



Az ökoszisztéma hálózati kockázatai és felelősségi kérdései Rendszerező alapvetés

Ecosystem network risks and liability issues A systems approach

Irk Ferenc

Prof. Dr. DSc, emeritus kutató
Országos Kriminológiai Intézet
professzor emeritus
Nemzeti Köszolgálati Egyetem,
Rendészettudományi Kar
irk@okri.hu



Absztrakt

Cél: Az ökoszisztéma kockázatai sokrétűségének bemutatásán keresztül annak bizonyítása, hogy a klímaváltozás bűnügyi következményeinek vizsgálata speciális kriminológiai és büntetőjogi megközelítést igényel.

Módszertan: A társtudományok által a tudományos szakirodalomban a hagyományos publikálási szokásoktól eltérő sebességgel produkált új megállapítások és következtetések tematikus rendszerezése. Ennek során a mesterséges intelligencia biztosította forrásirodalom-lekérdezési technikák kipróbálása és alkalmazása.

Megállapítások: A klímaváltozás következményei elérik a bűnügyi tudományokat. Fontos definiálni a károkozások egymás közötti rangsorát, megállapítani a károk következményeinek kölcsönös hatásait, a károkozások közvetlen és közvetett következményeit, a közvetlen és a közvetett áldozatok által elszendedett következmények jelen idejű és várható jövőbeli súlyosságát. Ezek a jelenségek nemcsak hierarchikusan, hanem hálózatosan is kapcsolódnak egymáshoz. Ahhoz, hogy a környezetvédelem a jelenleginél hatékonyabban tudjon működni, szükség van a morális, politikai és jogi felelősségnek a fentiek szerinti csoportosítására és differenciálására.

Érték: Annak bemutatása, hogy az ökocid kategóriába sorolható bűncselekmények elleni hatékony büntetőjogi fellépés csak a globálisan megnyilvánuló károk rendszerszemléletű feltárásával lehetséges.

Kulcsszavak: ökoszisztéma, klímaváltozás, ökokid, kriminológia

Abstract

Aim: To demonstrate, through a demonstration of the complexity of ecosystem risks, that the criminal consequences of climate change require a specific criminological and criminal justice approach.

Methodology: The thematic systematisation of new findings and conclusions produced by the co-disciplines in the scientific literature at a speed different from traditional publishing patterns. This will involve testing and applying artificial intelligence-enabled source literature retrieval techniques.

Findings: The consequences of climate change are reaching the forensic sciences. It is important to define the hierarchy of damages, to establish the mutual effects of the consequences of damages, the direct and indirect consequences of damages, the present and expected future severity of the consequences suffered by direct and indirect victims. These phenomena are interlinked not only hierarchically but also in a networked way. If environmental protection is to be more effective than it is at present, moral, political and legal responsibilities need to be grouped and differentiated as described above.

Value: To demonstrate that effective criminal justice action against ecocide crimes can only be achieved through a systems approach to globally manifested harms.

Keywords: ecosystem, climate change, ecocide, criminology

Problémafelvetés

2023. július 4-én az *Inside Climate News* portálján a következő címmel jelent meg terjedelmes elemző tanulmány: „*A júniusi szélsőségek azt sugallják, hogy az éghajlati rendszer egyes részei fordulópontokhoz érkeztek*” (Berwyn, 2023). Hasonló gondolatok az utóbbi évtizedben egyre nagyobb hangsúlyt kapnak, a kiváltó okok és azok tényleges vagy lehetséges, illetve valószínű következményei a különböző tudományterületek művelőit is nézeteik kifejtésére ösztökélték. Mind a természet-, mind a társadalomtudományi szakirodalomban ma már megszámlálhatatlan azon publikációk száma, amelyek e témakörben mozognak.

Az is megállapítható, hogy ezen írások többsége (miként az imént hivatkozott is) csak egy-egy jelenség ismeretanyagát igyekszik mélységében kutatni. Természetesen ez nagyon fontos munka, azonban legalább ennyire szükséges megfigyeléseinket a kölcsönösen egymásra hatást gyakorló jelenségekre és folyamatokra irányítanunk.

Jelen dolgozat (ami egy nagyobb kutatás előfutára) ennek szem előtt tartásával igyekszik azt bemutatni, hogy miért van szükség a rendszerszemlélet alkalmazására a címbeli problémakör megismerésére. A munka hasznossága majd abban talán lemérhető lesz, hogy mennyire sikerül a kriminológiai szemlélet adaptálásával a jelenség büntetőjogi szabályozásának korszerűsítéséhez hozzájárulni (a kriminológia hasznosságáról lásd legutóbb például Korinek, 2023).

Fogalmak: biodiverzitás, ökoszisztéma, ökocid

Elsőként három fogalom: a biodiverzitás, az ökoszisztéma, valamint a későbbiek során még többször előkerülő ökocid definíciójának rövid bemutatása következik (részletesen lásd Irk, 2021).

