogtudományi Kara. Debrecen, 2009. 175-186.o.

- JAFFE**, Adam B. – **PETERSON**, Steven R. – **PORTNEY**, Paul R. – **STAVINS**, Robert N. (1995): *Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What Does the Evidence Tell Us?* Journal of Economic Literature, Vol XXXIII (March) Number 1. 1995. 132-163.o.
- JÉBUS-HIMENO**, Barbara (2004): *The Challenge of Environmental Crime*. ERA-Forum 2/2004. Scripta Iuris Europaei. ERA. Trier, 2004. 247-253.o.
- JULESZ** Máté (2006): *Prevenció és reparáció a környezetvédelmi magánjogban*. Magyar Jog 2006/3. 162-168.o.
- JULESZ** Máté (2008): *Környezetjogi értékelemzés*. Magyar Jog 2008/4. 193-201.o.
- KAJTÁR** István – **VISEGRÁDY** Antal (1988): *Jogtörténeti és jogelméleti kutatások a jog hatékonyságához*, Jogtudományi Közlöny 1988/9, 497-503.o.
- KARSAI** Krisztina (2004): *Az európai büntetőjogi integráció alapkérdései*. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2004
- Kádár** Miklós (1962): *Büntetőjog – Különös Rész II. kötet 2. füzet* (Kézirat). Eötvös Lóránd Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Tankönyvkiadó, Budapest. 1962
- KECSKÉS** László (2005): *EU-Jog és jogharmonizáció*. Bővített, második kiadás. HVG-ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2005
- KECSKÉS** László – **KENGYEL** Miklós (1980): *Jogi kutatás a Pécsi Tudományegyetemen a környezetvédelem szolgálatában*. Magyar Jog 1980/10. 955-957.o.
- KEREKES** Sándor – **SZLÁVIK** János (1999): *A környezeti menedzsment közgazdasági eszközei*. Második, javított kiadás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1999.
- KEREKES** Sándor – **SZLÁVIK** János (2001): *A környezeti menedzsment közgazdasági eszközei*. Harmadik, átdolgozott kiadás. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest. 2001
- KERÉNYI** Attila (1998): *Általános környezetvédelem – Globális gondok, lehetséges megoldások*. Mozaik Oktatási Stúdió. Szeged, 1998
- KERÉNYI** Attila (2003): *Európa természet- és környezetvédelme*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 2003.
- KERTÉSZ** Ádám (2008): *Tájdegradáció és elsivatagosodás*. Magyar Tudomány 2008/6. 715-724.o.
- KILÉNYI** Géza (1979): *A környezetvédelmi jog elméleti alapjai*. A Magyar Tudományos Akadémia Állam-és Jogtudományi Intézetének Kiadványa. Budapest, 1979

- KINDHÄUSER, Urs** (2008): *Risikoerhöhung und Risikoverringerng*. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft 120. Band (2008), Heft 3. 481-503.o.
- KING, Alexander – SCHNEIDER, Bertrand** (1992): *Club of Rome – Die erste globale Revolution. Bericht zur Lage der Welt – Zwanzig Jahre nach „Die Grenzen des Wachstums“*. Horizonte Verlag. Frankfurt am Main, 1992
- KIRÁLY Miklós** (1987): *Gondolatok a természeti környezet büntetőjogi védelméről*. Magyar Jog 1987/5.
- KISS Endre** (2007): *Globalizáció és jövőkutatás – Új komplexitás és új tényyszerűség a két terület áthatásaiban*. Magyar Tudomány 2007/9
- KISS Norbert** (2006): *A szervezetekkel szembeni közigazgatási represszió felelősségtani problémái de lege ferenda* In: Közjogi Tanulmányok Lőrincz Lajos 70. születésnapja tiszteletére (Szerk.: IMRE Miklós – LAMM Vanda – MÁTHÉ Gábor). Corvinus Egyetem. Budapest, 2006. 185-196.o.
- KISS Norbert – HOLLÁN Miklós – GELLÉR Balázs**: *A közrend elleni bűncselekmények*. In: KISS Norbert – HOLLÁN Miklós – GELLÉR Balázs: *A Büntető Törvénykönyv magyarázata III. kötet – Különös rész (2)*. Magyar Hivatalos Közlönykiadó. Budapest, 2006
- KISS Norbert – HOLLÁN Miklós** (2009): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: KISS Norbert – HOLLÁN Miklós: *A Magyar Büntetőjog Tankönyve II. – Különös Rész* (Szerk.: KISS Norbert) Magyar Közlöny Lap-és Könyvkiadó. Budapest, 2009
- KISS Zsigmond** (1986): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: BAGI Dénes – BÁN Tamás – BERKES György – BÉKÉS Imre – BÓCZ Endre – GÁL Andor – GYÖRGYI Kálmán – KISS Zsigmond – KORDA György – MOLDOVÁNYI György – PALÁNKAI Tiborné – VÁGÓ Imre – WIENER Imre: *A Büntető Törvénykönyv magyarázata – Második kötet* (Szerk.: LÁSZLÓ Jenő). Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1986
- KOCSIS-KUPPER Zsuzsanna** (2005): *c-176/03 Az Európai Bíróság 2005. szeptember 13-án hozott ítélete az Európai Közösségek Bizottsága és az Európai Unió Tanácsa ügyében*. Európai Bírósági Ítéletek 2005. december. 38-40.o.
- KOMANOVICS Adrienne** (1994): *Az Európai Unió intézményei*. JURA 1994. április (1. évf. 1. szám). 17-22.o.
- KONDOROSI Ferenc** (2007): *Klímaváltozás és emberi jogok*. Állam-és Jogtudomány XLVIII. évfolyam/IV 2007. 527-553.o.
- KONTOR Eszter – KÓHALMI László** (2001): *Környezeti büntetőjog*. In: *Környezetvédelmi jogesetek és szakértői tevékenység* (Szerk.: Bándi Gyula). KJK – Kerszöv Kiadó. Budapest, 2001. 219-264.o.