A hierarchia legfelső fokán a biodiverzitás áll, amelynek viszonylag tömör definíciója a következő: „*A biodiverzitás, más néven biológiai sokféleség az élet megjelenési formáinak gazdagságát, sokféleségét jelenti*” (URL1; URL2). A biodiverzitás az élőlények és együtteseik minden öröklött változatossága, az élő természet létezésének eredendő formája. Általános tapasztalat, hogy minél kisebb egy ökológiai rendszerben a biodiverzitás, annál sérülékenyebb a rendszer, annál rugalmatlanabban reagál a változásokra (URL3). Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (European Environment Agency – EEA) szerint „*biodiverzitásnak (biológiai sokféleségnek) nevezik az ökoszisztémák (természeti tőke), fajok és gének változatosságát világszerte vagy egy bizonyos élőhelyen. Nélkülözhetetlen az emberi jóléthez, mivel olyan szolgáltatásokat nyújt, amely fenntartja a gazdaságainkat és társadalmainkat*” (URL4).

A biodiverzitás az ökoszisztémák egészséges működése esetén biztosítható. Ez utóbbi gyűjtőfogalom. Az ökoszisztéma olyan növények és más élő szervezetek halmaza, amelyek egymással kapcsolatban állnak, és bizonyos fizikai és kémiai jellemzőkkel ugyanazon a környezeten osztoznak. Az egyik ökoszisztéma különbözik a másiktól biológiai sokfélesége, éghajlata és földrajzi elhelyezkedése miatt (URL5). Más megfogalmazásban az ökoszisztéma élő szervezetek komplexuma, fizikai környezetük és minden kapcsolatuk egy adott téregységben (URL6). Láthatjuk, hogy bár a legfontosabb feladat a biodiverzitás tartós biztosítása, ám ez csak az ökoszisztémák védelme árán érhető el. Ezért különösen fontos annak hangsúlyozása, hogy „*[a]z ökoszisztémák egészsége gyorsabban romlik, mint valaha. Világszerte pusztítjuk gazdaságunk, megélhetésünk, élelmiszerbiztonságunk alapjait, saját egészségi állapotunkat és életminőségünket*” – fogalmazott Sir Robert Watson, a bonni székhelyű Biodiverzitási és Ökoszisztéma-szolgáltatási Kormányközi Tudományos Testület

(The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services – IPBES) elnöke a szervezet plenáris ülésének zárónapján, 2019. május 6-án Párizsban tartott sajtókonferencián ([URL7](#)). Ebből a megfontolásból következően a továbbiakban részletesen ez utóbbi kockázataival foglalkozunk.

Utolsóként az ökocid (vagy ecocid) fogalmának rövid definiálása következik. Az ökocid gyökerei a görög oikosz (otthon) és latin cadere (megölni) szóból erednek, és a természeti környezet, az emberiség otthona súlyos pusztítását írja le ([URL8](#)). E meghatározástól eltérő vélemény szerint a szó az „ökológia” és a „genocid” szavak egyesítésének eredménye. Mindenesetre a szakkriminológiai és büntetőjogi nyelvezetben ma már általánosan használt fogalom ([URL9](#)), bár annak terjedelmét többen bírálják ([Heller, 2023](#)). Később látni fogjuk, hogy a nemzetközi büntetőjog jövőbeli alakulásában sokan fontos szerepet szánnak e kifejezés tartalmi feltöltésének. (Az ökocid részletes elemzéséhez lásd még például [Findlay, 2008](#); továbbá [South, 2010](#); [Sarliéve, 2020](#); legújabban [Branch & Minkova, 2023](#)).

Ökológiai kockázatok hálózata

Az emberi környezet kedvezőtlen irányban változik, és ennek a sokáig és sokak által tagadott jelenségnek a következményei egyre számosabbak és súlyosabbak. E tendencia megfordításához az emberiség alkalmazkodására volna szükség. Ezzel szemben tény, hogy a globalizáció és a fogyasztói társadalom meghatározó jellemzői nem vagy csak részben járulnak hozzá az „új világ” által támasztott követelmények kielégítéséhez. Azok az erőfeszítések, amelyek egy-egy kockázati forrás, vagy e forrás következményeinek csökkentését, felszámolását célozzák, nem elégségesek a jelenlegi környezetromboló folyamatok által okozott károk megszüntetéséhez. Egyebek mellett azért, mert a most tárgyalt társadalomra veszélyes jelenségek elleni fellépést a széttagoltság jellemzi. Így például mind a közösség látásmódját befolyásolni hivatott civil szervezetek, mind a különböző joghatósági felhatalmazással bíró nemzeti és államközi szervezetek külön-külön kísérelnek meg fellépni olyan jelenségek ellen, mint a károsanyag-kibocsátás, a szennyező anyagok szállítása és tárolása, a klímaváltozás. Ennek a rendszerelméleten alapuló gondolkodást nélkülöző beállítottságnak számos, részint morális, részint gazdasági, részint jogi következménye van. Ezért ma még a büntetőjog is – miként ezt később még látni fogjuk mind nemzeti, mind nemzetközi szinten – megreked a közvetlen ok-okozati összefüggések keresésénél, az ilyen kapcsolatok megállapításánál. Ennek folyamánaként a tettesi cselekmény súlyának megítélése során leggyakrabban csak

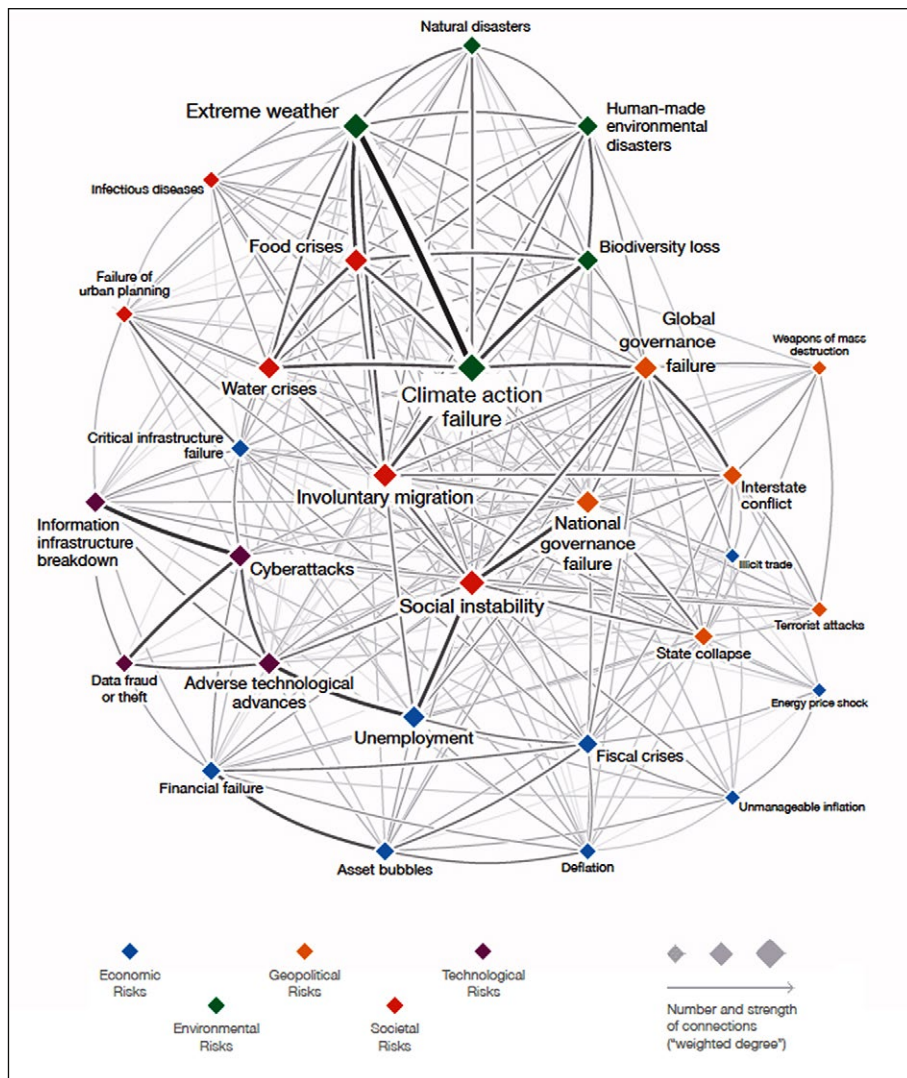
egyetlen tett vagy tetsorozat és az ezzel összefüggésbe hozható következmény (eredmény) kerül elbírálásra. Ez pedig teljességgel elégtelen az ökológiai kártételek hatékony kezelésére. A globális világban számos olyan tevékenység van, aminek térben és időben szerteágazóak a következményei.

A biodiverzitás megsértése által az ökoszisztémát károsító cselekmények következményei jellemzően hálózatos kapcsolatokban vannak egymással. E felismerés nem új, mégis indokolt példával igazolni. A Világgazdasági Fórum (The World Economic Forum – a továbbiakban: WEF) évenként megrendezett konferenciáin ez a megközelítés néhány éve általánosan elfogadott, sőt a fórum előkészítő szakanyagaiban a közvélemény-kutatásoknak is egyik fő szempontja. A következőkben a 2020-as ülésre készült összeállítás néhány részletének rövid bemutatása következik (World Economic Forum, 2020; a magyar nyelvű összefoglalását lásd Gere, 2020).

Az évenként ismétlődő kutatás (amelynek módszertani bemutatása meghaladná e tanulmány kereteit) a kockázatokat öt csoportba sorolja: a gazdasági, a geopolitikai, a környezeti, a technológiai és a társadalmi kockázatok. Az egyes kockázati típusokon belül számos jelenség eltérő relatív valószínűséggel szerepel, és ezeknek a jelenségeknek évről évre nemcsak az összetétele, hanem a rangsora is változhat, amelyekből tendenciák is kikövetkeztethetők. Így képezték a 2016–2020 közötti legnagyobb kockázati tényezőkből egy hálódiaagramot, amely világos képet ad a különböző kockázatok kapcsolatának szoroságáról (1. számú ábra).