- KORINEK** László (2003): *Irányzatok a kriminológiai gondolkodás fejlődésében*. BM Kiadó. Budapest, 2003
- KORINEK** László (2006a): *A „zöld” kriminológia*. In: GÖNCZÖL Katalain - KEREZSI Klára - KORINEK László – LÉVAY Miklós: *Kriminológiai – Szakkriminológia*. Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft. Budapest, 2006. 137-139.o.
- KORINEK** László (2006b): *Bűnözési elméletek*. Duna Palota és Kiadó. Budapest, 2006
- KORINEK** László (2006c): *A bűnözés visszatükröződése. Latens bűnözés, bűnözésábrázolás, félelem a bűnözéstől*. In: GÖNCZÖL Katalain - KEREZSI Klára - KORINEK László – LÉVAY Miklós: *Kriminológiai – Szakkriminológia*. Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft. Budapest, 2006. 247-272.o.
- KOTZUR**, Markus (2008): *Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt und die Rechte indigener Völker*. Zeitschrift für Umweltrecht 5/2008. 225-233.o.
- KOVÁCS** Ferenc (2007): *A megújuló energiafajták várható arányai az energiaigények kielégítésében*. Magyar Tudomány 2007/11. 1446-1457.o.
- KÓNYA** István (2003): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: BERKES György – KISS Zsigmond – KÓNYA István – MOLNÁR Gábor – RABÓCZKI Ede: *Magyar Büntetőjog – Kommentár a gyakorlat számára*. 2. kiadás. (Szerk.: BERKES György) HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2003
- KÓNYA** István (2005): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: BERKES György – KISS Zsigmond -KÓNYA István – MOLNÁR Gábor – RABÓCZKI Ede: *Magyar Büntetőjog – Kommentár a gyakorlat számára*. 2. kiadás (Szerk./lektor: BERKES György) HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2005
- KÖCK**, Wolfgang (2007): *Klimawandel und Recht – Adaption an Klimaänderung: Auswirkung auf den Hochwasserschutz, die Bewirtschaftung der Wasserressourcen und die Erhaltung der Artenvielfalt*. Zeitschrift für Umweltrecht 9/2007. 393-400.o.
- KÖSTERS**, Winfried (1996): *Unternehmerisches Umweltverhalten in Abhängigkeit von externen Einflüssen*. Aus Politik und Zeitgeschichte B7/1996. 30-37.o.
- KÓHALMI** László (2001a): *A magyar környezeti büntetőjog kialakulása*. In: *Minúciák-Tanulmányok Tremmel Flórián professzor 60.születésnapjára*. Szerk.: FENYVESI Csaba, HERKE Csongor. PTE ÁJK. Pécs, 2001.
- KÓHALMI** László (2001b): *The legal person’s criminal liability (contributions to the analysis of a legal institution with an aspect of legal history and a contemporary outlook)*. In: TÓTH Mihály – HERKE Csongor (szerk.): *Tanulmányok dr. Földvári József 75. születésnapja tiszteletére*. Pécs, 2001.

**KÓHALMI László** (2004): *A környezet és a természet büntetőjogi védelmének néhány jogdogmatikai és jogpolitikai problémája*. Belügyi Szemle 2004/7-8. 191-201.o

**KÓHALMI László** (2006): *Az újrakodifikált magyar környezeti büntetőjog*. Magyar Jog 2006.4. 211-218.o.

**KÓHALMI László** (2007a): *The Punishability of Legal persons in Hungarian Criminal Law*. In: Sborníky 33. European Law and National Criminal Legislation. Michal Tomášek (ed.), Pravna fakulteta Univerza v Ljubljani – Právnická fakulta Univerzita karlova v Praze, Praha 2007. 241-259.o.

**KÓHALMI László** (2007b): *European Criminal Law – A Perspective on the Environmental Criminal Law*. In: Pandectele Române – Repertoriu de jurisprudență doctrină și legislație, Sipliment. Lucrările conferinței internaționale bienale organizata de Facultatea de Drept din cadrul Universității de Vest Timișoara 17-18 noiembrie 2006. Wolters Kluwer Romania. București, 2007. 212-229.o.

**KÓHALMI László** (2008a): *A környezetvédelem büntetőjogi problémái*. In: 5. Országos interdiszciplináris Grastyán konferencia előadásai (Szerk.: Rab Virág – Dévényi Anna – Sarlós István). Pécsi Tudományegyetem Grastyán Endre Szakkollégium. Pécs, 2008. 168-177.o.

**KÓHALMI László** (2008b): *A jogi személy büntetőjogi felelőssége*. In: Az európai büntetőjog kézikönyve (szerk.: KONDOROSI Ferenc – LIGETI Katalin). Magyar Közlöny Lap-és Könyvkiadó. Budapest, 2008. 649-660.o.

**KÓHALMI László** (2009): *Az európai környezeti büntetőjog fejlődési irányai és problémái*. Rendészeti Szemle 2009.1. 42-63.o.

**KÓHALMI László** (2010): *A szervezeti környezeti bűnözést magyarázó egyes bűnözési elméletek – különös tekintettel a közgazdasági paradigmákra*. Rendészeti Szemle 2010.1. 120-144.o.

**KRÄMER, Ludwig** (2007): *EC Environmental Law*. Sixth Edition. Sweet & Maxwell. London, 2007

**KRUSCHE, Matthias** (1989): *Verschärfung des Umweltrechts – Konsequenzen für die Unternehmen*. Juristische Rundschau 1989 Heft 12. 489-494.o.

**KUBE, Edwin** (1988): *Zur „Rentabilität“ der Umweltdelikten*. In: Acta Universitatis Lodziensis. FOLIA IURIDICA 39. 1988. 173-199.o.