1. számú ábra

A globális kockázatok összekapcsolódási térképe 2020



Forrás: World Economic Forum, 2020a, Figure IV; a témát érintően lásd még World Economic Forum, 2020b.

A rendszerszemléleten belül a hálózatos gondolkodás lehetővé teszi nemcsak azt, hogy – a hálózatelmélet fogalomrendszerét használva (Barabási, 2003; Csermely, 2004; Barabási, 2016) – rendszertanilag valamely csomópontnak

tekintett, és ennek alkategóriáiba sorolt, a hálózat elemeinek szerepét betöltő jelenségek kölcsönös kapcsolatainak erősségeit, hanem ez utóbbiak kölcsönös összefüggéseit is megismerhessük. Példabeli esetünkben a környezeti kockázat mint csomópont kiválasztásával egyrészt információkat kaphatunk a rendszeren belül alá sorolható részegységek (olyan elemek, mint az éghajlatvédelmi fellépés kudarca, a természeti katasztrófák, a szélsőséges időjárás, az ember okozta környezeti katasztrófa) egymásra gyakorolt hatásairól. Másrészt, az előbbiek fontosságát is tekintetbe véve, a többi (tehát a gazdasági, a geopolitikai, a társadalmi és a technológiai) csomópontok és az alájuk sorolt elemek kölcsönös összefüggéseiről is információkhoz juthatunk. Ezen ismeretek birtokában már esély nyílik arra, hogy például egy-egy káros jelenség közvetett hatásainak ne csak a tényét, hanem azok nagyságrendjét is megállapítsuk. Ugyanígy prognózisokat készíthetünk arra vonatkozóan is, hogy valamelyik kockázati típusban milyen beavatkozások valószínűsítik az egész hálózat mint rendszer komplexitásán belül a legoptimálisabb hatást. Ezek az ismeretek felhasználhatók olyan további kapcsolódó témakörök kidolgozásához, mint például a morális, a gazdasági, a társadalmi és a jogi felelősség mértéke és lehetséges változásai. Hozzájárulhatnak a prevenció legkülönbözőbb területén a jelenleginél észszerűbb költség-haszon (előny-hátrány) elemzés elvégzéséhez, végső soron a teljes rendszeren belül a társadalmi erőforrások racionális felhasználásához.

Felelősség az ökológiai kockázatokért

Az ökoszisztéma fő hálózati kockázatai ma már részét képezik a globális kockázatoknak, sőt 2020 óta az öt legnagyobb hosszú távú kockázat közül három a környezettel kapcsolatos. A WEF már említett felmérése azt jelezte, hogy a megkérdezettek véleménye szerint a legnagyobb hatású kockázatot (első hely) és a következő évtized második számú hosszú távú kockázatát „az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodás kudarca” jelenti. A „biodiverzitás csökkenése” a második legnagyobb hatású kockázat a megkérdezettek szerint, valamint a harmadik számú hosszú távú kockázat. A környezeti kockázatok között előkelő helyen szerepeltek továbbá az emberi tevékenységhez köthető környezeti károk és katasztrófák veszélyei (World Economic Forum, 2020a; Gere, 2020). A 2020-as WEF-jelentésről készült egyik elemzés (World Economic Forum, 2020b) arra is felhívja a figyelmet, hogy a legfőbb fenyegetést a környezeti kockázatok jelentik, ami különösen azért fontos megállapítás, mert a tapasztalatok szerint e terület kezelése figyelmen kívül hagyja a közgazdasági szempontokat, és emiatt a keletkezett károkat nehezebb orvosolni.

Az ökológiai károkozások társadalmi és gazdasági következményei ugyancsak számosak. A környezetvédők és a közgazdászok szerint például a fenntartható fejlődést akadályozza és a környezeti problémákat növeli a globalizáció, és a szabadkereskedelmi rendszer is forrása a környezetszennyezésnek (Boda, 2006), továbbá az ökológiai gazdálkodás elvi szinten is olyan társadalmi-gazdasági kérdéseket vet fel, mint az egészséges ételmisszerellátás, a termelékenység, a versenyképesség, a piaci lehetőségek (Jávor, 2022), nemkülönben a jogi szabályozásokkal kapcsolatos problémák (Gyulai, 1988). Az említettek növelhetik a társadalmi egyenlőtlenségeket és a környezeti igazságtalanságot (Boyce, 2018). Az ökológiai károk fokozhatják a természeti katasztrófák kockázatát és súlyosságát is, amelyek további élet- és megélhetési veszteségeket okozhatnak (Botzen, Deschenes & Sanders, 2019).

A felelősségi kérdésekre rátérve érdemes utalni arra, hogy a „*felelősség arra a negatívumra, rosszra való reakció, amelyet az ember magatartásával elkövetett, s amelyért elvileg és általában felelősségre vonható. Ebből logikailag eleve következik, hogy a felelősséget meg kell hogy előzze ez a bizonyos negatívum*” (Földesi, 2000). A felelősségnek különböző fajtáit ismerjük, számunkra különösen a morális, a politikai és a jogi felelősség bír jelentőséggel. A következőkben röviden azt vizsgáljuk meg, hogy az ember milyen felelősséget visel a biodiverzitásért és a klímaváltozásért. Már itt érdemes megemlíteni azt paradoxont, hogy amíg a klímaváltozást – annak jól érzékelhető következményei miatt – egyre inkább mindenki észleli, addig a biodiverzitásban keletkező anomáliák szoros oksági kapcsolataik ellenére mindaddig rejtve maradhatnak, amíg a következmények a teljes ökoszisztéma-hálózatban nem idéznek elő fel-tűnően kedvezőtlen változásokat.

Bár a morális, a politikai és a jogi felelősség egymással szorosan összefügg, mégis általában egymástól elválasztva elemzik őket. A morális felelősség bemutatását azzal a többnyire mellőzött ténnyel érdemes kezdeni, hogy a biodiverzitás alakulásának legfontosabb aktora a vásárló, azaz mi valamennyien. Már csaknem fél évszázada napvilágot látott a *Treadmill of Production* elmélet (Schnaiberg, 1980). Ennek – a tényleges kapitalista gazdaság alapjaira épülő – lényege a következőkben foglalható össze: a vásárló, a termelők és a kereskedők különböző eszközei és módszerei által ösztönözve, s hatékony reklámfogásokkal kiszolgálva, egy olyan futópadon érezheti magát, amit a fogyasztási vágy működtet, és amiről nincs leszállás (részletesen lásd Irk, 2021). A jelenlegi, a világ gazdagabb részén élő polgárokra jellemző, a biodiverzitást romboló magatartás (ezen belül a fogyasztási szokások) megváltoztatásának kulcsa tehát a termékfogyasztó ember kezében van (Dobos & Éltes, 2022; URL10). Ez az állítás attól függetlenül igaz, hogy a klímaváltozásért, a környezetpusztításért,

összességében az ökoszisztéma egyensúlyának felborításért számos, részben luxusterméket és -szolgáltatást előállító/nyújtó vállalat is okolható. De ameddig az emberek milliói számára fontosak a költséges hobbik, az említett futópad egyre gyorsabban halad – egy ponton átbillenve már az emberiség egészének pusztulását okozó szakadék felé. A leírtakból az következik, hogy a jelenlegi kapitalista társadalom egyik legfontosabb rendszerhibájának az a következménye, hogy a túlfogyasztásnak nevezett vásárlói magatartás mint morális véték megszüntetése jelenleg lehetetlennek tűnik.

Az ökoszisztéma alakítói: nyertesek és vesztesek

A következőkben a kiválasztott jelenség néhány kriminológiai összefüggésének bemutatására kerül sor. Előljáróban álljon itt egy alapmegállapítás, amely szerint a bűnelkövetés létező szükségleteket elégít ki. A szükségletek kielégítése azonban olykor meg nem engedett módon, a társadalomra veszélyes magatartás tanúsításával valósul meg. Az ilyen viselkedési formák az ökoszisztémát veszélyeztető és/vagy károsító cselekmények körében a megszokottaktól részben eltérő formákat öltenek. Amikor azt vizsgáljuk, hogy ki a kárt okozó személy vagy szervezet és kik az áldozatok, a bűnügyi tudományokban általában (tehát nem mindig) „vagy-vagy” kapcsolati sémában maradvá tehető különbségtétel. A most tárgyalt jelenség körében ez az összefüggés továbbra is az elhatárolás egyik alternatívája. Azonban a lehetséges megkülönböztetés általában ennél bonyolultabb (Barabás 2009; Barabás 2020.) A tettes (bűnelkövető) és az áldozat (sértett) viszonyát vizsgálva a következő három variáció mindegyike előfordul, még hozzá többnyire nem „tisztá” összefüggésben. A károkozás körében beszélhetünk csak tettesi szerepről (nyomban hozzátéve, hogy bár ilyen a valóságban nincs, csupán a haszon élvezésében nyertes tettesi és áldozati szerep mértékében lehetséges a megkülönböztetés). A következő verzió szereplője jellemzően tettes is és áldozat is (haszon élvezése rövid távon, kárkövetkezmény elszenvedése közép, illetve hosszú távon). A harmadik kategóriába sorolhatók a csak áldozatok (akik mind rövid, mind közép-, illetve hosszú távon kizárólag a károkozás következményeinek elszenvedői).

Amikor a múlt, a jelen és a jövő kártételeiről és károkozóiról mint bűnelkövetőkről formáljuk meg véleményünket, ahogy már említettük, látnunk kell, hogy a fogyasztók döntenek arról: igénybe vesznek-e bizonyos szolgáltatásokat szükségleteik kielégítésére, ha igen, kitől, mit, mennyiért, és választási lehetőség előtt állva miért azt a szolgáltatást és miért annyiért veszik igénybe? Ennek során egy háromszereplős munkamegosztásnak vagyunk részesei, amelynek

elemei: a fogyasztó, az ő igényeit kielégíteni igyekvő termelő, és a szükségletek kívánatos mederében tartására hivatott állam. A globalizálódott világban ez a „triumvirátus” rosszul vagy egyáltalán nem kooperál, s mindegyik kizárólag saját érdekeinek érvényesítésére koncentrál. (Az okok bemutatására területi korlátok miatt ezúttal nincs lehetőség.)