**KUHLEN, Lothar** (1991): *Zum Umweltstrafrecht in der Bundesrepublik Deutschland*. Wirtschaft und Verwaltung 1991/4. 181-301.o.



- KUHLEN**, Lothar (1993): *Umweltstrafrecht – auf dem Suche nach einer neuen Dogmatik*. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft 105 Band (1993), Heft 4, 697-726.o.
- KUHLEN**, Lothar (1994): *Környezetvédelmi büntetőjog – új dogmatika keresése közben*. In: II. Német–Magyar Büntetőjogi és Kriminológiai Kollokvium (Szerk.: PUSZTAI László). Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó – Országos Kriminológiai és Kriminológiai Intézet. Budapest, 1994. 195-230.o.
- KURTÁN Lajos** (2003): *Közgazdaságtan*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest, 2003
- KUSSBACH**, Erich (2005): *Nemzetközi és európai büntetőjog*. Szent István Társulat. Budapest, 2005
- LACZI Beáta** (2004): *A környezet- és természetvédelem büntető anyagi és eljárásjogi kérdései*. Magyar Jog 2004/9.
- LACZI Beáta** (2006): *Környezetvédelmi büntetőjogi szabályozás Magyarországon az Európai Bíróság 2005. szeptember 13-i ítéletének fényében*. Magyar Jog 2006/12. 716-722.o.
- LAMM Vanda** (2001): *A jelentős környezeti károkért való felelősség legújabb szabályozása az Európai Unió jogában*. Állam- és Jogtudomány XLII. Évfolyam 2001. 3-4. 251-270.o.
- LÁSZLÓ Ervin** (1985): *Globális problémák – a Római Klub szemlélete és hatása*. Valóság 1985.5. 14-25.o.
- LÉVAI Ilona** (1994): *Societas delinquere potest avagy egy jogelv eróziója*. Magyar Jog 1994/6. 369-377.o.
- LÉVAI Imre** (2008): *A globalizáció értelmezésének módszertani és elméleti kérdései*. Magyar Tudomány 2008/7. 823-832.o.
- LIGETI Katalin** (2004): *Büntetőjogi együttműködés az Európai Unióban*. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2004
- LIGETI Miklós** (2004): *Veszélyeshulladék-bűncselekmények Magyarországon*. Acta Facultatis Politico-Iuridicae Universitatis Scientiarum Budapestiensis De Rolando Eötvös Nominatae, tom. XLI. ELTE Állam- és Jogtudományi Kar. Budapest, 2004. 271-312.o.
- LIGETI Miklós** (2008): *Környezetvédelmi büntetőjog*, In: Az Európai Büntetőjog Kézikönyve (szerk.: KONDOROSI Ferenc – LIGETI Katalin). Magyar Közlöny Lap-és Könyvkiadó. Budapest, 2008. 619-636.o.
- LUKÁCS István** (2006): *Bioklimatológia*. In: BARTAKOVICS Mónika – DOMBI Zsuzsanna – EMBER István – FEHÉR Katalin – KÉKES Noémi – KISS István – LUKÁCS István – NÉMETH

Katalin – VARGA Csaba: *Környezet-egészségtan* (Szerk.: EMBER István). Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2006

LÜTOLE, Sandra (1997). *Strafbarkeit der juristischen Person*. Zürcher Studien zum Strafrecht. Schulthess Polygraphischer Verlag AG. Zürich, 1997

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ELNÖKSÉGÉNEK NYILATKOZATA: *Az éghajlatváltozással összefüggő hazai feladatokról*. Magyar Tudomány 2009/7. 873-74.o.

MAIER-RUGAUD, Gerhard (1988): *Umweltpolitik in der offenen Gesellschaft*. Westdeutscher Verlag GmbH. Opladen, 1988

MÁRKUS Ferenc (1979): *Az élet, a testi épség és az egészség védelméhez való állampolgári jog megvalósulása és a környezetkárosítás bűncselekménnyé nyilvánítása*. Jogtudományi Közlöny 1979/6. 320-326.o.

MÁRKUS Ferenc (1981): *Az emberi környezet büntetőjogi védelme*. In: *Környezetvédelem és jog* (Szerk: TRÓCSÁNYI László). Akadémiai Kiadó. Budapest, 1981. 180-201.o.

MEADOWS, Donella H. – MEADOWS, Dennis L. – RANDERS, Jorgen (1992): *Die neue Grenzen des Wachstums – Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen*. Deutsche Verlag-Anstalt GmbH. Stuttgart, 1992

MEINBERG, Volker (1988): *Empirische Erkenntnisse zum Vollzug des Umweltstrafrechts*. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft 100 Band (1988), Heft 1. 112-157.o.

MEYER-ABICH, Klaus Michael (1984): *Wege zum Frieden mit der Natur – praktische Naturphilosophie für die Umweltpolitik*. Hanser Verlag. München. 1984

MÉSZÁROS Ádám (2007): *A bűncselekmény fogalmára és az elkövetőkre vonatkozó szabályozás lehetőségei az új büntető törvényben I*. Rendészeti Szemle 2007.5. 3-26.o.