A már jelzett rendszerhiba lényege abban foglalható össze, hogy a termelő mindent megtesz annak érdekében, hogy rövid távon a lehető legnagyobb haszonra tegyen szert. Bár (közvetve a fogyasztóra hárítva) adót fizet az államnak, ám – ha teheti – figyelmen kívül hagyja mindazokat a károkat, amelyeket működése során másoknak (így az államnak és a tevékenységében indifferens szerepet betöltő polgároknak) okoz. A fogyasztóra ugyancsak a rövidtávú szemlélet a jellemző, azaz (vagyoni helyzetétől függően) minél gyorsabban és minél több pénzt igyekszik elkölteni, amelynek során adófizetésével szintén támogatja az államot. Az államnak pedig (sok egyéb, e témakörbe tartozó feladata mellett) az volna a feladata, hogy mind a termelőt, mind a fogyasztót mértéktartásra ösztönözze – sőt ha ez indokolt, erre kötelezze – azért, hogy az általa képviselt polgárainak közép- és hosszú távon is garantálhassa a biztonságot. (E feladatának teljesítését mind a termelő, mind a kereskedő, mind a fogyasztó adófizetőként kényszerűen támogatja.) Az állam polgárai általában éppúgy, mint a termelők és a fogyasztók, ennek a képviseletnek a minőségét többnyire nem tekinthetik gyökeres magatartásváltoztatásra ösztönző erőnek.

Ökocid: a szervezetek lehetőségei és korlátai

Napjainkban az ökoszisztéma pusztításáért vállalandó felelősség politikai és jogi eszköztára gyakorlatilag kimerül a politikai fogadkozásban, partikuláris értékeket és érdeket védeni szándékozó jogszabályok megalkotásában, azaz lényegében problémamegoldásokat elodázó pótcselekvésekben. (Az Európai Unió környezetvédelmi jogalkotásának tárházáról bőszeges beszámoló olvasható például itt: [Zsigmond, 2023](#).) Ezek a szabályok nemzeti szinten fontos hozzájárulások a klímavédelemhez, vagy annak valamelyik eleméhez, azonban gyakorlatilag hatástalanok a teljes ökoszisztéma pusztító ellen. A korábban már definiált ökocid-bűncselekmények büntetőjogi eszközökkel történő hatékony üldözése csakúgy, mint a nyilvánvalóan nagy károkat okozók elleni fellépés mindeztidáig eredménytelen, annak ellenére, hogy az ökocid fogalmáról már 1947 óta vitatkoznak abban az ENSZ égisze alatt működő bizottságban, amelynek feladata az emberiség békéje és biztonsága elleni bűncselekmények kódexének előkészítése volt. Az 1970-es években olyan javaslat született, hogy az 1948-as népiptási egyezménybe foglalják

bele az ökokidot mint bűncselekményt, amit 1995-ben a kódex tervezetéből eltávolítottak, ezért a Római Statútumban sem szerepel. Ezeket a próbálkozásokat még számos erőfeszítés követte annak érdekében, hogy az ökokid csatlakozzon az emberiség elleni bűncselekmények csoportjához. Az éghajlati rendellenességek felgyorsulásával és az ökoszisztémák megkérdőjelezésével számos nem kormányzati szervezet sürgősnek ítélte a nemzetközi jog kidolgozását a környezetvédelem területén, valamint globális éghajlati joghatóságok felállítását, hogy ugyanazokat a szabályokat érvényesítsék a bolygón (URL11).

Figyelemre méltó, hogy Ferenc pápa nyomatékosan ellenzi az ökokid kategóriába tartozó bűnöket. Azt állítja, hogy az „*ökokidot egy adott terület ökoszisztémáinak elvesztése, károsodása vagy megsemmisüléseként kell érteni, úgy, hogy a lakosság általi felhasználásuk komoly veszélybe került vagy kerülhet*”. Hozzátette, hogy egy ilyen bűn „*a béke elleni bűncselekmények kategóriája, amelyet a nemzetközi közösségnek el kell ismernie*”. A pápa azt mondta, hogy az ilyen cselekedeteket „*általában*” a vállalatok okozzák, és „*az igazságérzet megköveteli*”, hogy megbüntessék őket (URL12).

Az ökokidnak mint a nemzetközi büntetőjog által szankcionált bűncselekményi tényállás kidolgozásának követelói valószínűleg a büntetőjog hatékony működésének néhány fontos ismervét figyelmen kívül hagyják. Ilyenek például a következők:

- Adott-e a bűn hatékony üldözésének (ideértve a tettesi és a sértetti személyek megállapításának, előbbieket büntetőbíróóság elé állításának) lehetősége?
- Megállapítható-e az a közvetlen, még inkább közvetett sértetti kör, amelyeknek érdekét közvetlenül vagy járulékosan az elkövetett bűncselekmény megsértette és/vagy veszélyeztette?
- Megállapítható-e az a közvetlen vagy járulékos, tehát közvetett kár, amit a tettesek a sértetteknek okoztak, okoznak és/vagy okozni fognak?
- Van-e társadalmi támogatottsága annak, hogy a legsúlyosabb (az emberiség elleni) bűncselekmények kategóriájába sorolni szándékolt bűncselekmény elkövetésével vádolt személyek és szervezetek (esetleg a társadalom hangulatát befolyásolni képes személyek, szervezetek szemléletével is sikeresen megküzdve) hatékony büntetésben részesüljenek?

Jelenlegi körülményeinket megismerve az mondható, hogy a felsorolt feltételek egyike sem teljesülhetne maradéktalanul. Sem a tettesek, de különösen a sértettek (körükben is a közvetett áldozatok) köre nem ismerhető meg maradéktalanul, következésképpen az okozott kár nagysága sem állapítható meg, különösen nem a prognosztizálható károk tekintetében. A kiszabott büntetés társadalmi támogatottsága pedig szintén kérdéses, különösen amiatt, hogy a gazdag országokban

nagy befolyással rendelkező morálformáló erők változással szembeni ellenállását csak nehezen lehet megtörni. Ezért – sokak óhajával szemben – e cselekményeket a Nemzetközi Büntetőbíróság döntési körébe vonni jelenleg nem látszik időszerűnek, annak ellenére, hogy a kiemelten társadalmi veszélyes tevékenységük vitathatatlan.

És végül...

... még arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy a fogyasztók a Föld különböző részein más-más helyzetben vannak. Leegyszerűsítve az mondható, hogy a gazdag Észak fogyasztja el a szegény Dél országainak lakossága által – gyakran klímapusztító ipari és mezőgazdasági eszközökkel és módszerekkel – megtermelt és feldolgozott javak többségét. Ugyanakkor Észak az általa produkált szemetet/hulladékot a szegény országokba küldi megsemmisítésre, azokhoz, akik nem mellékesen a klímaváltozásnak nem az okozói, hanem a vétlen elszenvedői. Nyitva marad az a kérdés, hogy mi lesz a harmadik világ több milliárd polgárával? Mi lesz azokkal, akik az első világ pazarló gazdasága, morális érdektelensége miatt épp most süllyednek a második rabszolgaságba, ami abban legalább különbözik a korábbtól, hogy az éhhalál elől, életüket kockáztatva menekülnek oda, ahol hallani sem akarnak róluk? Hiszen az előzőekben tárgyalt összefüggések őket már ma sújtják, mi majd csak később kerülünk sorra. De akkor valamennyien, a jelen nyertesei és a már ma is vesztesek egyetlen sorsközös társaságban fognak találkozni egymással (URL13; URL14).

Felhasznált irodalom

- Barabás A. T. (2009). Áldozattá válás Magyarországon: a statisztika és az empirikus vizsgálatok valóságképe. In Borbíró A., Kiss A., Velez E. & Garami L. (Szerk.), *A kriminálpolitika és a társadalmi bűnmegelőzés kézikönyve* (pp. 39–53). Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium.
- Barabás A. T. (2020). Áldozattan. In Barabás A. T. (Szerk.), *Alkalmazott kriminológia* (pp. 219–238). Dialóg Campus.
- Barabási A.-L. (2003). *Behálózva*. Magyar Könyvklub.
- Barabási A.-L. (2016). *A hálózatok tudománya*. Libri.
- Berwyn, B. (July 4, 2023.). June Extremes Suggest Parts of the Climate System Are Reaching Tipping Points. *Inside Climate News*. <https://insideclimatenews.org/news/04072023/june-extremes-climate-tipping-points/?s=03>
- Boda Zs. (2006). A gazdasági globalizáció környezeti hatásai. *Eszmélet*, 18(69), 169–185. https://www.eszmelet.hu/boda_zsolt-a-gazdasagi-globalizacio-kornyezeti-hatasai/