MOLDOVÁNYI György (1986): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: BAGI Dénes – BÁN Tamás – BERKES György – BÉKÉS Imre – BÓCZ Endre – GÁL Andor – GYÖRGYI Kálmán – KISS Zsigmond – KORDA György – MOLDOVÁNYI György – PALÁNKAI Tiborné – VÁGÓ Tibor – WIENER Imre: *A Büntető Törvénykönyv magyarázata – Második kötet* (Szerk.: LÁSZLÓ Jenő). Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1986

MOÓR Gyula (1931): *A jogi személyek elmélete*. Szeged Városi Nyomda és Könyvkiadó Rt. Budapest, 1931

M. NYITRAI Péter (2006) *Nemzetközi és európai büntetőjog*. Osiris Kiadó. Budapest. 2006

- NAGY** Ferenc (2001): *A Magyar Büntetőjog Általános Része*. Korona Kiadó. Budapest, 2001
- NAGY** Ferenc (2004): *A Magyar Büntetőjog Általános Része*, Átdolgozott, bővített kiadás. Korona Kiadó. Budapest, 2004.
- NAGY** Gábor (2002): *A természetkárosításokkal kapcsolatos büntetőeljárások gyakorlati kérdései* (Szerk.: FENYVESI Csaba – HERKE Csongor). In: Tanulmányok Erdős Emil professzor tiszteletére. *Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata* 130. Pécsi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar. Pécs, 2002. 217-225.o.
- NAGY** Nikoletta (2003): *A környezetvédelem büntetőjogi szabályozása hazánkban*. *Cég és Jog* 2003.12. 17-20.o.
- NAGY** Zoltán András (2009): *A jogi személy büntetőjogi felelősségét megállapító törvényről*. *JURA* 2009/1. 94-100.o.
- NAGYMAJTÉNYI** László (2001): *A nem ionizáló sugárzások*. In: DÉSI Illés – EMBER István – ERDŐS Gyula – FORGÁCS Iván – MEZEY Géza – MORAVA Endre – MÜLLER Anna – NAGYLUCSKAY Sándor – NAGYMAJTÉNYI László – PAKSY András – PAULIK Edit – PINTÉR Alán – SIMON Tamás – TARI Endre – UNGVÁRY György – VERESS László – VETRO Gábor: *Népegészségtan* (Szerk.: DÉSI Illés). Egyetemi tankönyv ötödik, átdolgozott kiadás. Semmelweis Kiadó. Budapest, 2001
- NÁNÁSI** László (1995): *A környezet védelme a német Btk-ban*. *Ügyészek Lapja* 1995/4. 78-85.o.
- NEZKUSIL**, Jiří (1985): *Zur Problematik der Differenzierung der strafrechtlichen Verantwortlichkeit*. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft* 97 Band (1989), Heft 2. 411-423.o.
- OBERT** Ferenc (2000): *Környezetvédelem és környezeti bűnözés Magyarországon*. *Belügyi Szemle* 2000/12. 21-29.o.
- OHNSORGE-SZABÓ** László (2003): *Ökológiai gazdaságtan és monetarizmus*, L'Harmattan Kiadó. Budapest, 2003
- ORTS**, Eric W. (1994-1995): *Reflexive Environmental Law*. *Northwestern University Law Review*, Vol. 89., No. 4., 1994-1995. 1227-1340.o.
- OSBORN**, Derek (1997): *Some reflections on UK environment policy, 1970-1995*. *Journal of Environmental Law* Vol. 9. No. 1., 1997. 1-22.o.
- OTTO**, Haro (2005): *Unternehmensstrafe als interkulturelles Problem*. In: Emlékkönyv Losonczy István professzor halálának 25. évfordulójára (Szerk.: GÁL István László –

- KÖHALMI László). *Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata* 138, Pécs, PTE Állam-és Jogtudományi Kar. 2005. 57-61.o.
- PALÁNKAI Tibor (2009): *Nemzet és globalizáció*. Magyar Tudomány 2009/4. 441-459.o.
- PÁNOVICS Attila (2008): *A jövő nemzedékek jogai*. Fundamentum 2008.1.55-58.o.
- PÉTER Judit (2002): *Fenntartható fogyasztás*. Európai Tükör 2002/3. 20-25.o.
- PINTÉR Jenő (1968): *A közbiztonság és a közrend elleni büntettek*. In: *A büntető törvény kommentárja, első kötet*. Szerkesztő: HALÁSZ Sándor. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1968
- POSNER, Richard A. (1985): *An economic theory of the criminal law*. Columbia Law Review Vol. 85 October 1985. No.6. 1192-1231.o.
- PRUGBERGER Tamás (1993): *A környezetvédelmi jogi szabályozás rendszerének jogelméleti vonatkozásai és a főbb kodifikációs tennivalók*. Magyar Jog 1993/8. 467-474.o.
- PRUGBERGER Tamás (2005): *Adalékok a környezetvédelmi szabályozás hatékonyságát elősegítő tényezőkhöz*. In: *A környezetvédelmi szabályozás elmélete és gyakorlata – A környezetvédelmi jog és igazgatás hatékonyságának aktuális kérdései* (Szerk.: FODOR László). Debreceni Konferenciák III. Debrecen, 2005. 7-16.o.
- PUSZTAI László (1994): *Gazdasági büntetőjog a változó társadalomban*. In: II. Német–Magyar Büntetőjogi és Kriminológiai Kollokvium (Szerk.: PUSZTAI László). Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó – Országos Kriminológiai és Kriminálisztikai Intézet. Budapest, 1994. 125-145.o.
- RADECKI, Wojcieh (1981): *A környezeti bűncselekmények tipizálásának problematikája*. Magyar Jog 1981/1. 81-82.o.
- RAKONCZAI János (2003): *Globális környezeti problémák*. Lazi Bt. Szeged, 2003.
- RAKONCZAI János (2008): *Globális környezeti kihívásaink*. Universitas Szeged Kiadó. Szeged, 2008
- REMÉNYI Károly – GRÓF Gyula (2008): *Megjegyzések a globális felmelegedéshez*. Magyar Tudomány 2008/4. 458-461.o.
- RINGELMANN, Christoph (1997): *Europeaan Trends in Environmental Criminal Legislation*. European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice, Vol 4. 1997. 393-404.o.
- ROBRA, Rainer –MEYER, Frank (1996): *Umweltstrafrechtliche Unterlassungshaftung des Konkursverwalters im Zusammenhang mit Altlasten*. Wistra Heft 7. 13. September 1996. 243-248.o.

- ROSTA** István (2008): *A tudomány történetéből – Világproblémák, globalizáció – A Római Klub három jubileuma 2008-ban*. Magyar Tudomány 2008/12. 1516-1521.o.
- SAJÓ** András (1985): *Környezetvédelmi jogunk továbbfejlesztéséről*. Jogtudományi Közlöny 1985/5. 213-220.o.
- SAJÓ** András (1987-88): *Az alkotmányosság és lehetőségei a gazdaságban, különös tekintettel a környezetvédelemre, mint gazdaságilag releváns tevékenységre*. Állam- és Jogtudomány 1987-88/3-4. 474-510.o.
- SAMU** Mihály (1974): *Politika – Jogpolitika – Jog*. Jogtudományi Közlöny 1974/8. 401-409.o.
- SAMU** Mihály (1997): *Jogpolitika*. Rejtjel Kiadó. Budapest, 1997
- SAMUELSON**, Paul. A. – **NORDHAUS**, William. D. (1987): *Közgazdaságtan*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1987.
- SÁNDOR** Balázs (2005): *A jogi személyekkel szemben alkalmazható szankciókról*. Rendészeti Szemle 2005/10. 16-36.o.
- SÁNTHA** Ferenc (2000): *A jogi személyekkel szemben alkalmazható büntetőjogi jogkövetkezmények*. Jogtudományi Közlöny 2000/6. 230-240.o.
- SÁNTHA** Ferenc (2001): *A szervezetek büntetőjogi felelősségének kérdései a nemzetközi dokumentumokban*. Collega 2001/2. 16-20.o.
- SÁRKÖZI** Tamás (2004): *Büntetőjogi intézkedések szervezetekkel szemben?* In: *Kormányzás, civil társadalom, jog*. Kossuth Kiadó. Budapest, 2004. 194-205.o.
- SCHALL**, Hero (1992): *Möglichkeiten und Grenzen eines verbesserten Umweltschutzes durch Strafrecht*. Wistra, 1992. Heft 1. 1-10.o.
- SCHMITZ**, Roland (1992): *Verwaltungshandeln und Strafrecht – Zur Verwaltungssakzessorietät des Umweltstrafrechts*. (Hrsg.: Erich SAMSON – Klaus TIEDEMANN) C.F. Müller Juristischer Verlag. Heidelberg, 1992
- SCHELLNHUBER**, Hans-Joachim – **FUENTES**, Ursula (1997): *Globaler Klimaschutz: Ziele, Hemmnisse und Chancen für ein Steuerungsproblem vom Multiakteur-Langfrist-Typus*. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung. 1997. Heft 4. 441-447.o.
- SCOTT**, John (2000): *Rational Choice Theory*. Internet cím: <http://privatewww.essex.ac.uk/~scottj/socscot7.htm> - 2009.06.05-i állapot szerint
- SEGESVÁRY** Victor (1997a): *Globalizáció*. Valóság 1997/7. 1-14.o.
- SEGESVÁRY** Victor (1997b): *A globalizáció sarokköve: a politikai demokrácia és a liberális, jóléti állam*. Valóság 1997/12. 1-15.o.
- SEGESVÁRY** Victor (1998): *Globalizáció és világgazdaság*. Valóság 1998/4. 1-21.o.

- SEGESVÁRY** Victor (2002): *A globális káosz, avagy a civilizációs államok kora*. Valóság 2002/5. 1-26.o.
- SINDEN**, Amy (2008): *Climate Change and Human Rights*. Journal of Land, Resources & Environmental Law. Legal Studies Research Paper Series. No.2008-49. 1-17.o.
- SMITH**, Adam (1992): *A nemzetek gazdasága*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1992
- SOLYMOS** Rezső (2008): *A természetközeli erdőgazdálkodás jellemzői, tervezése és megvalósítása*. Magyar Tudomány 2008/7. 855-864.o.
- SOMLYÓDY** László (2008a): *Töprengések a vízről – lépéskényszerben*. Magyar Tudomány 2008/4. 462-473.o.
- SOMLYÓDY** László (2008b): *A víz* (Riport, készítette: SIPOS Júlia, A Magyar Tudomány ünnepének központi gondolata: A tudomány az élhető Földért). Magyar Tudomány 2008/12. 1533-1535.o.
- SPENCE**, David B. (2001): *The Shadow of the Rational Polluter: Rethinking the Role of Rational Actor Models in Environmental Law*. California Law Review Vol 89, July 2001 No. 4., 917-998.o.
- STONE**, D. Christopher (1994): *Die Zukunft des Internationalen Umweltrechts. Zwei Vorschläge* (Hrsg. Hubertus Baumesiter). In: Wege zum Ökologischen rechtsstaat. Umweltschutz ohne Öko-Diktatur. Schriften des Instituts für Umweltrecht bremen. Ebenhard Blottner Verlag. Taunusstein, 1994. 16-38.o.
- STUDY ON ENVIRONMENTAL CRIME IN THE 27 MEMBER STATES** (2007). European Commission Study JLS/D/3/2006/5. HUGLO LEPAGE & Partners, Brussels, 5 April 2007 (internet elérhetőség: [http://ec.europa.eu/environment/crime/studies\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/crime/studies_en.htm))
- SZALAYNÉ SÁNDOR** Erzsébet (2003): *Az Európai Unió közjogi alapjai*. I. kötet. Dialóg Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2003.
- SZALAYNÉ SÁNDOR** Erzsébet (2004): *A büntető hatalom megítélése az Európai Bíróság gyakorlatában: az uniós, a közösségi és a tagállami hatáskörök versengése*. Belügyi Szemle 2004/5. 27-35.o.
- SZALÓKI** Kitti (2008): *Környezetünk büntetőjogi védelmének fejlődése*. In: Studia Iurisprudentiae Doctorandorum Miskolciensium – Miskolci Doktornaduzok Jogtudományi Tanulmányai. Tomus:9. Miskolci Egyetem Deák Ferenc Állam-és Jogtudományi Doktori Iskola Kiadványsorozata. Bíbor Kiadó. Miskolc-Egyetemváros, 2008. 403-427.o.