- Botzen, W. J. W., Deschenes, O. & Sanders, M. (2019). The Economic Impacts of Natural Disasters: A Review of Models and Empirical Studies. *Review of Environmental Economics and Policy*, 13(2), 167–188. <https://doi.org/10.1093/reep/rez004>
- Boyce, J. K. (2018). The Environmental Cost of Inequality. *Scientific American*, 319(5), 72–77. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1118-72>
- Branch, A. & Minkova, L. (2023). Ecocide, the Anthropocene, and the International Criminal Court. *Ethics & International Affairs*, 37(1), 51–79. <https://doi.org/10.1017/S0892679423000059>
- Csermely P. (2004). *A rejtett hálózatok ereje*. Vince Kiadó.
- Dobos, E. & Élertő, A. (2022). Regulation of the fashion supply chains and the sustainability–growth balance. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(1), 101–129. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2022-0182>
- Findlay, M. (2008). Chapter 5: International criminal justice and governance. In Findlay, M., *Governing Through Globalized Crime. Futures for International Criminal Justice* (pp. 108–139). Willan Publishing. <https://doi.org/10.4324/9781843925620>
- Földesi T. (2000). *A politikai felelősség dilemmái*. Rejtjel Kiadó.
- Gere L. (2020). *Global Risk report 2020*. Geopolitikai Kutatóintézet. <http://www.geopolitika.hu/hu/2020/02/05/global-risks-report-2020/>
- Gyulai I. (1988). A gazdasági és társadalmi fejlődés ökológiai összefüggései. In *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve 25–26. Tanulmányok Szabadfalvi József tiszteletére* (pp. 867–874). Herman Ottó Múzeum. https://epa.oszk.hu/02000/02030/00022/pdf/HOM_Evkonyv_25-26_867-874.pdf
- Heller, K. J. (2023). ELI's Overly Narrow Definition of Ecocide. *Opinio Juris*. <https://opinio-juris.org/2023/02/23/elis-overly-narrow-definition-of-ecocide/>
- Irk F. (2021). *Megbüntethetetlen bűnök II. Az ember és környezete kizsákmányolásának metamorfózisa*. Bíbor Kiadó.
- Jávor A. (2022). *Ökológiai gazdálkodás elvi, társadalmi és gazdasági kérdései*. Prezentáció. Debreceni Egyetem. https://www.nak.hu/images/2022/okoexpo/P_01_Javor-Andras.pdf
- Korinek L. (2023). *Paradoxonok a kriminológiában*. ORAC Kiadó.
- Sarliève, M. (2020). Ecocide: Past, Present, and Future Challenges. In Leal Filho, W., Azul, A., Brandli, L., Lange Salvia, A. & Wall, T. (Eds.), *Life on Land. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp. 1–11). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71065-5_110-1
- Schnaiberg, A. (1980). *The Environment: From Surplus to Scarcity*. Oxford University Press.
- South, N. (2010). The Ecocidal Tendencies of late Modernity: Trans-national Crime, Social Exclusion, Victims and Rights. In White, R. (Ed.): *Global Environmental Harm: Criminological Perspectives* (pp. 143–158). Willan Publishing.
- World Economic Forum (2020a). *The Global Risks Report 2020. Insight Report 15th Edition*. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf
- World Economic Forum (2020b). *Top risks are environmental but ignore economics and they'll be harder to fix*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/what-s-missing-from-the-2020-global-risks-report/>

Zsigmond Cs. (2022). *Védett állat- és növényfajok illegális kereskedelmével foglalkozó nemzetközi bünszervezetek*. Doktori (PhD) értekezés. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Rendészettudományi Kar, Rendészettudományi Doktori Iskola. https://rtk.uni-nke.hu/document/rtk-uni-nke-hu/dr_Zsigmond_Csaba_Doktori_ertekezes_muhelyvitara_2023_januar.pdf

A cikkben található online hivatkozások

URL1: *Biodiverzitás*. <https://utajovobe.eu/oktatasi-segedlet/biodiverzitas>

URL2: *Biodiversity*. <https://plato.stanford.edu/entries/biodiversity/>

URL3: *Biodiverzitás*. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Biodiverzit%C3%A1s>

URL4: *Biodiverzitás – Ökoszisztémák*. <https://www.eea.europa.eu/hu/themes/biodiversity/intro>

URL5: *Ecosystems: Definition, Types, Features, Characteristics And Examples*. <https://crgsoft.com/ecosystems-definition-types-characteristics-and-examples/>

URL6: *Ecosystem*. <https://www.britannica.com/science/ecosystem>

URL7: *ENSZ: egymillió faj pusztulhat ki a földről az emberi tevékenység miatt*. <https://qubit.hu/2019/05/06/ensz-egymillio-faj-pusztulhat-ki-a-foldrol-sz-emberi-tevekenyseg-miatt>

URL8: *To stop climate disaster, make ecocide an international crime. It's the only way*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/feb/24/climate-crisis-ecocide-international-crime>

URL9: *Ecocide*. <https://en.wikipedia.org/wiki/Ecocide>

URL10: *A divat és ami mögötte van*. <https://tudasvasarlo.hu/divat-es-ami-mogotte-van/>

URL11: *Ökocid*. <https://hu.frwiki.wiki/wiki/%C3%89cocide>

URL12: *Pope Francis: Catechism Should Include 'Ecological Sin'*. <https://www.techocracy.news/pope-francis-catechism-should-include-ecological-sin/>

URL13: *Már nem tudjuk visszafordítani ezeket a folyamatokat... Interjú Gelencsér Andrással*. <https://24.hu/belfold/2022/06/10/nyersanyagok-globalis-krizis-klimavaltozas-gelencser-andras-interju/#>

URL14: *Korrekt számítások szerint 2050 körül jöhet az emberiség totális összeomlása. Interjú Szathmáry Eörssel*. <https://24.hu/tudomany/2023/05/15/szathmary-eors-klimavaltozas-evolucio-civilizacios-osszeomlas-interju/>

A cikk APA szabály szerinti hivatkozása

Irk F. (2023). Az ökoszisztéma hálózati kockázatai és felelősségi kérdései – Rendszerező alapvetés. *Belügyi Szemle*, 71(10), 1759–1772. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2023.10.5>