- SZAMEL Lajos - IVANCSICS Imre – KISS László:** *Die Verwaltungsrechtliche Sanktionssystem des Umweltschutzes.* In: Beiträge den rechtlichen Fragen des Umweltschutzes (Hrsg: József FARKAS). Studia Iuridica Auctoritate Universitatis Pécs Publicata 93. Pécs, 1979. 17-37.o.
- SZÉKELY Ákos (2004):** *A közrend elleni bűncselekmények.* In: KISS Sándor – LASSÓ Gábor – KONNERTNÉ HUBA Olivia – MÁZINÉ SZEPESI Erzsébet – RIZSÁS Róbert – SZEBENI László – SZÉKELY Ákos – VARGA Zoltán – VASKÚTI András: *A Büntető Törvénykönyv Magyarázata 2.* (Szerk.: JAKUCS Tamás) KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó. Budapest, 2004
- SZÉKELY Ákos (2007):** *A hulladékgazdálkodás rendjének megsértése.* In: BODOR Tibor – CSÁK Zsolt – LASSÓ Gábor – SOMOGYI Gábor – SZEBENI László –SZEPESI Erzsébet – SZÉKELY Ákos – VARGA Zoltán: *A Büntetőjog Nagy Kézikönyve* (Szerk./lektor: VARGA Zoltán).Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft. Budapest, 2007
- SZILÁGYI József – JÓZSA János (2008):** *Klímaváltozás és a víz körforgása.* Magyar Tudomány 2008/6. 698-703.o.
- SZLÁVIK János (2005):** *Fenntartható környezet-és erőforrás-gazdálkodás.* KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2005
- TAMÁS András (1977):** *Jogi felelősség a környezetért.* Jogtudományi Közlöny 1977/4
- TAMÁS András (1978):** *A környezetvédelem büntetőjogi szabályozásának egyes kérdése.* Jogtudományi Közlöny 1978/6. 335-340.o.
- TAMÁS András (1980):** *Büntetőjogi felelősség a környezetvédelmi törvények megszegéséért,* In: ÁDÁM Antal – BAKÁCS Tibor – BALIKA István – EGERSZEGI Gyula – FÖLES Iván – FARKAS József – IVÁNCSICS Imre – KILÉNYI Géza – KISS László – MARKOS György – TAMÁS András: *A környezetvédelmi jogi szabályozás fejlesztésének egyes kérdései* (Szerk.: KILÉNYI Géza – TAMÁS András). MTA Dunántúli Tudományos Intézet – Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Hivatal. Pécs, 1980. 103-112.o.
- TARR György (1984):** *Emberi környezet – környezetvédelem.* Magyar Jog 1984/6. 525-533.o.
- TESZÁR László (2000):** *Környezetvédelem és környezetvédelmi büntetőjog.* Ügyészek Lapja 2000/4. 39-60.o.
- THEISEN, Heinz (1990):** *Gemeinsame ökologische Sicherheit und demokratischer Konsens.* In: Beiträge zur Konfliktforschung. 1. 1990. 63-80.o.

- TIEGS**, Harald (1989): *Das neue Umweltstrafrecht in Österreich*. Wistra 10. Februar 1989. Heft 2. 41-45.o.
- TILKI** Katalin (2003): *A környezetvédelmi büntetőjog szabályozása egyes európai országokban*. In: Kriminológiai Tanulmányok 40. (Szerk.: IRK Ferenc). Országos Kriminológiai Intézet. Budapest, 2003. 205-229.o.
- TILKI** Katalin (2004a): *A környezetvédelem és büntetőjogi megjelenése*. *Ügyészek Lapja* 2004/3. 45-57.o.
- TILKI** Katalin (2004b): *A környeztkárosítás és a természetkárosítás jogalkalmazói gyakorlata*. In: Kriminológiai Tanulmányok 41. (Szerk.: IRK Ferenc). Országos Kriminológiai Intézet. Budapest, 2004. 217-248.o.
- TILKI** Katalin (2004c): *Új jelenségek a környezeti bűnözés körében*. In: A bűnözés új tendenciái a kriminálpolitika változásai Közép-és Kelet-Európában. Kriminológiai Közlemények Különkiadása a Nemzetközi Kriminológiai Társaság 65. Nemzetközi Kongresszusának előadásai 2003.május.11-14. Miskolc (Szerk.: GÖNCZÖL Katalin – LÉVAY Miklós – CSEMÁNÉ VÁRADI Erika – FERENCZY Lászlóné – RÓTH Erika). Bíbor Kiadó. Miskolc, 2004. 335-339.o.
- TILKI** Katalin (2005): *A környezetvédelem szabálysértési gyakorlata*. In: Kriminológiai Tanulmányok 42. (Szerk.: IRK Ferenc). Országos Kriminológiai Intézet. Budapest, 2005. 283-301.o.
- TILKI** Katalin (2006): *Környezetvédelem a büntetőjogban és a szabálysértési jogban*. *Rendészeti Szemle* 2006/11. 30-42.o.
- TILKI** Katalin (2007): *Tények a globális klímaváltozásról és a környezetvédelmi szabálysértési jogról*. *Ügyészek Lapja* 2007/3. 59-65.o.
- TÓTH** Mihály (1996): *Gazdasági bűncselekmények az alakuló joggyakorlatban*. ELTE Jogi Továbbképző Intézet. Budapest, 1996.
- TÓTH** Mihály (1998): *Újabb szempontok a gazdasági bűncselekmények értelmezéséhez*. Igazságügyi Minisztérium Oktatási és Továbbképzési Főosztály. Budapest, 1998
- TÓTH** Mihály (2004): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: ERDÖSY Emil – FÖLDVÁRI József – TÓTH Mihály: Magyar Büntetőjog – Különös Rész (Szerk.: TÓTH Mihály). Osiris Kiadó. Budapest, 2004
- TÓTH** Mihály (2005): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: ERDÖSY Emil – FÖLDVÁRI József – TÓTH Mihály: Magyar Büntetőjog – Különös Rész (Szerk.: TÓTH Mihály). Osiris Kiadó. Budapest, 2005



- TÓTH** Mihály (2007): *A közrend elleni bűncselekmények*. In: ERDŐSY Emil – FÖLDEVÁRI József – TÓTH Mihály: Magyar Büntetőjog – Különös Rész (Szerk.: TÓTH Mihály). Osiris Kiadó. Budapest, 2007
- UEDA**, Kenji (1995): *Umweltschutz durch Strafrecht – was bleibt?* In: Neue Strafrechtsentwicklungen im deutsch-japanischen Vergleich (herausgegeben von Prof. Dr. Hans-Heiner KÜHNE und Prof. Dr. Dr. H.c.mult. Koichi MIYAZAWA). Ius Criminale Schriftenreihe zum europäischen Strafrecht. (Hrsg. Von Ulrich SIEBER) Band 2. Carl Heymanns Verlag KG-Köln-Berlin-Bonn-München. 1995. 143-149.o.
- YUOTH**, Howard (2003): *Az eltűnő madarak nyomában*. In: A világ helyzete 2003 – A washingtoni Worlwatch Institute jelentése a fenntartható társadalomhoz vezető folyamatról. Föld Napja Alapítvány. Budapest, 2003. (Szerk.: FLAVIN, Christopher – GARDNER, Gary)
- VARGA** Katalin (2006): *Ökoadók versus büntetőjog*. Rendészeti Szemle 2006/11. 3-16.o.
- VASS** Csaba (1997): *A globalizációs világrendszer és létmódváltás*. Valóság 1997/9. 1-20.o.
- VIDA** Mihály (1993): *A közegészség elleni bűncselekmények*. In: HORVÁTH Tibor – KERESZTY Béla – MARÁZ Vilmosné – MERÉNYI Kálmán – NAGY Ferenc – VIDA Mihály: Fejezetek a magyar büntetőjog különös része köréből (Szerk.: NAGY Ferenc). József Attila Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Szeged, 1993
- VIDA** Mihály (1999): *A közegészség elleni bűncselekmények*. In: HORVÁTH Tibor – KERESZTY Béla – MARÁZ Vilmosné – NAGY Ferenc – VIDA Mihály: A magyar büntetőjog különös része. Szerkesztő: NAGY Ferenc. Korona Kiadó. 1999
- VIDA** Mihály – **KARSAI** Krisztina (2009): *A közegészség elleni bűncselekmények*. In: Juhász Zsuzsanna – Karsai Krisztina – Maráz Vilmosné – Nagy Ferenc – Szomora Zsolt – Vida Mihály: A Magyar Büntetőjog Különös Része (Szerk.: NAGY Ferenc). HVG – ORAC Lap-és Könyvkiadó Kft. Budapest, 2009
- VIGH** József (1991): *Környezetvédelem a neopozitivista kriminológia szemszögéből*. Rendészeti Szemle 1991/12. 14-20.o.
- VISEGRÁDY** Antal (2003): *Jog és állambölcselet*. Dialóg-Campus Kiadó. Budapest-Pécs, 2003
- VÓKÓ** György (2004): *A társaságok, jogi személyek büntetőjogi felelőssége* (Szerk.: KORINEK László – KÖHALMI László – HERKE Csongor) In: Emlékkönyv Ferencz Zoltán egyetemi adjunktus halálának 20.évfordulójára. Studia Iuridica Auctoritate Universitatis

- Pécs Publicata 133. Pécsi Tudományegyetem Állam-és Jogtudományi Kar. Pécs, 2004. 301-314.o.
- WADDOCK**, Sandra A. – **GRAVES**, Samuel B. (1997): *The Corporate Performance-Financial Performance Link*. Strategic Management Journal. Vol. 18. No. 4. 1997. 303-319.o.
- WATSON**, Michael (2005): *Environmental Offenses: the Reality of Environmental Crime*. Environmental Law Review Vol 7. 2005. 190-200.o.
- WEBER**, Max (1987): *Gazdaság és társadalom – A megértő szociológia alapvonalai I. Szociológiai kategóriáiban*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1987
- von **WEIZSÄCKER**, Richard Ulrich (1997): *Jólét a környezet évszázadában*. Mérleg 1997/3.
- WERNER E. Rezső** (1898): *A magyar büntetőjog kézikönyve*. Budapest. Hornyánszky Viktor Bizománya. 1898.
- WIENER A. Imre** (1986): *Gazdasági bűncselekmények*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest, 1986
- WIENER A. Imre** (2000): *A büntetőjog dogmatikájáról és értelmezéséről*. In: GELLÉR Balázs (szerk.): Békés Imre ünnepi kötet. ELTE ÁJK. Budapest, 2000.
- WIENER A. Imre – LIGETI Katalin** (2002a): *Felelősségtan*. In: BÁRD Károly – GELLÉR Balázs – LIGETI Katalin – MARGITÁN Éva – WIENER A. Imre: Büntetőjog Általános Rész. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest, 2002
- WIENER A. Imre – LIGETI Katalin** (2002b): *Jogszabálytan*. In: BÁRD Károly – GELLÉR Balázs – LIGETI Katalin – MARGITÁN Éva – WIENER A. Imre: Büntetőjog – Általános Rész. KJK. Budapest, 2002
- WOLFRUM**, Rüdiger (1997): *Umweltschutz im Ewigen Eis*. Zeitschrift für Rechtspolitik 1997. Heft 8. 336-339.o.
- WÜRTEMBERGER**, Thomas D. (2009): *Der Klimawandel in den Umweltprüfungen*. Zeitschrift für Umweltrecht 4/2009. 171-178.o.
- ZÁGONI Miklós** (2007): *Az emberi tevékenység és a klímaváltozás*. In: ARADI Csaba – BÁNDI Gyula – GYULAI Iván – KERÉKES Sándor – KÓRÓDI Mária – LÁNG István – SCHMUCK Erzsébet – ZÁGONI Miklós: Remény a fennmaradásra – Fenntartható-e a fejlődés? (Összeállította és szerkesztette: KÓRÓDI Mária). Kossuth Kiadó. Budapest, 2007

**ZEITLER**, Helga Elisabeth (2006): *Environmental Criminal Law*. International Review of Penal Law (Vol. 77). The European Criminal Law 1-2. 2006. Édition érès, RAMONVILLE SAINTE AGNE, France, 2007. 255-261.o.

**ZINHOBER** Ferenc (1995): *Bevezetés a közgazdaságtanba*. Janus Pannonius Tudományegyetem Továbbképző Intézete. Pécs, 1995.

**ZOLTÁN** Ödön (1983): *Környezetvédelem és büntetőjog a nemzetközi összehasonlítás tükrében*. Magyar Jog 1983/4. 320.o.

**ZOLTÁN** Ödön (1985): *Kártérítési felelősség a környezet védelmében*. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1985.

**ZOLTÁN** Ödön (1994): *A környezetvédelemről és szabályozásáról*. Magyar Jog 1994/6. 204-212.o.

### **Internetes szakirodalom:**

**BARTHOLY** Judit (2007): *Éghajlatváltozási foratókönyvek hazánk térségére*. In: Stratégiai Kutatások 2006-2007 – Kutatási jelentések. Miniszterelnöki Hivatal – Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 2007. 65-79.o. [internetes cím: [http://www.meh.hu/misc/letoltheto/mehmta\\_strategia.pfd](http://www.meh.hu/misc/letoltheto/mehmta_strategia.pfd) (2009.08.08-i állapot szerint)]

**CZELNAI** Rudolf (1997): *Kellemetlen meglepetések az üvegházban*. Természet Világa 1997. december – 128. évf. 12. szám [internetes cím: <http://www.termeszetvilaga.hu/tv9712/tartalom.html> (2009.08.08.-i állapot szerint)]

**FÜLÖP** Sándor (1998): *Bűn és büntetlenség* [internetes cím: <http://www.c3.hu/~levego/9803/980306b.html> (1998. március 30-i állapot szerint)]

**LÁSZLÓ** Ervin (1985): *Globális problémák – a Római Klub szemlélete és hatása*. [internetes cím: <http://www.foek.hu/zsibongo/90elotti/cikk/laszlo.htm> (2009.08.11-i állapot szerint)]

**LÁSZLÓ** Ervin (2000): *Ezredvégi beszélgetés László Ervinnel* (MONORY M. András – TILLMANN J.A.) [internetes cím: <http://www.hjem.get2net.dk/hamv.laz/LaszloErvin.html> (2009.08.11-i állapot szerint)]

**PRUGBERGER** Tamás (2001): *A globalizáció és a környezetvédelem neuralgikus kérdései a jogalkotás, a jogkövetés és a jogalkalmazás síkján*. Jogelméleti Szemle 2001/1. [internetes cím: [http://jesz.ajk.elte.hu/2001\\_1.html](http://jesz.ajk.elte.hu/2001_1.html) (2009. december 28-i állapot szerint)]

**SOMLYÓDY** László (2003): *Az értől az óceánig – A víz: a jövő kihívásai* [internetes cím: <http://www.mindentudas.hu/somlyody/index.html> (2009.09.10-i állapot szerint)]

STERN-Jelentés (2006): Az éghajlatváltozás közgazdaságtana – Az eredmények összefoglalása [internetes cím:

[http://ukinhungary.fco.gov.uk/resources/hu/pdf/pdf1/posthuhu\\_sternexecsummhun](http://ukinhungary.fco.gov.uk/resources/hu/pdf/pdf1/posthuhu_sternexecsummhun)  
(2010. január 7-i állapot szerint)]

[http://www.unep.ch/ozone/Publications/VC\\_Handbook/VC-Handbook-2009.pdf](http://www.unep.ch/ozone/Publications/VC_Handbook/VC-Handbook-2009.pdf)  
(2010.március.5-i állapot szerint)

[http://www.iwcoffice.org/\\_documents/commission/convention.pdf](http://www.iwcoffice.org/_documents/commission/convention.pdf)  
(2010.március.5-i állapot szerint)

[http://www.imo.org/home.asp?topic\\_id=1488](http://www.imo.org/home.asp?topic_id=1488)  
(2010.március.5-i állapot szerint)

### **Hivatkozott fontosabb jogszabályok:**

1840. évi. X. törvény-czikkely A vizekről és csatornákról (CD- KJK-Kerszöv- HMJ)

Az 1843-iki Büntetőjogi Javaslatok Anyaggyűjteménye, szerkeszti: FAYER László,  
Budapest, Magyar Tudományos Akadémia, 1896

1877-1878. évi törvénycikkek

1878.évi.V. törvény – cikk a magyar büntetőtörvénykönyv a büntettekről és vétségekről,

1879. évi XL. törvénycikk a kihágásokról

1961. évi. V. törvény

1962. évi 10. tvr

1976. évi. II. törvény 47.§.

1949.évi XX. Törvény

1996. évi LIII. Törvény

1996. évi LIV. Törvény

1996. évi LII. törvény és 1998. évi LXXXVII. Törvény

*1982. évi 4. sz. törvényerejű rendelet*

1949.évi XX. Törvény

2000. évi XLIII. Törvény

*1878. évi V. törvény*

Törvényjavaslat – a Magyar Büntetőtörvénykönyv a büntettekről és a vétségekről,  
közzéteszi: A Magyar Királyi Igazságügyi Ministerium, Budapest, Magyar Királyi  
Egyetemi Nyomda, 1874